CMG4004

CMG4008

CMG4016

CMG4032

Беспрповодной шлюз

Руководство пользователя

Версия 1.9.0

Содержание

Содержание i

Авторские права iv

История изменений v

Раздел 1 Представление продукта 1

1.1 Применение 3
1.2 Основные функции 3
1.3 Описание оборудования 4
1.4 Описание индикаторов 7

Раздел 2 Быстрая установка 9

Раздел 3 WEB Настройка 12

3.1 Системный вход 12
3.2 Операционная система 13
3.2.1 Системная информация 13
3.2.2 Статус портов. 14
3.2.3 Подсчет звонков 15
3.2.4 Подсчет сообщений SIP 18
3.3 Быстрая настройка 19
3.4 Настройки VoIP 21
3.4.1 SIP 22
3.4.2 Совместимость с SIP 24
3.4.3 SIP станция. 26
3.4.4 SIP сервер 28
3.4.5 Установки NAT 30
3.4.6 Media 32
3.5 Расширенные настройки 34
3.5.1 Сеть 35
3.5.2 Параметры системы. 36
3.5.3 Настройка сервисов 38
3.5.4 Правило набора номера 40
3.5.5 Функциональные клавиши 43
3.5.6 Аудио 44
3.5.7 Рингтон 44
3.5.8 QoS 46
3.5.9 Генератор тона 47
3.5.10 Запрос CDR 48
3.5.11 Настройка VPN 48
3.6 Беспроводные настройки 49
3.6.1 Основные параметры, ... 51
3.6.2 Беспроводные параметры 56
3.6.3 Переадресация звонков 58
3.6.4 Короткие сообщения 59
3.6.5 IMEI 62

3.6.6 USSD ... 63
3.6.7 Email ... 64
3.6.8 SIM карта ... 66
3.6.9 Управление PIN ... 67
3.6.10 Выбор базовой станции ... 9
3.6.11 Настройки сети ... 71
3.6.12 AMD ... 73
3.6.13 Скрытый CallerID ... 74
3.6.14 Режим SIM-карты ... 75
3.6.15 Ожидание вызова ... 75
3.7 Управление звонками ... 75
3.7.1 Баланс ... 76
3.7.2 Таймер портов ... 78
3.7.3 Таймер списка имен ... 80
3.7.4 Автомаршрут Tel на IP ... 82
3.7.5 Черный список ... 83
3.7.6 Подсчет SMS ... 84
3.7.7 Автофцнкции ... 85
3.7.8 Подсчет стоимости ... 86
3.8 Настройка портов ... 88
3.8.1 Порт ... 88
3.8.2 Группы портов ... 92
3.9 Настройки маршрутизации ... 95
3.9.1 Параметры маршрутизации ... 95
3.9.2 IP на Tel/IP ... 96
3.9.3 Tel на IP ... 98
3.10 Управление номерами ... 100
3.10.1 IP на Tel/IP CallerID ... 101
3.10.2 IP на Tel/IP CalleeID ... 105
3.10.3 Tel на IP CallerID ... 106
3.10.4 Tel на IP CalleeID ... 110
3.11 Системные инструменты ... 111
3.11.1 Обновление ... 112
3.11.2 Захват сигнала ... 114
3.11.3 Запись данных ... 115
3.11.4 Журнал звонков ... 115
3.11.5 Журнал операций ... 116
3.11.6 Изменение пароля ... 117
3.11.7 Резервное копирование и загрузка ... 117
3.11.8 Заводские установки ... 118
3.11.9 Перезагрузка ... 119
3.11.10 Системный мониторинг ... 119
3.11.11 Центральное управление ... 120
3.11.12 PING тест ... 121
3.11.13 TRACERT тест ... 122
3.11.14 Тест беспроводной сети ... 123
3.11.15 Модульный тест ... 124
3.11.16 Контроль доступа ... 124
3.11.17 Блокировка устройства ... 126

Приложение A Технические характеристики ... 127

Приложение B Возможные неисправности ... 128

Приложение C VPN ... 129

Приложение D Техническая поддержка.....13 3

Авторские права

Все права защищены; никакая часть этого документа не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме или любыми средствами, электронными или механическими, без предварительного письменного разрешения CarpeStar (далее «CarpeStar»)

CarpeStar оставляет за собой право вносить изменения в настоящий документ без предварительного уведомления. Перед отправкой заказа свяжитесь с CarpeStar для получения последней версии этого документа.

CarpeStar прилагает все усилия для обеспечения точности этого документа, но не гарантирует отсутствие ошибок. Более того, CarpeStar не берет на себя ответственность за получение разрешения и авторизацию какого-либо стороннего патента, авторского права или продукта, связанного с использованием этого документа.

История изменений

Версия	Дата	Комментарий
Версия 1.0.0	2015-08	Первая публикация
Версия 1.1.0	2015-11	Новая редакция
Версия 1.2.0	2016-1	Новая редакция
Версия 1.3.0	2016-4	Новая редакция
Версия 1.4.0	2016-6	Новая редакция
Версия 1.5.0	2016-12	Новая редакция
Версия 1.6.0	2017-03	Новая редакция
Версия 1.7.0	2017-05	Новая редакция
Версия 1.8.0	2017-10	Новая редакция
Версия 1.9.0	2018-03	Новая редакция

Примечание: посетите наш веб-сайт www.carpestar.com, чтобы получить последнюю версию этого документа

CarpeStar
Telecom solutions

Раздел 1 Представление продукта

Спасибо, что выбрали беспроповодной шлюз CarpeStar серии CMG.

Беспроводные шлюзы CarpeStar серии CMG предназначены для подключения различных беспроводных сетей к сети VoIP.

Он использует обновленный VoIP-процессор и беспроводной модуль, оснащенный двухтактным разъемом для SIM-карт

См. таблицу ниже для модулей беспроводного шлюза серии CMG:

Серия	Модули & порты	Поддерживаемый диапазон частот/код
GSM шлюз	CMG4032-32G	**GSM: 850/900/1800/1900MHz**
	CMG4016-16G	
	CMG4008-8G	
	CMG4004-4G	
WCDMA шлюз	CMG4016-16W	**GSM: 900/1800MHz** **UMTS: 900/2100MHz**
	CMG4008-8W	
	CMG4004-4W	
WCDMA-A шлюз	CMG4032-32WA	**GSM: 850/900/1800/1900MHz** **UMTS: 850/1900MHz**
	CMG4016-16WA	
	CMG4008-8WA	
	CMG4004-4WA	
WCDMA-T шлюз	CMG4016-16WT	**GSM: 850/900/1800/1900MHz** **UMTS: 850/2100MHz**
	CMG4008-8WT	
	CMG4004-4WT	
WCDMA-Z шлюз	CMG4016-16WZ	**GSM: 850/900/1800/1900MHz** **UMTS: 850/900/1900/2100MHz**
	CMG4008-8WZ	

CarpeStar Telecom solutions

	CMG4004-4WZ	
CDMA шлюз	CMG4032-32C	**CDMA: CDMA 2000 800MHz**
	CMG4016-16C	
	CMG4008-8C	
	CMG4004-4C	
LTE шлюз	CMG4032-32LE	**FDD LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20** **TDD LTE: B38/B40/B41** **WCDMA: B1/B5/B8** **GSM: B3/B8**
	CMG4016-16LE	
	CMG4008-8LE	
	CMG4004-4LE	
	CMG4032-32LC	**FDD LTE: B1/B3** **TDD LTE: B38/B39/B40/B41** **TDSCDMA: B34/B39** **WCDMA: B1** **CDMA2000 1X/EVDO: BC0** **GSM: 900/1800MHz**
	CMG4016-16LC	
	CMG4008-8LC	
	CMG4004-4LC	

Таб. 1-1 Модельный ряд

CarpeStar Telecom solutions

1.1 Применение

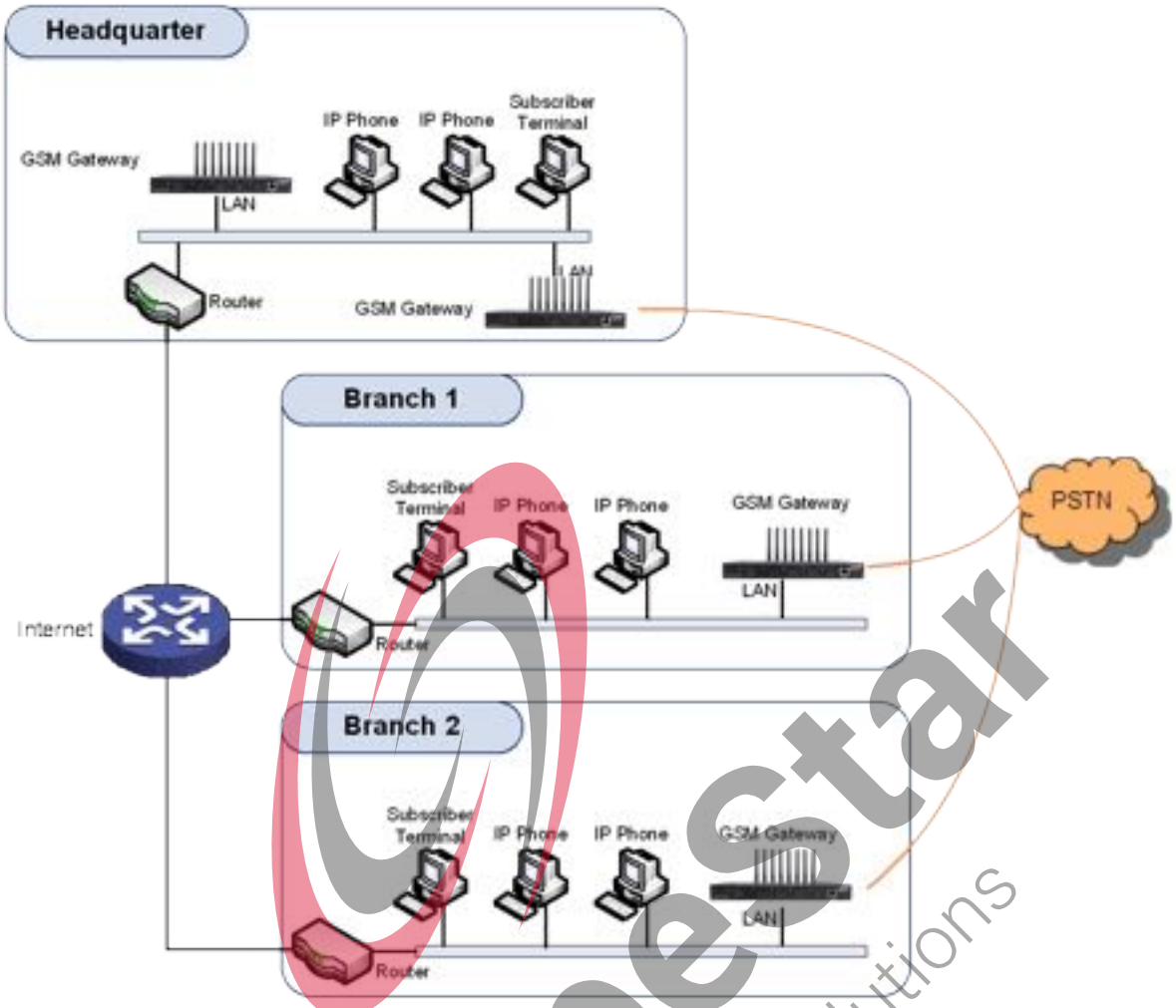


Рис. 1-1 Типичное применение

1.2 Основные функции

Основные функции	Описание
TDM Call	Вызов с TDM на IP, посредством маршрутизации и обработки номеров для получения IP адреса.
IP Call	Вызов с IP на TDM, посредством маршрутизации и обработки номеров для определения конечной точки вызова.
Number Manipulation	Убирает некоторые цифры номера из телефона в начале/в конце или добавляет префикс/суффикс к номеру телефона.
Call Forward	Доступны три опции: неправильно набран, занят, нет ответа и недоступен.
CID	Определитель номера
Эхоподавление	Предоставляет функцию эхоподавления во время разговора через беспроводной порт

TDM/VoIP маршрутизация	Настраивает маршрут: с IP на TDM или с TDM на IP.
Одновременный доступ к нескольким серверам	Регистрирует шлюз на сервере мастер-регистратора и на сервере резервного регистратора одновременно.
Сеть IMS	Регистрирует шлюз в системе IMS
Запись IVR	Предоставляет интерфейс для настройки записи IVR.
White/Black List	Настройка белого/черного списка аббонентов через WEB
Voice Gain Adjust	Поддерживает настройку усиления для принимаемого или отправленного голоса.
Receive or Send SMS/USSD	Поддерживает отправку и получение SMS, а также запрос и ответ USSD.
Auto Select Network	Поддерживает автоматическую идентификацию и выбор оператора сети.
SMS CODEC	ASCII и UCS2.
Signaling & Protocol	**Описание**
SIP	поддерживает протоколы: SIP V1.0/2.0, RFC3261.
Голос	Кодеки: G.711A, G.711U, G.729A/B, G.723, G.722, AMR, iLBC DTMF: RFC2833, SIP INFO, INBAND
Сеть	**Описание**
Протокол сети	TCP/UDP, HTTP, ARP/RARP, DNS, NTP, TFTP, TELNET, STUN.
Статичесский IP	Поддержка изменения IP адреса
DHCP	Поддержка динамического размещения IP-адресов.
DNS	Поддержка доменного имени
Безопасность	**Описание**
Администрирование	Поддержка аутентификации администратора для обеспечения безопасности ресурсов и данных
System Monitor	Контролирует текущий статус системы и сервера.
Настройка & Обновление	**Описание**
WEB Настройка	Поддержка конфигураций через пользовательский интерфейс WEB
Язык	Китайский, английский
Обновление ПО	Поддержка обновления настроек и прошивки шлюза на основе WEB
Tracking Test	Поддержка тестов Ping и Tracert на основе WEB
Тип системного журнала	ERROR, WARNING, INFO.

1.3 Описание оборудования

Беспроводной шлюз поддерживает две сети LAN и использует внешний источник питания 12 В.

рис. 1-2 CMG4008 вид спереди

рис. 1-3 CMG4008 вид сзади

рис. 1-4 CMG4016 вид спереди

рис. 1-5 CMG4016 вид сзади

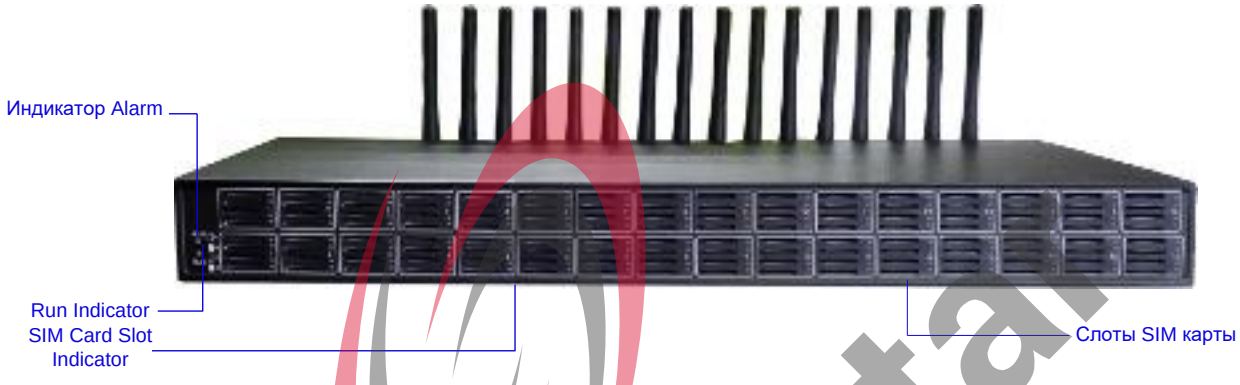


рис.1-6 CMG4032 вид спереди

Рис.1-7 CMG4032 Вид сзади

В приведенной ниже таблице приводится подробное описание интерфейсов, кнопок и светодиодов, показанных выше:

Интерфейс	Описание
LAN	Количество: 2
	Тип: RJ-45
	Bandwidth: 10/100 Mbps
	Self-Adaptive Bandwidth поддерживается
	Auto MDI/MDIX поддерживается
	Встроенные индикаторы Link и Active (см. раздел 1.4 Описание индикаторов)
слоты SIM-карт	4, 8, 16*4, 32*4
	поддерживает стандарты: GSM, WCDMA, CDMA, VoLTE

Консольный порт	Количество: 1
	Тип: RS-232
	Скорость передачи данных: 115200bps
	Коннектор: RJ45 на DB-9 Коннектор (серия 4004, 4008), кабель Mini-USB (серия 4016, 4032)
	Data Bits: 8 bits
	Stop Bit: 1 bit
	Parity не поддерживается
	Flow Control не поддерживается
Источник питания	Обеспечьте напряжение 12V позитивное внутри и негативное снаружи с током более 3A
Кнопки	**Описание**
Сброс настроек	Сброс пользовательских настроек до заводских установок (нажать и удерживать 3 сек.)
LED	**Описание**
Питание	Указывает на текущее состояние
Пуск	Указывает на текущее состояние. см. раздел 1.4 Информация об индикаторах
Alarm	Указывает на неисправность устройства. см. раздел 1.4 Информация об индикаторах.
Соединение	Зеленый индикатор указывает на то, что прибор подключен к сети.
ACT Indicator	Мигающий оранжевый индикатор (справа), указывает на передачу данных.
Port Indicator	1. Когда порт находится в режиме ожидания, индикатор загорается зеленым и продолжает гореть; 2. Когда порт недоступен, индикатор загорается красным и продолжает гореть; 3. Когда порт используется, индикатор мигает зеленым 4. Когда модуль порта отключен, индикатор мигает красным. 5. Для серии CMG4016 будет отображаться только индикатор слота для карт, в котором используется SIM-карта, и другие индикаторы погаснут

Для других параметров оборудования, см. Раздел A Технические характеристики.

1.4 Описание индикаторов

Беспроводной шлюз оснащен двумя индикаторами, обозначающими текущее состояние системы: ***Пуск*** (зеленый) и индикатор ***Аварийной сигнализации/Alarm*** (красный). В приведенной ниже таблице объясняются состояния и значения этих двух показателей.

Индикатор	State	Description
Пуск	Не горит	Устройство не включено
	Загорается и мигает	Устройство запускается
	Мигает медленно	Устройство работает нормально
Alarm	Не горит	Устройство работает нормально
	Загорается	При включении устройства – устройство исправно При работе устройства – неполадки в работе
	Мигает	Неполадки в работе

Примечание:

- Процесс запуска состоит из двух этапов: загрузка системы и запуск шлюза. Время загрузки системы составляет около одной минуты, и как только она будет успешной, загорится индикатор ***Пуск*** и ***Alarm***. После того, как шлюз будет успешно запущен, и начнет нормально работать, индикатор ***Пуск*** начнет мигать, а индикатор ***Alarm*** погаснет.
- Если во время работы, индикатор ***Alarm*** горит или мигает, это указывает на неполадки в работе устройства. Если вы не можете самостоятельно решить проблему обратитесь за помощью к нашим техническим специалистам.Перейдите в Раздел D Техническая поддержка чтобы найти контактные данные.

CarpeStar
Telecom solutions

Раздел 2 Быстрая установка

Этот раздел поможет Вам настроить шлюз в кратчайшие сроки

Шаг 1: Убедитесь в комплектности поставки.

- Беспроводной шлюз - 1 шт.
- Адаптер питания 12V - 1 шт.
- Антенна GSM/WCDMA/CDMA/LTE - 4/8/16/32
- Переходник RJ45 на DB-9 (для серии 4004/4008) *1, Кабель Mini-USB (для серии 4016/4032) - 1 шт.
- Антенный ключ 8мм - 1 шт.
- Резиновые подножки - 4 шт.
- Сетевой кабель - 1 шт.
- Гарантийные талон - 1 шт.
- Руководство пользователя - 1 шт.

Шаг 2: Подключите шнур питания.

Этот продукт поддерживает интерфейс RJ-45.

Шаг 3: Вставьте SIM карту (стандартного размера) и подключите антенны.

Беспроводной шлюз имеет слот для SIM-карты. Перед использованием необходимо вставить SIM-карту. Выньте резиновые антенны из упаковочной коробки, установите их на беспроводной шлюз, завинтите их и равномерно распределите.

Шаг 4: Запустите устройство.

Для использования беспроводного шлюза вам необходим внешний источник питания. Вставьте его в интерфейс питания беспроводного шлюза и включите его с частотой 100 ~ 240 В AC (см. рис. ниже):

Рис. 2-1 Подключение беспроводного шлюза

Шаг 5: Войдите в настройки шлюза.

Введите исходный IP адрес (192.168.1.101) беспроводного шлюза в браузере, чтобы перейти на WEB интерфейс шлюза. Исходное имя пользователя и пароль шлюза ***admin***. Подробные инструкции по входу в систему см. в разделе 3.1 Системный вход. Мы советуем вам изменить начальное имя пользователя и пароль с помощью ***Системных инструментов/System tools*** на WEB-интерфейсе после первого входа в систему. Подробные инструкции по изменению пароля см. 3.11.6 Изменение пароля. После изменения пароля вам необходимо снова войти в систему.

Шаг 6: Измените IP адрес шлюза.

Вы можете изменить IP адрес шлюза в разделе ***Системные инструменты/System Tools*** – ***Сеть/Network***. За более подробной информацией, обращайтесь в раздел 3.5.1 Сеть. После изменения IP адреса, вам необходимо снова зайти в настройки шлюза, используя новый адрес.

Шаг 7: Совершайте телефонные звонки.

Ситуация 1: Вызов со станции на IP телефон (Tel→IP)

1. Зайдите в ***Advanced Settings/Расширенные настройки*** → ***Dialing Rule/Правила набора номера*** и нажмите ***Add New/Добавить новое*** чтобы добавть новое правило набора номера (см. 3.5.4 Правила набора номера). Введите либо конкретный телефонный номер, либо строку чисел 'x', представляющую несколько случайных телефонных номера. Например, 'xxx' обозначает 3 случайных телефонных номера. Вы можете использовать значения по умолчанию для других элементов конфигурации и не должны оставлять поле ***Description/Описание*** пустым.
   Например: Установите **Index** на **99**, в поле **Description** напишите **test** и установите правило набора номера **Dial Rule** на **123**.
2. Зайдите в ***Port Settings/Настройки портов*** → ***Port Group//Группы портов*** на WEB интерфейсе, нажмите ***Add New/Добавить новое*** чтобы создать новую группу и добавить к ней соответстсвующие порты (см.раздел 3.8.2 Группы портов). Вы можете использовать значения по умолчанию для других элементов конфигурации и не должны оставлять поле ***Description/Описание*** пустым.
   Например: Если добавлен ***Port1***, установите флажок напротив **Port1**, значение **Index** на **1**, в поле **Description** напишите **test**, остальные значения оставьте по умолчанию.
3. Зайдите в ***Route Settings/Настройки маршрутизации*** → ***Tel→IP*** на WEB интерфейсе и нажмите ***Add New/Добавить новое*** чтобы добавить новое правило набора. Заполните поля ***Destination IP*** и ***Destination Port*** с IP адресом и номером порта, на который вы собираетесь звонить.

   Например: Удаленный IP адрес 192.168.0.111 номер порта 5060. Установите ***Index*** на 63, ***Source Port Group*** на 1, ***Description*** - test, ***Destination IP*** 192.168.0.111, ***Destination Port*** на 5060, остальные значения оставьте по умолчанию.
4. Используйте внешний телефон SIM card, затем следуйте тональному сигналу для набора номера, установленного на шаге 1, чтобы позвонить на удаленный IP-телефон. Если вы установили конкретный номер на шаге 1, вы можете набрать только этот номер.
   Например: Внешний телефон набирает номер этой SIM-карты, а затем следует тональный сигнал для набора номера 123. Затем будет звонить IP-телефон с IP-адресом 192.168.0.111 и портом 5060.

CarpeStar Telecom solutions

Ситуация 2: Звонок с IP телефона to a station (IP →Tel)

1. Зайдите в ***Port Settings/Настройки порт → Port Group/Группы портов*** и нажмите the ***Add New/Добавить новое*** чтобы добавить новую группу портов и настроить соответствующие порты (см. раздел **3.8.2 Группы портов**). Вы можете использовать значения по умолчанию для других элементов конфигурации и не должны оставлять поле ***Description/Описание*** пустым.

Например: Например, если вы добавили Port1, установите флажок **Port1**, **Index** на **1**, **Description** на **test**, остальные значения оставьте по умолчанию.

2. Зайдите в ***Route Settings/Настройки маршрутизации → IP→Tel/IP*** и нажмите ***Add New/Добавить новое*** чтобы добавить новое правило маршрутизации. Заполните поля ***Source IP*** с IP адресом, который начинает звонок и выберите группу портов, созданную в шаге 1 в качестве ***Destination Port Group***.
   Например: Если IP адрес телефона 192.168.0.111, установите **Index** на **63**, **Destination Port Group** на **1**, **Description - test**, **Source IP** на **192.168.0.111**, остальные значения оставьте по умолчанию.
3. Поднимите IP-телефон и вызовите IP-адрес и порт беспроводного шлюза для совершения исходящих вызовов с беспроводного канала.
   Например: Если IP адрес беспроводного шлюза 192.168.0.101, порт 5060, используйте IP телефон, чтобы позвонить на IP адрес 13529101232@192.168.0.101 и затем, первый незанятый порт в группе портов сделает исходящий вызов на 13529101232.

Внимание:

- Поскольку устройство будет нагреваться во время работы, обеспечьте хорошую вентиляцию, чтобы избежать выход шлюза из строя. Не закрывайте вентиляционные отверстия
- Если во время работы, если индикатор аварийного сигнала горит или мигает, это указывает на сбой в работе устройства. Если вы не можете самостоятельно решить проблему обратитесь за помощью к нашим техническим специалистам. В противном случае это может привести к снижению производительности или к поломке устройства.

CarpeStar Telecom solutions

Раздел 3 WEB Настройка

3.1 Системный вход

Введите IP адрес шлюза в адресной строке браузера (см. рис. 3-1).

Рис. 3-1 Интерфейс входа

Шлюз предназначен для использования только одним пользователем, имя пользователя и пароль по умолчанию ***admin***. Вы можете изменить имя пользователя и пароль в разделе ***System Tools/Системные инструменты → Change Password/Изменитиь пароль*** (см. раздел. 3.11.6 Изменение пароля). После входа в систему вы можете увидеть основной интерфейс, как показано ниже.

Рис. 3-2 Главный интерфейс.

3.2 Операционная информация

Интерфейс ***Операционной информации***: ***System Info***, ***Port State***, ***Call Count*** и ***SIP Message Count***, показывает текущий статус шлюза.

Рис. 3-3 Операционная информация

3.2.1 Системная информация

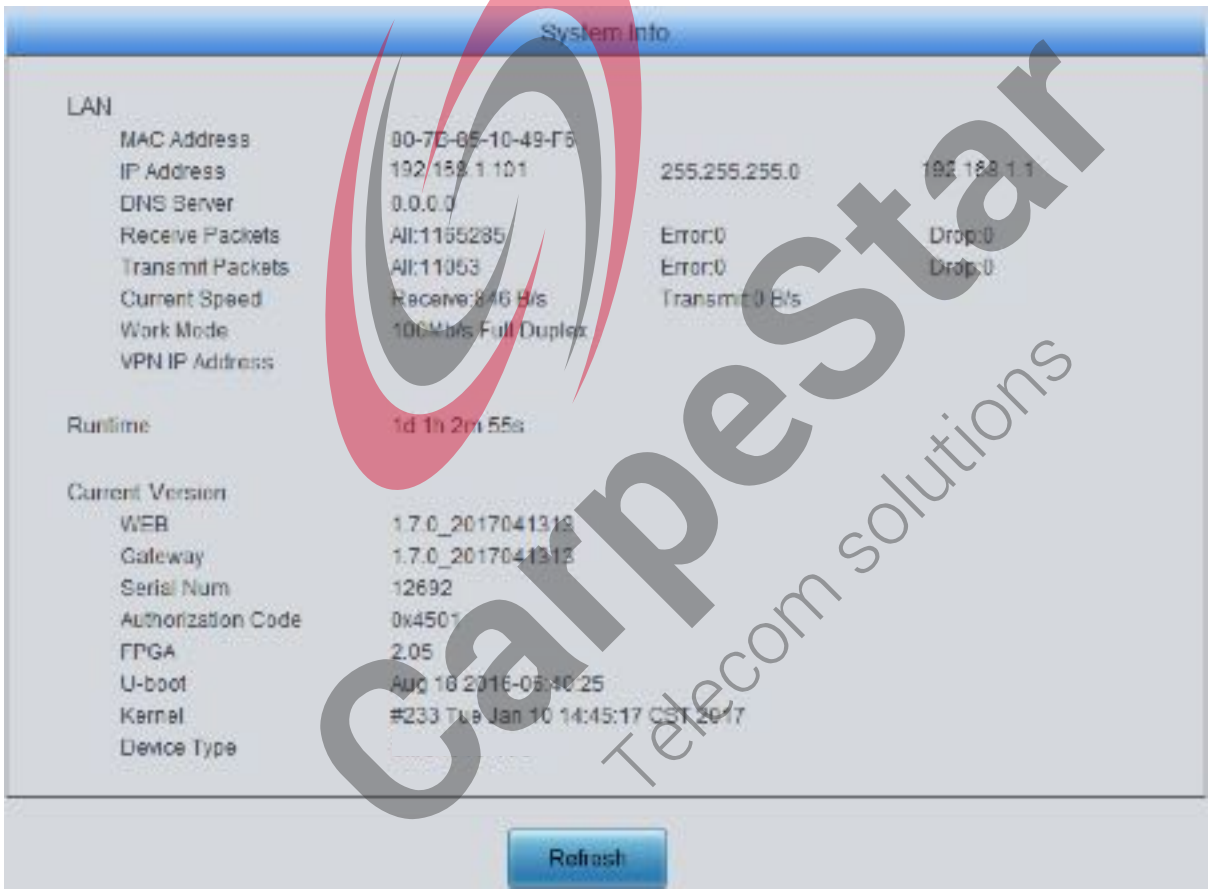


Рис. 3-4 Интерфейс системной информации.

Для получения обновленной информации о системе, нажмите ***Refresh/Обновить***. В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рисунке 3-4.

Пункт	Описание
MAC адрес	MAC адрес LAN.
IP адрес	Три параметра слева направо: IP адрес, маска подсети и шлюз по умолчанию LAN.
DNS сервер	Адрес DNS сервера LAN.

Пакеты получения	Количество принимаемых / передаваемых пакетов после запуска шлюза, включая три категории: All, Error и Drop.
Пакеты передачи	Количество принимаемых / передаваемых пакетов после запуска шлюза, включая три категории: All, Error и Drop.
Текущая скорость	Текущая скорость приема и передачи данных
Режим работы	Четыре варианта режима работы: 10 Mbps Half Duplex, 10 Mbps Full Duplex, 100 Mbps Half Duplex, 100 Mbps Full Duplex.
Время работы	Время, когда шлюз работает нормально после запуска, который будет автоматически обновляться.
WEB	Текущая версия ПО
Шлюз	Модель шлюза
Серийный номер	Уникальный серийный номер беспроводного шлюза
Код авторизации	Код авторизации разный для разных модулей.
FPGA	Текущая версия FPGA.
U-boot	Текущая версия Uboot.
Ядро	Версия системного ядра шлюза
Тип устройства	Тип беспроводного шлюза

3.2.2 Статус портов

Рис. 3-5 Интерфейс статуса каналов.

См. рис. 3-5 для интерфейса состояния канала, где показан тип канала и состояние канала для каждого канала на шлюзе (далее см. рис. 3-5).

Пункт	Описание
Port	Номер порта на устройстве
Type	Тип порта на устройстве (GSM, WCDMA, CDMA или LTE).
State	Статус порта в реальном времени. Для получения более подробной информации, переместите курсор на соответствующий порт.

	Статус	**Значок**	**Описание**
	Idle		Порт свободен
	Off-hook		Порт принимает вызов
	Wait Answer		Порт получает сигнал обратного вызова и ожидает ответа от вызываемого абонента.
	Ringing		Порт совершает звонок/вызов
	Talking		Порт в режиме разговора
	Dialing		Порт в режиме набора номера
	Pending		Порт в состоянии ожидания.
	Internal State		Внутреннее состояние порта
	Unusable		Порт недоступен
Тип голоса	Отображает тип текущего голосового вызова. **Примечание:** Для шлюзов серии LTE, это тип Net и отображает тип сети текущего вызова.		
Направление	Показывает направление вызова на порт		
CallerID	Показывет номер вызывающего абонента		
CalleeID	Показывает номер tвызываемого абонента		
SIM карта	Отображает состояние SIM-карты в режиме реального времени. Примечание: для моделей серии CMG4004 и CMG4008 эта опция недоступна.		
Cell Phone No.	Номер соответствующего канала, установленного в параметрах сети.		
Соединение	Отображает состояние соединения между SIM-картой и базовой станцией.		
Сигнал	Отображает уровень сигнала беспроводного модуля.		
SIP Reg Status	Отображает статус регистрации порта.		

3.2.3 Подсчет звонков

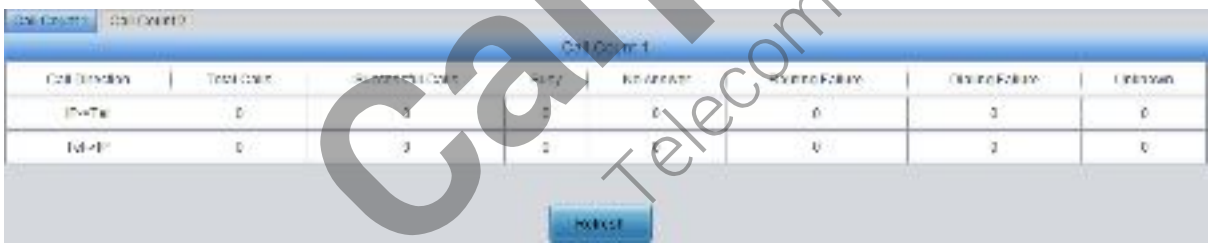


Рис. 3-6 Подсчет звонков 1

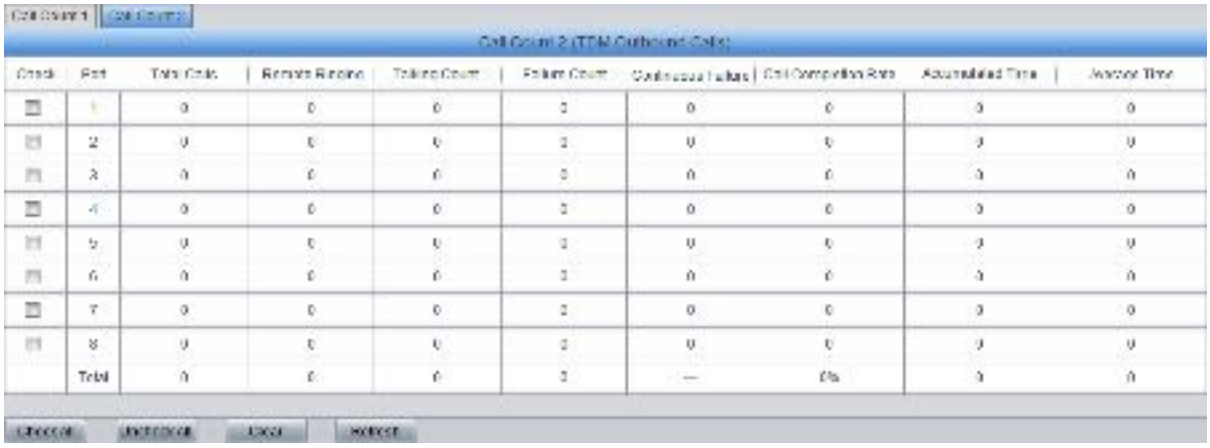


Рис. 3-7 Подсчет звонков 2 (серия 4004/4008)

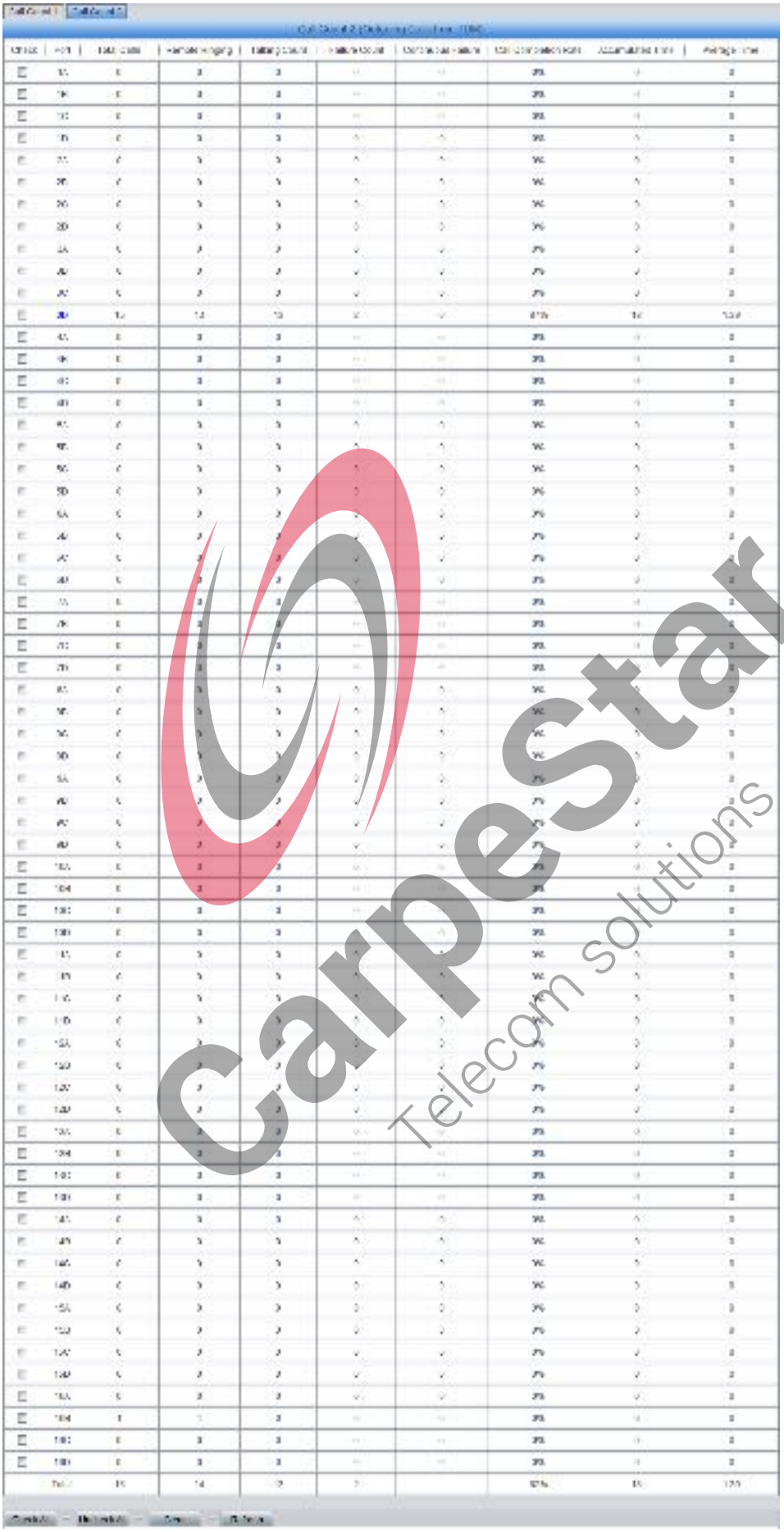


Рис. 3-8 Подсчет звонков 2 (серия 4016/4032)

В приведенном выше списке показана подробная информация обо всех звонках, подсчитанных с момента запуска службы шлюза. Вы можете нажать ***Refresh/Обновить***, чтобы получить текущую информацию о количестве звонков. В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на приведенных выше рисунках.

Пункт	Описание
Call Direction	Условие для подсчета звонков (*IP→Tel* и *Tel→IP)*.
Total Calls	Общее количество вызовов в указанном направлении
Successful Calls	Общее количество успешных звонков.
Busy	Общее количество звонков, которые выполняются, но вызываемая сторона отвечает на сообщение «Занят».
No Answer	Общее количество незавершенных звонков .
Routing Failure	Общее количество невыполненных звонков из-за, нарушения маршрутизации.
Dialing Failure	Общее количество невыполненных звонков из-за несоответствия правилу набора номера или длительного ожидания.
Unknown Failure	Общее количество звонков, которые не срабатывают по неизвестным причинам.
Total Calls	Общее количество исходящих звонков.
Remote Ringing	Количество звонков на удаленный терминал.
Talking Count	Количество исходящих звонков, на которые отвечает удаленный терминал.
Failure Count	Количество сбоев звонков, т. е. количество звонков, которые не могут быть выполнены портом.
Continuous Failure	Количество звонков, которые не выполнялись дважды и более.
Call Completion Rate	Процент успешных вызовов
Accumulated Time	Общее время звонков, на которые отвечает удаленный терминал.
Average Time	Средняя продолжительность каждого звонка, на удаленный терминал.

3.2.4 Подсчет сообщений SIP

Рис. 3-9 Интерфейс подсчета сообщений SIP

Данный интерфейс используется для записи количества обычных SIP-сообщений, которые отправляются/принимаются или повторно отправляются/получаются в течение периода с момента запуска службы шлюза до последнего открытия или обновления интерфейса. Нажмите ***Refresh/Обновить*** для обновления информации о сообщениях.

Чтобы удалить текущий подсчет сообщений SIP, нажмите ***Clear***.

3.3 Быстрая настройка

Рис. 3-10 Интерфейс быстрой настройки.

См. рис 3-10 для быстрой настройки. Мастер быстрой настройки поможет Вам легко выполнить настройки сети, SIP и портов. См. рис. 3-11 для интерфейса быстрой настройки сети. Для подробных настроек см. раздел 3.5.1 Network. После настройки нажмите ***Next/Далее***, чтобы войти в интерфейс настроек SIP.

Рис. 3-11 Интерфейс быстрой настройки SIP

См.рис. 3-11 Интерфейса быстрой настройки SIP. См. раздел 3.4.1 SIP для подробных инструкций. Вам необходимо зарегистрировать шлюз и заполнить необходимую информацию. После настройки нажмите ***Back/Назад***, чтобы вернуться к настройкам сети. Нажмите ***Next/Далее***, чтобы войти в настройки порта.

CarpeStar Telecom solutions

Рис. 3-12 Интерфейс быстрой настройки SIP

См. рис. 3-12 для установки настроек SIP. Настройка происходит также как и настройка портов (см. раздел 3.8.1 Порты) После настройки, ***Back/Назад*** чтобы вернуться в настройки SIP; или ***Next/Далее*** чтобы войти в раздел быстрой настройки.

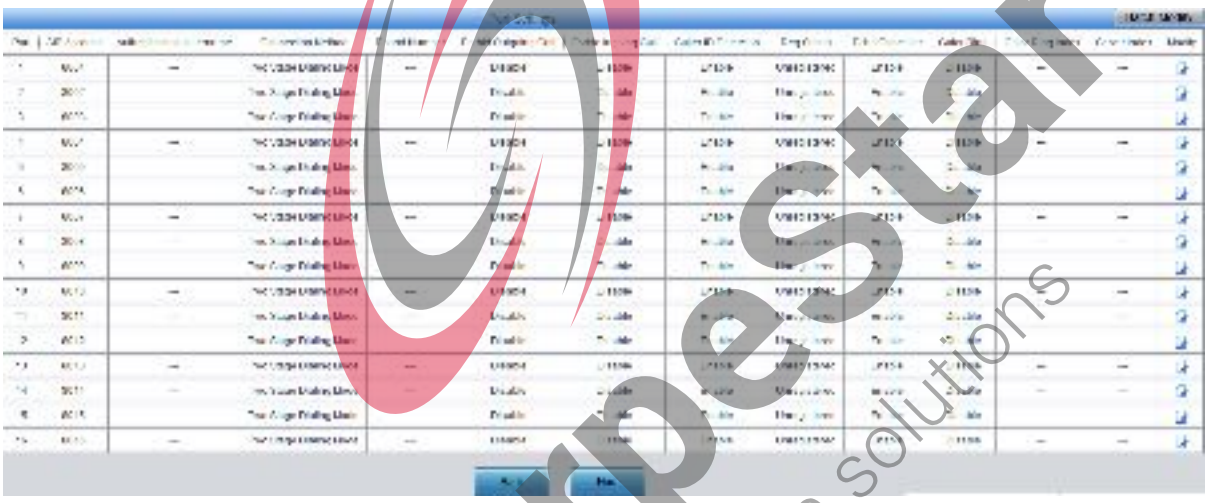


Рис. 3-13 Настройка портов

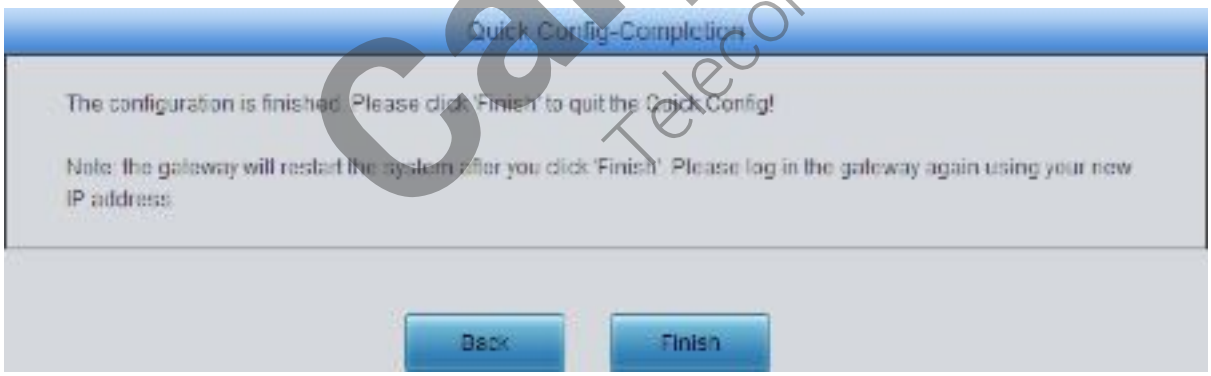


Рис. 3-14 Интерфейс завершения быстрой настройки

Нажмите ***Back/Назад*** чтобф вернуться в настройки порта; нажмите ***Finish/Завершить*** для завершения работы. Теперь шлюз может нормально работать с базовой конфигурацией.

CarpeStar Telecom solutions

3.4 Настройка VoIP

Настройка VoIP состоит из шести параметров: ***SIP/SIP***, ***SIP Compatibility/Совметимость SIP***, ***SIP Station/SIP станция***, **SIP Server/SIP сервер** ***NAT Setting/Установки NAT*** и ***Media*** *(см. рис.* 3-15) ***SIP Settings*** используются для настройки общих параметров SIP, ***SIP Compatibility*** используется для установки того, какие серверы SIP и SIP-сообщения будут совместимы с шлюзом, ***SIP Station*** включает в себя общую информацию о SIP-станции. ***SIP Server*** включает в себя общую информацию о SIP-сервере, ***NAT Setting*** используется для установки параметров NAT, и в ***Media Settings*** необходимо установить RTP-порт и тип полезной нагрузки..

Рис. 3-15 Настройки VoIP

CarpeStar
Telecom solutions

3.4.1 SIP

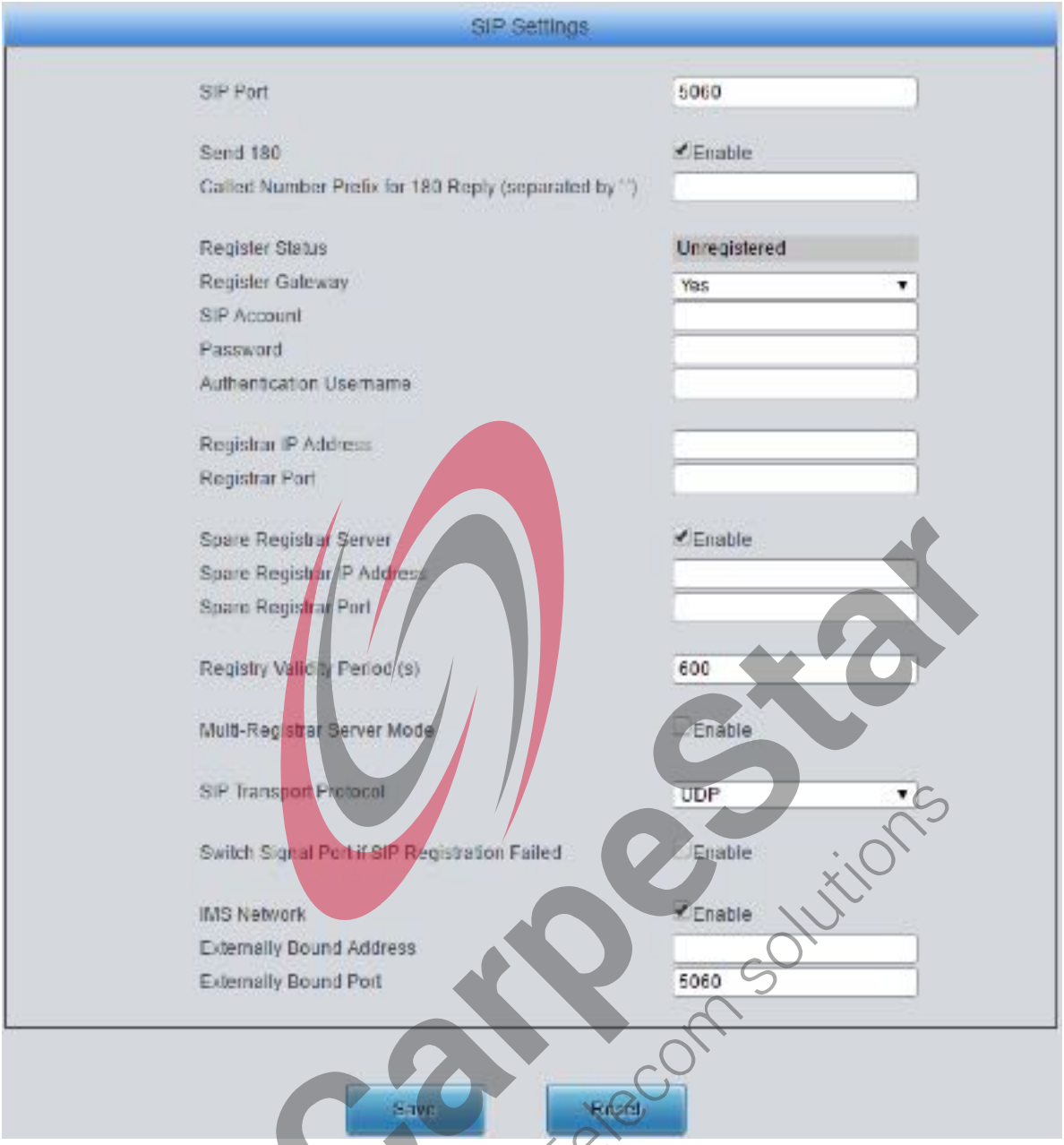


Рис. 3-16 Интерфейс настройки SIP.

На рис. 3-16 показан интерфейс основных настроек SIP. После настройки, нажмите ***Save/ Сохранить*** или ***Reset/Сброс***, чтобы вернуться к изначальным установкам. В некоторых случаях потребуется перезагрузить систему (см. раздел 3.11.9 Перезагрузка)

Пункт	Описание
SIP Port	Мониторинг порта сигнализации SIP. Диапазон значений должен быть больше 1024 и меньше, чем 65535, со значением по умолчанию 5060.
Send 180	Устанавливает, отправлять ли сообщение 180 для ответа на тональный сигнал вызова, когда SIP служит вызываемой стороной.
Called Number	Устанавливает, отправлять ли сообщение 180 для ответа на те тональные

Prefix for 180 Reply	вызовы, у которых есть идентификатор ***CalleeID*** с указанным префиксом; в противном случае он ответит на сообщение 183. По умолчанию значение равно ***null***, то есть отвечает на сообщение 183 для всех вызовов.
Register Status	Статус шлюза. Когда ***Register Gateway*** установлен на ***No/Нет***, Значение этого элемента - *Unregistered/Незарегистрирован*; когда оно установлено на ***Yes/Да***, значение либо *Failed/Сбой* либо *Registered/Зарегистрирован*.
Register Gateway	Устанавливает, следует ли регистрировать шлюз в целом. Значение по умолчанию - No/Нет. Если для этой конфигурации установлено значение ***Yes/Да***, вы можете увидеть элементы конфигурации ***SIP Account*** и ***Password.***
SIP Account	Когда шлюз инициирует вызов SIP, этот элемент соответствует имени пользователя SIP.
Password	Регистрационный пароль шлюза. Чтобы зарегистрировать шлюз в SIP, необходимо заполнить оба элемента конфигурации ***SIP Account*** и ***Password***.
Authentication Username	Идентификатор пользователя для регистрации.
Registrar IP Address	Адрес сервера реестра для регистрации шлюза.
Registrar Port	Сигнальный порт регистрации сервера
Spare Registrar Server	Установите флажок ***Enable/Включить***, чтобы включить резервный сервер регистратора. По умолчанию он отключен.
Spare Registrar IP Address	Адрес резервного сервера для регистрации шлюза. Шлюз будет включать резервный сервер, если сервер главного регистратора не отвечает,
Spare Registrar Port	Сигнальный порт резервного сервера
Registry Validity Period	Срок действия реестра SIP. Этот элемент конфигурации действителен только тогда, когда для параметра ***Register Gateway*** установлено значение ***Yes***. Диапазон значений: 10 ~ 3600, со значением по умолчанию 600.
Multi-Registrar Server Mode	Установите флажок перед тем, чтобы включить режим сервера с несколькими регистраторами. По умолчанию он отключен.
SIP Transport Protocol	Существует два режима UDP и TCP для запуска протокола SIP. Значение по умолчанию - UDP.
Switch Signal Port if SIP Registration Failed	Если регистрация SIP не удалась, порт N сигнализации SIP переключится на N+1 для новой регистрации. Он будет продолжаться до тех пор, пока регистрация не будет успешной. По умолчанию он отключен.
Сеть IMS	Когда эта функция включена, шлюз отправит сообщения сигнализации на соответствующий внешний адрес и порт, когда он зарегистрируется на сервере. По умолчанию эта функция отключена. Толькол если функция включена, появятся разделы ***Externally Bound Address***, ***Externally Bound Port*** и ***Authentication Username***.
Externally Bound Address	Внешний IP-адрес для регистрации.
Externally Bound Port	Внутренний порт для регистрации

3.4.2 Совместимость с SIP

См. рис. 3-17 для информации о совместимости SIP, где вы можете настроить параметры SIP, определить, какие SIP-серверы и SIP-сообщения будут совместимы с шлюзом. После настройки нажмите ***Save/Сохранить***, чтобы сохранить настройки в шлюзе, или нажмите ***Reset/Сброс***, чтобы восстановить настройки конфигурации.

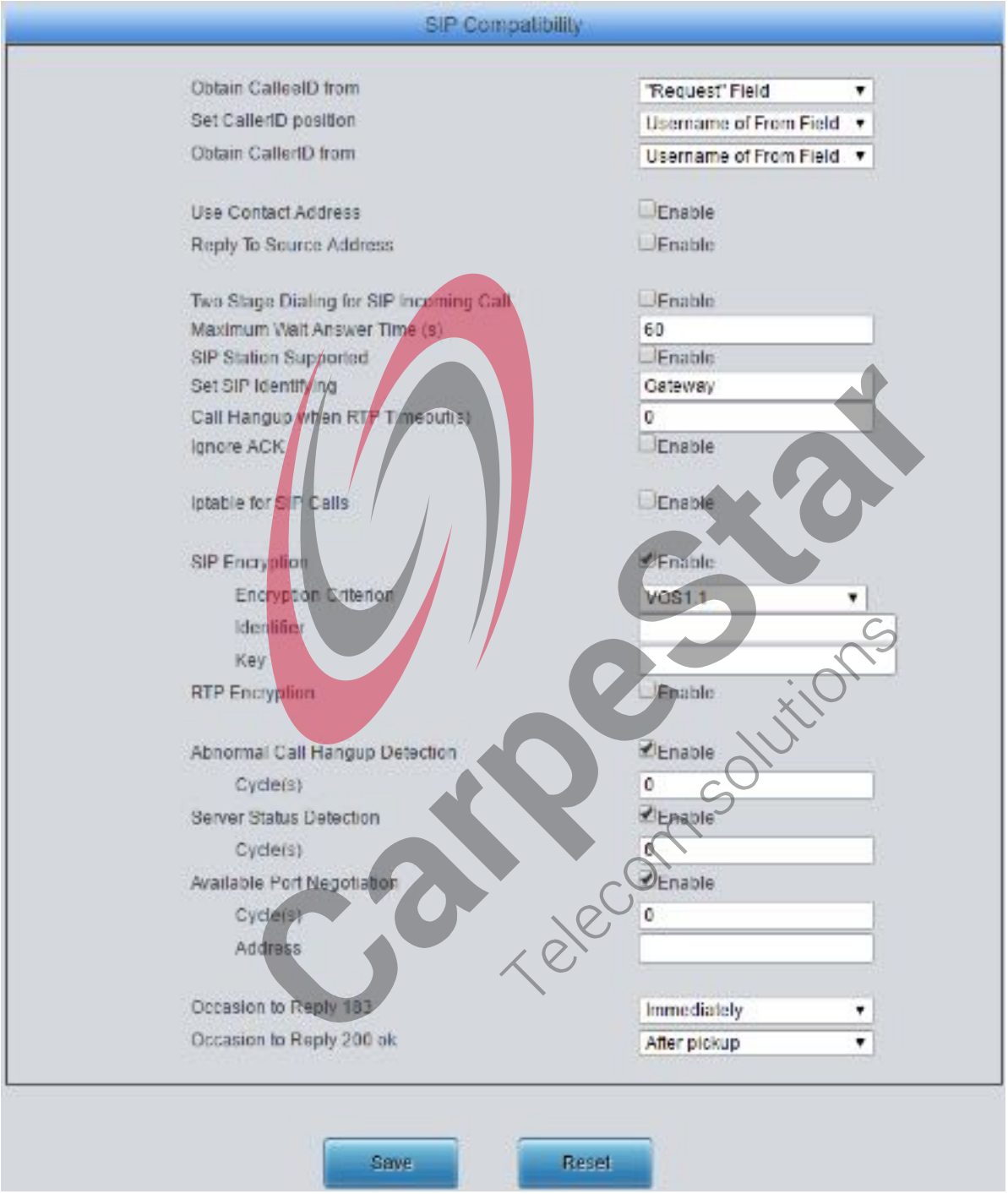


Рис. 3-17 SIP Интерфейс настройки совместимости

Пункт	Описание
Obtain CalleeID	Существует два способа получения номера вызываемой стороны: от поля ***To***

from	на поле ***Field*** и от поля ***Request***. Значение по умолчанию - ***Request***
Set CallerID Position	Существует два варианта установки позиции номера вызывающей стороны: ***Displayname of From Field*** и ***Username of From Field***. Значение по умолчанию ***Username of From Field***.
Obtain CallerID from	Существует два варианта установки позиции номера вызывающей стороны: ***Displayname of From Field*** и ***Username of From Field***. Значение по умолчанию ***Username of From Field***.
Use Contact Address	Устанавливает, отправлять ли запрос в соответствии с контентом *Contact*, при этом значение по умолчанию отключено. В поле будет указан IP-адрес в локальной сети, сообщение запроса будет отправлено в соответствии с адресом источника; если поле *Контакт* указывает IP-адрес, принадлежащий WAN, запрос будет отправлен на этот IP-адрес.
Reply To Source Address	Когда данная функция включена, шлюз будет отвечать на адрес источника приглашения.
Two Stage Dialing for SIP Incoming Call	Как только эта функция включена, входящий вызов из SIP должен выполнить операцию двухэтапного набора. По умолчанию эта функция отключена.
Maximum Wait Answer Time	Устанавливает максимальное время ожидания ответа для SIP канала. Еси вызов не отвечает в течение указанного периода времени, он автоматически отменяется. Значение по умолчанию равно 60, рассчитывается по s.
SIP Station Supported	Как только эта функция включена, SIP-терминал может быть зарегистрирован на шлюзе, чтобы стать SIP-станцией. По умолчанию эта функция отключена.
Set SIP Identifying	Устанавливает контент идентификатор SIP в сообщении SIP-message. Значение по умолчанию *Gateway*.
Maximum Wait RTP Time	Устанавливает для канала SIP максимальное время ожидания пакета RTP. Если в течение указанного времени не будет принят ни один пакет RTP, канал автоматически перейдет в режим ожидания. По умолчанию эта функция отключена.
Ignore ACK	Когда эта функция включена, шлюз не будет ждать сообщение ACK после отправки сообщения 200OK для установления вызова. По умолчанию эта функция отключена.
Iptable for SIP Calls	Только некоторые специальные SIP-сообщения, которые могут быть настроены пользователями, разрешены для отправки на шлюз.
SIP Encryption	Когда эта функция включена, вы можете зашифровать SIP-сигнал после выбора критерия шифрования и установки ключа. По умолчанию - отключена
Encryption Criterion	Критерий использования SIP-сигнала (например, VOS1.1)
Identifier	The identifier field of the VOS encryption, which is used to obtain the key of the SIP encryption.
Key	Ключ для шифрования сигнала SIP.
RTP Encryption	Когда эта функция включена, вы можете зашифровать пакет RTP. По умолчанию - отключена.

Abnormal Call Hangup Detection	Устанавливает интервал между проверками ненормального зависания удаленного конца, со значением по умолчанию 0. Предлагается установить значение 10с, если эта функция необходима для использования.
Server Status Detection	Интервал отправки пакета *heartbeat* для определения статуса сервера главного регистратора со значением по умолчанию 0 (функция отключена), рассчитанная с помощью s. Рекомендуется установить значение 15 секунд.
Available Port Negotiation	Когда эта функция включена, шлюз отправляет сообщения на предварительно заданный сервер (например, VOS-сервер), чтобы сообщить ему количество доступных портов на шлюзе. По умолчанию отключена.
Cycle, Address	*Cycle* означает время, в течение которого шлюз отправит сообщение *Address* означает адрес сервера (например VOS server).
Occasion to Reply 183	Устанавливает случай для ответа на сообщение 183 message. Возможны две опции: Immediately и After ringing, со значением по умолчанию *Immediately*.
Occasion to Reply 200 Ok	Устанавливает случай для ответа на 200 OK. Возможны две опции: *After pickup* и *After ringing*, со значением по умолчанию *After pickup*.

3.4.3 SIP станция

SIP терминал может быть зарегистрирован на шлюзе, чтобы использоваться как SIP-станция. Выделите опцию ***SIP Station Supported/Поддерживаемые SIP станции*** (3.4.2 Совместимость с SIP) и вы увидите SIP-станции в меню настроек VoIP. Нажмите ***SIP Station*** для настроек. Пол умолчанию ни одна из SIP станций не доступна.

Рис. 3-18 Настройка SIP станции

Нажмите ***Add New/Добавить новое*** чтобы добавить SIP-станцию вручную (см. рис. 3-19). Вы можете настроить базовую информацию о SIP-станции на этом интерфейсе. Связанный порт на SIP-станции должен быть беспроводным и уникальным. Имя пользователя должно совпадать с именем пользователя, используемым для регистрации SIP-терминала на шлюзе.

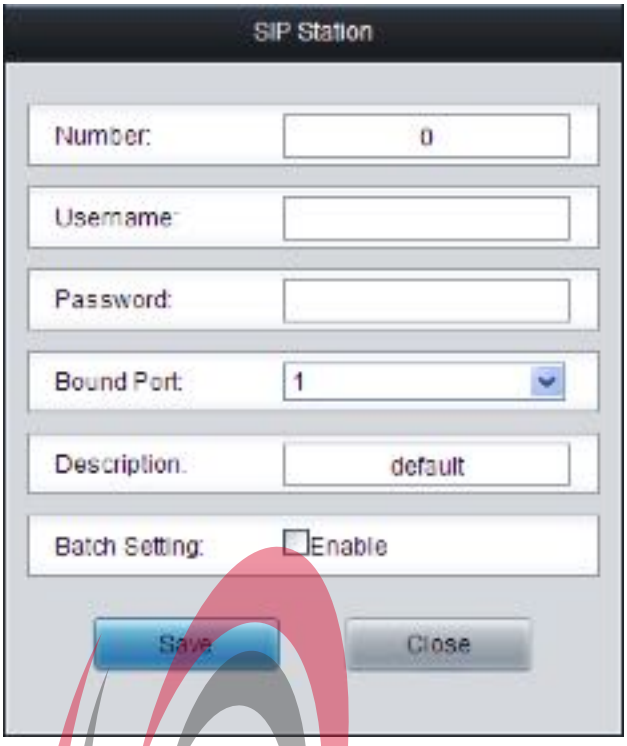


Рис. 3-19 Добавление новой SIP-станции

Пункт	Описание
Number	Номер для SIP-станции для регистрации на шлюзе.
Username	Имя пользователя, используемое для регистрации SIP-станции на шлюзе.
Password	Пароль, используемый для регистрации SIP-танции на шлюзе.
Bound Port	Беспроводной порт, который привязан к SIP-станции.
Description	Определяется пользователем, значение по умолчанию *default*.
Batch Setting	Используется для одновременной установки нескольких SIP-станций.

После настройки, нажмите ***Save/Сохранить***, чтобы сохранить все установленные параметры или ***Close/Закрыть***, чтобы отменить установки (см. рис. 3-20 SIP).

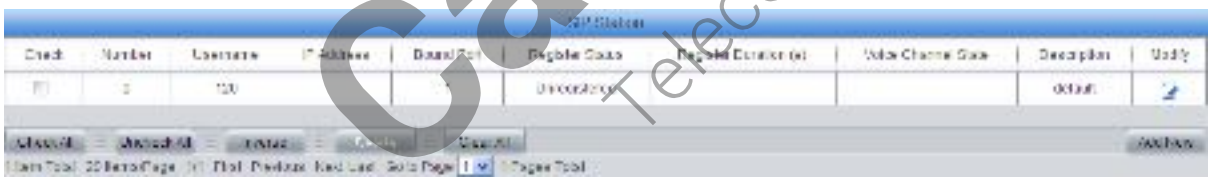


Рис. 3-20 Интерфейс SIP-станции.

Нажмите ***Modify/Изменить*** чтобы внести изменения в конфигурацию SIP-станции (см. рис. 3-21).

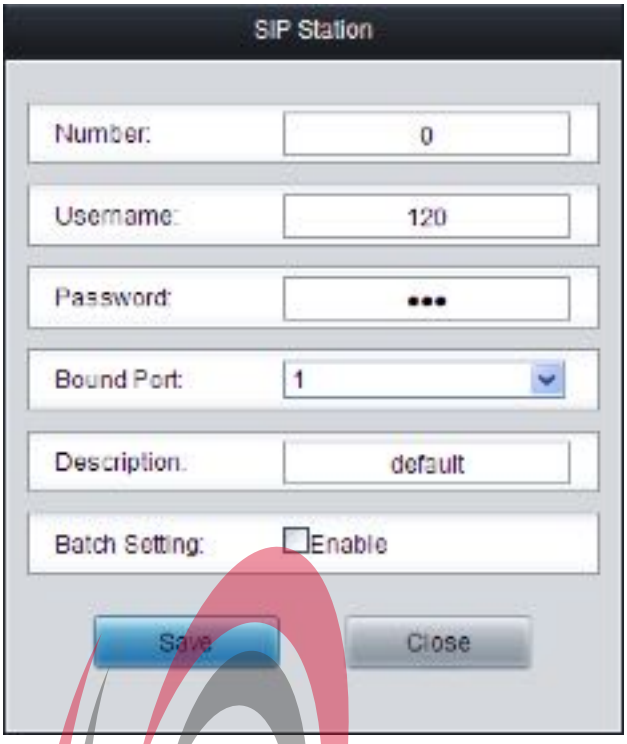


Рис. 3-21 Изменение конфигурации SIP-станции.

Чтобы удалить SIP-станцию, поставьте флажок в соответствующем поле (см. рис. 3-20) и нажмите ***Delete/Удалить***. ***Check All/Выделить все*** означает выбор всех станций на данном интерфейсе. ***Uncheck All/Снять выделение*** означает отменить выбор элементов на странице. ***Inverse*** означает снятие отметки с выбранных элементов и выбор невыделенных. Чтобы удалить все SIP-станции одновременно, нажмите ***Clear All/Удалить все.***

3.4.4 SIP сервер

Шлюз поддерживает функцию сервера с несколькими регистраторами. Включите функцию ***Multi-Registrar Server Mode*** на SIP интерфейсе (см. 3.4.1 SIP) и вы увидите пункт **SIP-сервер** в меню ***Настройки VoIP***. Нажмите ***SIP Server*** чтобы зайти в настройки SIP-сервера. По умолчанию, SIP сервер не настроен (рис.3-22).

Нажмите ***Add New/Добавить новое***, чтобы добавить SIP-сервер самостоятельно.

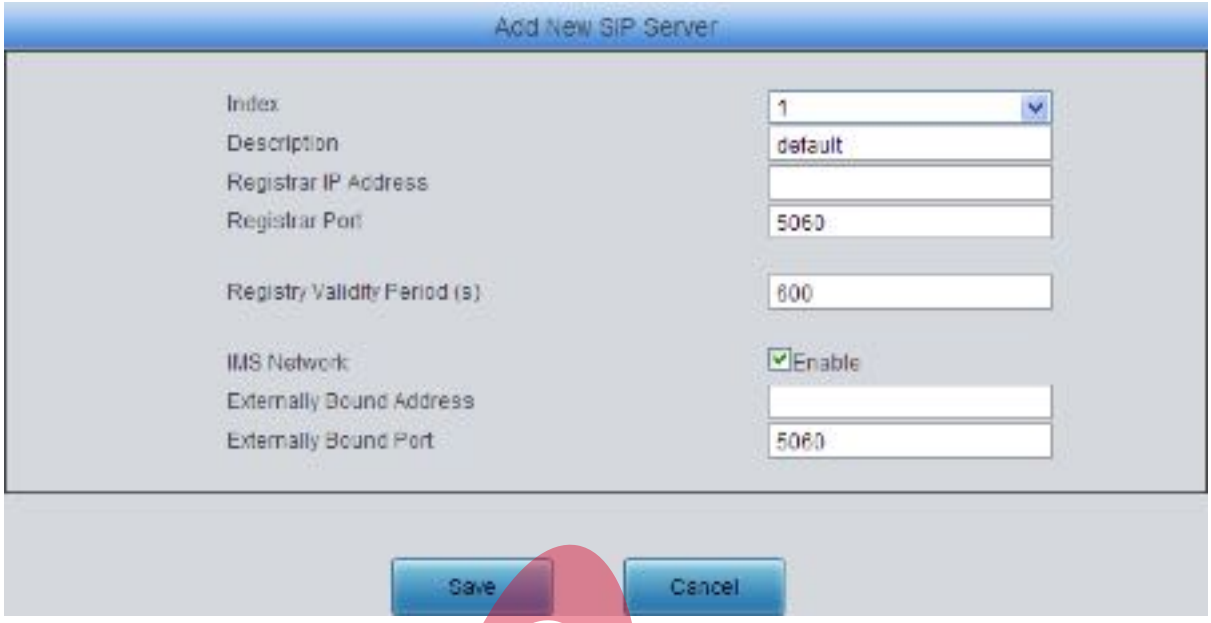


Рис. 3-23 Добавление нового SIP-сервера.

Все пункты, кроме ***Index*** и ***Description*** совпадают с 3.4.1 SIP.

Пункт	Описание
Index	Индекс каждого сервера SIP. Шлюз поддерживает до 8 SIP-серверов.
Description	Дополнительная информация о каждом SIP-сервере, значение по умолчанию *default*.

После настройки, ***Save/Сохранить*** или ***Cancel/Отменить*** (см рис. 3-24).

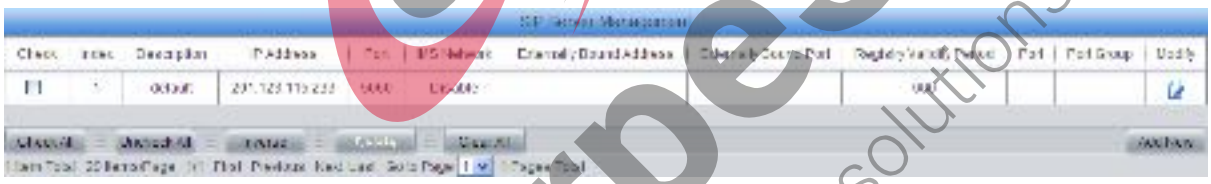


Рис. 3-24 Управление SIP-сервером.

Нажмите ***Modify/Изменить***, чтобы внести изменения в конфигурацию SIP-сервера (см. рис. 3-25). Элементы конфигурации здесь такие же, как и в интерфейсе ***Добавить новый SIP***.

CarpeStar Telecom solutions

Рис. 3-25 Интерфейс изменения настроек SIP-сервера.

Чтобы удалить SIP-сервер, поставьте флажок в соответствующем поле и нажмите ***Delete/ Удалить***. ***Check All/Выделить все*** означает выбор всех станций на данном интерфейсе. ***Uncheck All/Снять выделение*** означает отменить выбор элементов на странице. ***Inverse*** означает снятие отметки с выбранных элементов и выбор невыделенных. Чтобы удалить все SIP-серверы одновременно, нажмите ***Clear All/ Удалить все*** (см. рис. 3-25)

3.4.5 Настройка NAT

Праметры настройки NAT показан на рис. 3-26. После настройки, нажмите ***Save/ Сохранить*** или ***Reset/Сброс***

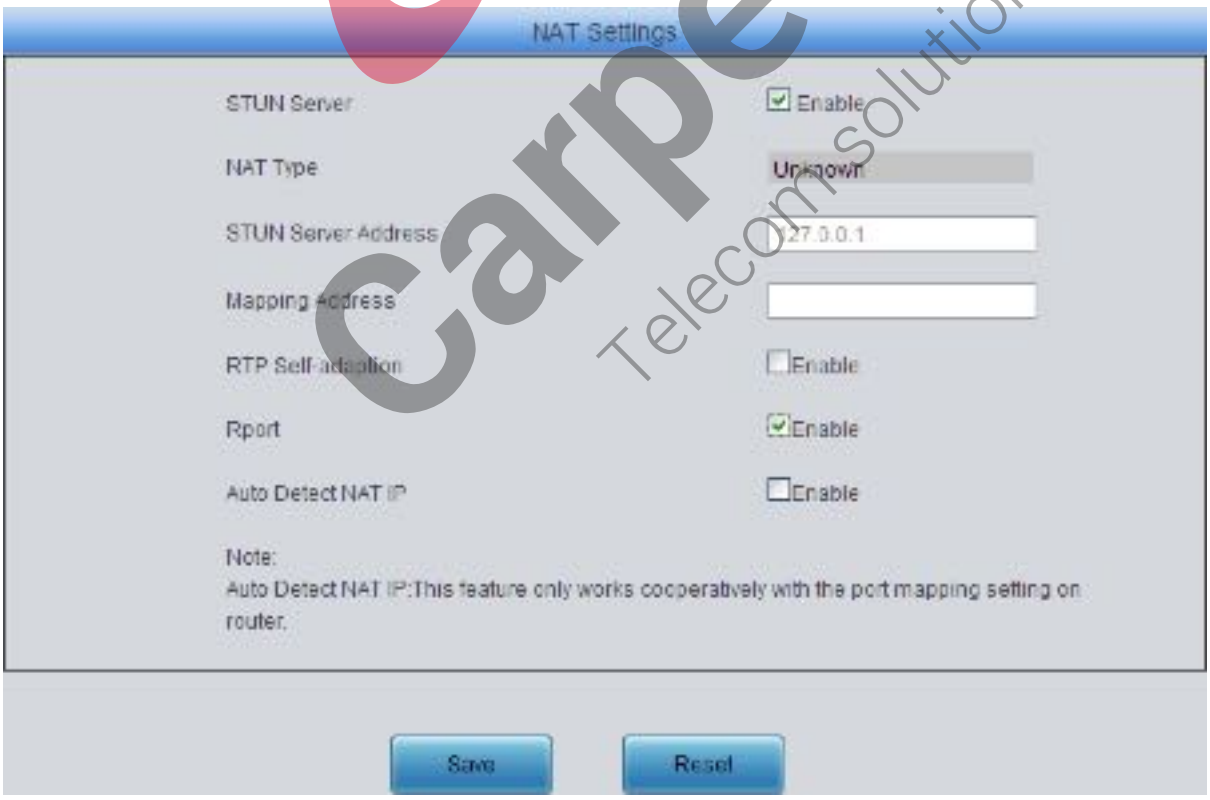


Рис. 3-26 Интерфейс настройки NAT

Item	Description
STUN Server	Устанавливает, следует ли включить STUN-сервер для обхода NAT. По умолчанию сервер STUN отключен.
NAT Type	Определяет тип NAT. Шлюз автоматически вернет тип NAT, если включен STUN Server. Бывает 9 типов: unknown; no NAT; ConeNat; RestrictedNat; PortRestrictedNat; Symmetric NAT; Symmetric NAT with firewall; can't detect over and fail to detect.
STUN Server Address	Адрес сервера для обхода STUN.
Mapping Address	Адрес должен быть заполнен, даже при наличии NAT или других связей, которые могут помешать прямому соединению шлюза с адресом назначения. **Примечание:** Как только этот элемент будет заполнен, он будет использоваться в качестве первого варианта, даже если включены *Rport* и *NAT IP*.
RTP Self-adaption	Когда эта функция включена, адрес приема RTP, либо удаленный порт будут обновляться до состояния реального RTP порта приема. По умолчанию эта функция о*тключена.*
Rport	Когда эта функция включена, в сообщение SIP будет добавлено а соответствующее поле *Report/Отчет*. По умолчанию эта функция *включена.*
Auto Detect NAT IP	Данная функция активизирует анализ адреса и порта корреспондента, возвращённые Rport для использования в дальнейших коммуникациях. **Примечание:** Эта функция активируется только при включенном *Rport*.

CarpeStar Telecom solutions

3.4.6 Media

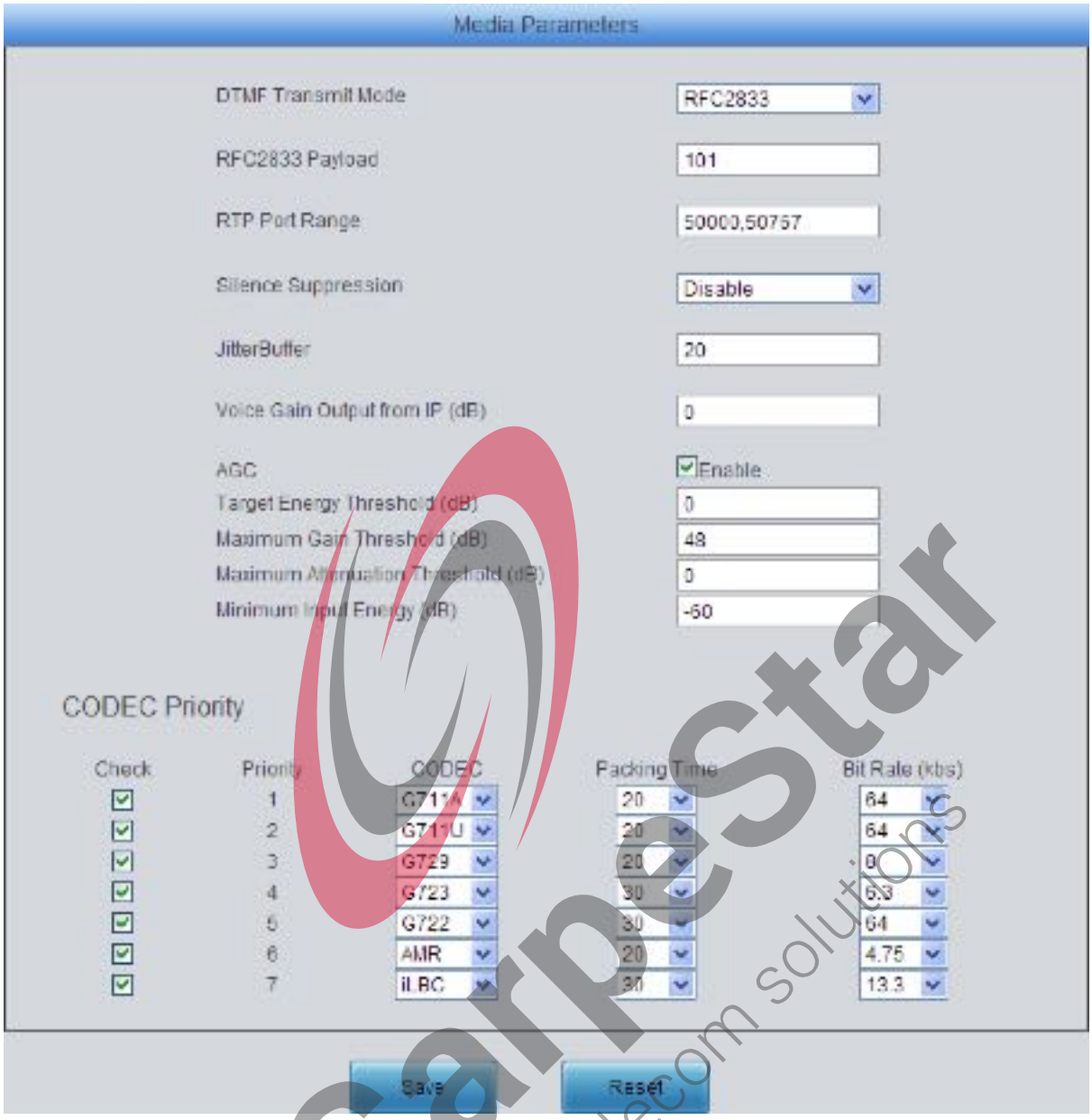


Рис. 3-27 Интерфейс настройки Media.

Через данный интерфейс вы можете настроить RTP-порт и тип полезной нагрузки. После настройки нажмите ***Save/Сохранить*** или ***Reset/Сброс,*** чтобы вернуться к первоначальным настройкам. Иногда может потребоваться перезагрузка системы (см. раздел 3.11.9 Перезагрузка).

Пункт	Описание
DTMF Transmit Mode	Устанавливает режим передачи для IP-канала для отправки сигналов DTMF. Опционально *RFC2833*, *In-band* и *Signaling (по умолчанию RFC2833)*.
RFC2833 Payload	Payload of the RFC2833 formatted DTMF signals on the IP channel. Range of value: 90~127, with the default value of 101.

RTP Port Range	Поддерживаемый диапазон портов RTP для конца IP для установления разговора по вызову с нижним пределом 10000 и верхним пределом 60000 и разницей между 480. Значение по умолчанию 50000-50767.
Silence Suppression	Устанавливает, следует ли отправлять пакеты помехоустойчивого шума для замены пакетов RTP или никогда не отправлять пакеты RTP для уменьшения использования полосы пропускания, когда нет голосового сигнала во время IP-разговора, по умолчанию эта функция отключена (*Disable)*.
JitterBuffer	Значение джиттер-буфера для пакетной передачи данных через IP. Высокое значение означает более высокую возможность обработки дрожания, но также увеличивает задержку голоса, меньшее значение означает более низкую возможность обработки дрожания, но также уменьшает задержку голоса. Допустимые значения: 20~200мс, по умолчанию 20мс.
Voice Gain Output from IP	Регулирует коэффициент усиления речевого выхода от IP. Диапазон значений: -24 ~ 12, рассчитанный по дБ, со значением по умолчанию 0.
AGC	Если функция АРУ включена, шлюз будет автоматически регулировать амплитуду входного сигнала
Target Energy Threshold	Установите целевое значение AGC, диапазон значений: -50 ~ 0 дБ, со значением по умолчанию 0.
Maximum Gain Threshold	Установите максимальный порог усиления, который будет применен к сигналу. Диапазон значений: 0 ~ 48 дБ, со значением по умолчанию 48.
Maximum Attenuation Threshold	Установите максимальное затухание, которое будет применено к сигналу. Диапазон значений: -42 ~ 0 дБ, со значением по умолчанию 0.
Minimum Input Energy	Установите минимальный порог для энергии, обрабатываемой AGC. Сигналы ниже этого порога не будут обрабатываться AGC. Диапазон значений: -60 ~ -25 дБ, со значением по умолчанию -60.

CarpeStar Telecom solutions

<table>
<tr><td>CODEC Priority</td><td>
Поддерживаемые кодеки и их соответствующий приоритет для IP-адреса для установления разговора по телефону.
<table>
<tr><th>Подпункт</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Priority</td><td>Приоритет для выбора кодека в сеансе SIP. Чем меньше значение, тем выше приоритет.</td></tr>
<tr><td>CODEC</td><td>Поддерживаются опционально три CODECs : G711A, G711U, G729A/B, G723, G722, AMR и iLBC.</td></tr>
<tr><td>Packing Time</td><td>Временной интервал для упаковки пакета RTP (мс)</td></tr>
<tr><td>Bit Rate</td><td>Количество тысяч бит (исключая packet header), которые передаются в секунду.</td></tr>
</table>
По умолчанию все семь CODEC поддерживаются и заказываются G711A, G711U, G729A / B, G723, G722, AMR и iLBC по приоритету от высокого к низкому. Время упаковки и скорость передачи, поддерживаемые различными кодеками, перечислены в таблице ниже (жирный шрифт - по умолчанию).
<table>
<tr><th>COEDC</th><th>Packing Time (ms)</th><th>Bit Rate (kbps)</th></tr>
<tr><td>G711A</td><td>10 / 20 / 30 / 40 / 60</td><td>64</td></tr>
<tr><td>G711U</td><td>10 / 20 / 30 / 40 / 60</td><td>64</td></tr>
<tr><td>G729A/B</td><td>10 / 20 / 30 / 40 / 60</td><td>8</td></tr>
<tr><td>G723</td><td>30 / 60</td><td>5.3 / 6.3</td></tr>
<tr><td>G722</td><td>10 / 20 / 30 / 40</td><td>64</td></tr>
<tr><td>AMR</td><td>20 / 40 / 60</td><td>4.75</td></tr>
<tr><td>iLBC</td><td>20 / 40</td><td>15.2</td></tr>
<tr><td></td><td>30 / 60</td><td>13.3</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

3.5 Расширенные настройки:

Расширенные настройки включают 11 пунктов: ***Сеть, Параметры системы, Настройка сервисов, Правило набора номера, Функциональные клавиши, Аудио, Рингтон, QoS, Генератор тона, Запрос CDR и Настройка VPN*** (см.рис.3-28). ***Network/Сеть*** используется для настройки общих свойств сетевого порта; ***System Param/Параметры Системы*** используется для настройки некоторых свойств системы; ***Service Config/Настройка сервисов*** используемая для настройки одного свойства, соответствующего сервису; ***Dialing Rule/Правило набора номера*** используется для установки правил звонков; ***Function Key/Функциональные клавиши*** используется для установки кластера комбинационных клавиш для запроса условий для набора номера; или установки сетевого порта; ***Cue Tone/Аудио*** используется для установки языка шлюза для воспроизведения голоса и голосового файла, используемого для двухэтапного набора; ***Color Ring/Рингтон*** используется для загрузки файла рингтона, который можно установить, чтобы установить в качестве тонального сигнала обратного вызова для входящего вызова с IP-адреса на беспроводной порт; ***QoS*** использует технологию дифференцированных услуг для повышения качества обслуживания шлюза. ***Tone Generator/Генератор тона*** используется для настройки некоторых свойств тонов, отправленных с шлюза; ***CDR Query/Запрос CDR*** используется для запроса подробной записи звонка; ***VPN/Настройка VPN*** использует туннельную технологию для транспортировки данных, а также методы аутентификации пользователей и шифрования данных, чтобы предотвратить считывание и искажение данных при их транспортировке в общедоступной сети

Рис. 3-28 Расширенные настройки

3.5.1 Сеть

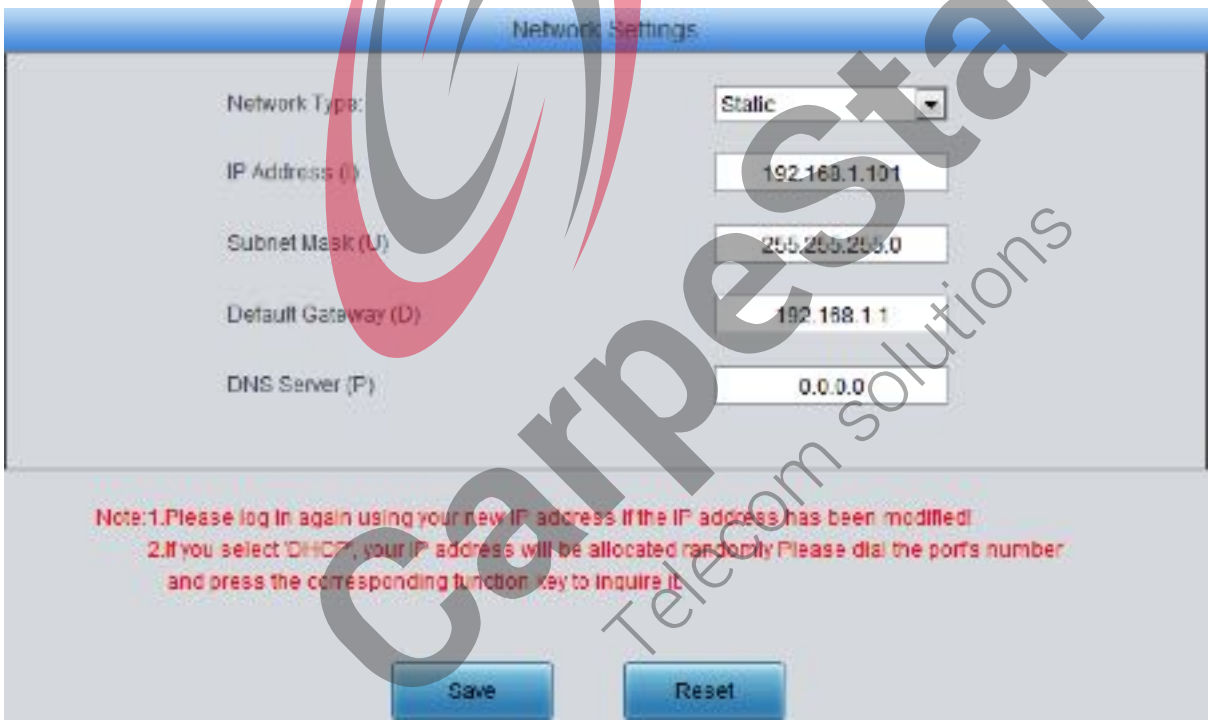


Рис. 3-29 Интерфейс настройки сети

Шлюз имеет две LAN, которые могут быть настроены с тем же типом сети, IP-адресом, маской подсети, шлюзом по умолчанию и DNS-сервером для реализации функции резервного копирования. Существует три варианта типа: Статический, DHCP и PPPoE.

После настройки нажмите ***Save/Сохранить*** или ***Reset/Сброс***, чтобы вернуться к первоначальным настройкам. После изменения IP адреса вам потребуется снова войти в систему, используя новый адрес.

3.5.2 Параметры системы

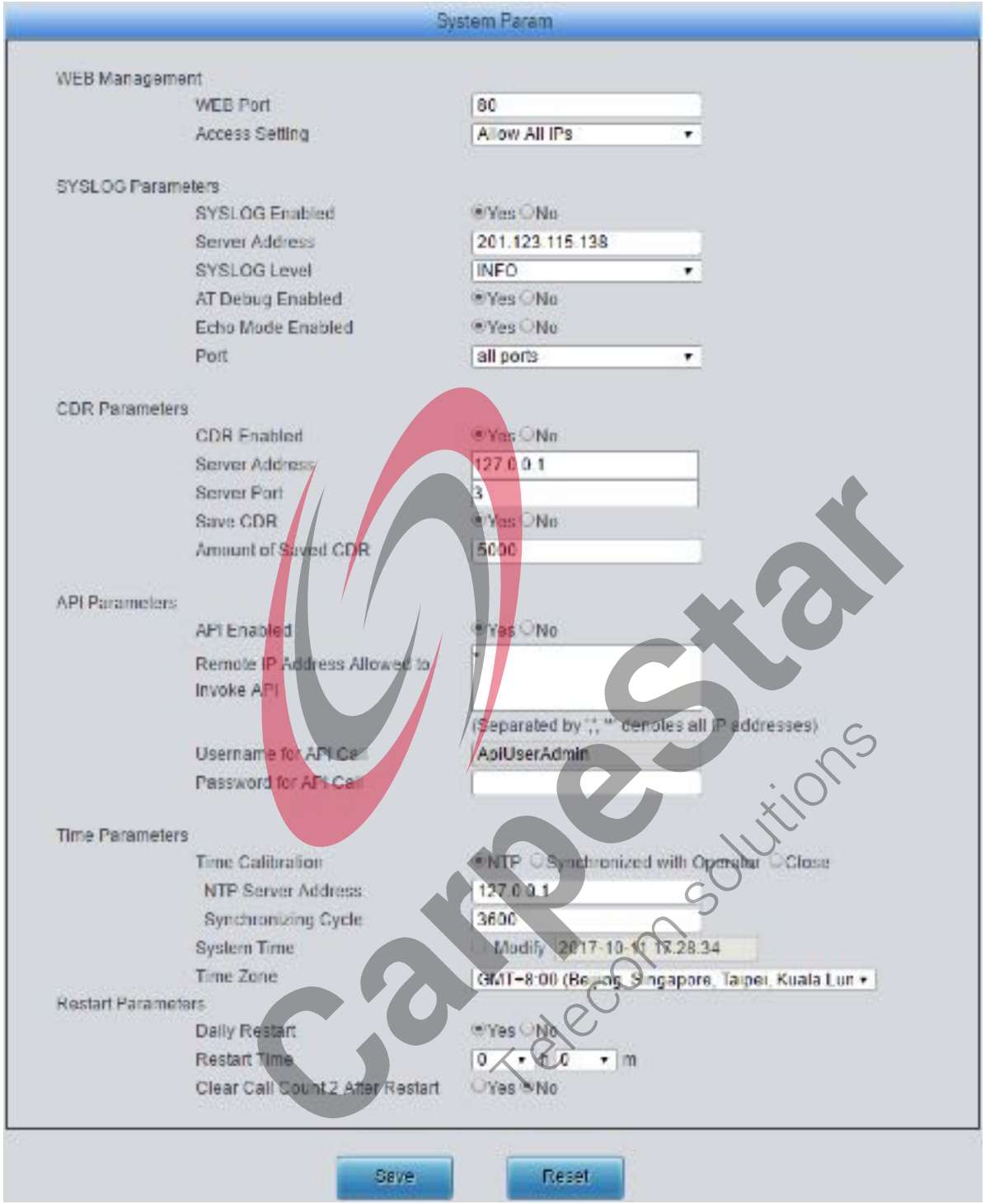


Рис. 3-30 Интерфейс установки параметров системы.

Пункт	Описание
WEB порт	Порт, используемый для доступа к шлюзу через WEB. По умолчанию - 80.

Access Setting	Устанавливает IP-адреса, которые могут обращаться к шлюзу через WEB. По умолчанию разрешены все IP-адреса. Вы можете установить белый и черный списки IP.
SYSLOG Enabled	Устанавливает, следует ли включать SYSLOG. Необходимо указать адрес сервера SYSLOG и уровень SYSLOG. По умолчанию SYSLOG отключен.
Server Address	Устанавливает адрес сервера SYSLOG для приема журнала.
SYSLOG Level	Устанавливает уровень SYSLOG: *ERROR*, *WARNING*, *INFO* или *DEBUG*. Значение по умолчанию *INFO*.
AT Debug Enabled	Устанавливает, включать ли функцию отладки AT со значением по умолчанию *No*. После соответствующая информация о AT будет выводиться в SYSLOG.
Echo Mode Enabled	Устанавливает *echo mode,* значение по умолчанию *No*. Когда функция включена, отобразится отправленная, и полученная информация.
Port	Выберите порт для выполнения отладки AT. (один порт или все порты).
CDR Enabled	Устанавливает, ли включить функцию CDR. Если CDR включен, необходимо заполнить адрес сервера и порт сервера. По умолчанию CDR отключен.
Server Address	Устанавливает адрес сервера для приема CDR.
Server Port	Устанавливает порт сервера для приема CDR.
Save CDR	Устанавливает, сохранять ли CDR со значением по умолчанию NO.
Amount of Saved CDR	Устанавливает количество сохраненных CDR. Диапазон значений: 200 ~ 10000, со значением по умолчанию 5000.
API Enabled	Когда эта функция включена, удаленный терминал может вызывать интерфейс API. Значение по умолчанию: Нет.
Remote IP Address allowed to Invoke API	Устанавливает удаленный IP адрес, который может вызывать интерфейс API. Могут быть настроены до 5 адресов, каждый из них разделяется символом «,». Символ «*» значает, что все IP-адреса разрешены.
Username for API Call, Password for API Call	Авторизованное имя пользователя и пароль для вызова интерфейса API.
Time Calibration	Устанавливает режим калибровки для времени. Доступны три варианта: NTP, Закрыть и Синхронизация с Оператором (по умолчанию).
NTP Server Address	Устанавливает адрес сервера для синхронизации времени NTP.
Synchronizing Cycle	Устанавливает цикл для синхронизации времени NTP. По умолчанию - 3600.
System Time	Системное время. Установите флажок перед изменением и измените время в поле редактирования, и нажмите «Закрыть».
Time Zone	Часовой пояс шлюза.
Daily Restart	Устанавливает, стоит ли регулярно перезагружать шлюз в установленное время *Restart Time*. По умолчанию эта функция отключена.
Restart Time	Устанавливает время ежедневной перезагруки шлюза.
Clear Call Count 2 after Restart	Когда эта функция включена, шлюз очистит данные *Call Count 2* при его перезапуске. По умолчанию эта функция отключена.

CarpeStar Telecom solutions

3.5.3 Настройка сервисов

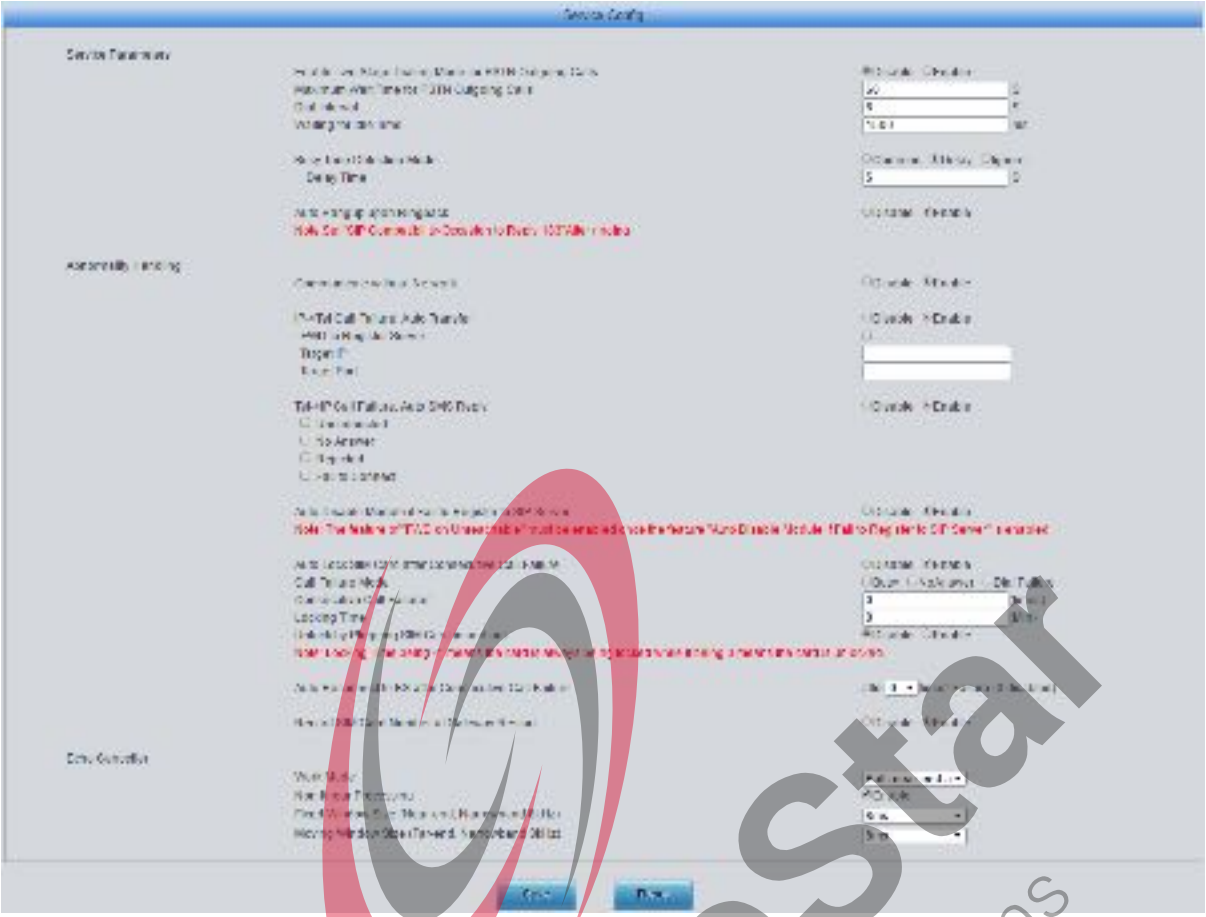


Рис. 3-31 Интерфейс настройки сервисов.

Пункт	Описание
Enable Two Stage Dialing Mode for PSTN Outgoing Calls	Разрешать ли двуэтапный набора для исходящих вызовов PSTN. В этом режиме для исходящего вызова с беспроводного порта сторона IP будет слышать тональный сигнал ответа станции. Если вы не сможете ввести номер во время расписания, беспроводной порт автоматически отложит вызов; в противном случае он отправит исходящий вызов на номер. По умолчанию - *disabled* .
Maximum Wait Time for PSTN Outgoing Calls	Устанавливает максимальное время ожидания при исходящем звонке. Диапазон значений: 5 ~ 120s, со значением по умолчанию 60.
Dial Interval	Устанавливает наибольший интервал между двумя цифрами номера набора. Диапазон значений: 1 ~ 10s, со значением по умолчанию 6. Если правила набора номера не включают «.», вызов не будет выполнен, если на этом интервале не будет набран номер или нет правила набора номера; если правила набора номера включают «.», шлюз будет ждать окончания этого интервала и соответствовать правилу набора номера «.», если набранный номер не набран или нет другого правила набора, согласованного в течение этого интервала
Waiting for Idle Time	Установите время ожидания канала. Значение по умолчанию - 1500 мс, диапазон значений - 0 ~ 60000.

Busy Tone Detection Mode	Устанавливает режим тонального доступа: *Common (отключается если занято), Delayed (отложенное отключение), Undetected (нет занятости).* Значение по умолчанию - *Common*.
Auto Hangup upon Ringback	Эта функция поддерживается только модулем GSM/ когда он включен, вам необходимо установить *SIP Compatibility-Occasion to Reply 183* после звонка.
Communication without Network	В случае сбоя сети или call timeout, автоматически направляет вызов на беспроводной порт. По умолчанию эта функция отключена. *disabled*.
IP→Tel Call Failure, Auto Transfer	Устанавливает, проводить ли автоматическую переадресацию звонка на назначенный IP, если вызов IP→Tel срывается (по умолчанию *отключена)*. Если эту функцию включить, вам необходимо ввести целевой номер (зарегистрированный) или целевой IP-адрес и целевой порт (незарегистрированный).
Tel → IP Call Failure, Auto SMS Reply	Sets whether to enable the feature of automatic SMS reply when a call from Tel to IP fails, with the default value of *disable*. The following four options will be available if this feature is enabled. They are Unconnected, No Answer, Rejected, Fail to Connect. You can select any one of them and define the corresponding content to reply.
Auto Disable Module if Fail to Register to SIP Server	Once this feature is enabled, the gateway will automatically close this SIM card module to achieve the feature "Communication without Network" when it failed to register to the SIP server. The default value is *disabled*. It works with the feature *FWD on Unreachable*.
Auto Lock SIM Card after Consecutive Call Failure	When this feature is enabled, the times of call failure reaching the set value will trigger the operation of card locking. Call Failure Mode includes: *Busy, No Answer, Dial Failure*. Locking Time means the time of the port being locked: -1 means the card is always being locked; 0 means the card is unlocked; other values mean the exact time of the card being locked. When the feature 'Unlock by Plugging SIM Card in and out' is enabled, the port will be unlocked after you plug in and out the SIM card.
Auto Reconnect to BS after Consecutive Call Failure	Когда исходящие вызовы с порта несколько раз подряд прерываются: для серии CMG4004/CMG4008, шлюз автоматически подключается к SIM-карте на своем порту на базовой станции; для серии CMG 4016/ CMG4032, шлюз автоматически переключится на другие слоты для карт, доступные для порта, а если нет доступных слотов, то на базовую станцию.
Record SIM Number at Gateway Restart	Когда эта функция включена, номер SIM-карты будет записан, когда шлюз перезагрузится, и эта SIM-карта восстановится, чтобы работать после перезапуска. Значение по умолчанию Enabled.
Work Mode	Устанавливает рабочий режим эхоподавления. Доступно два режима: *Near-end cancellation* и *Both near-end and far-end cancellation*. Значение по умолчанию *Near-end cancellation*.
Non-linear Processing	Устанавливает, следует ли включить режим нелинейной обработки. По умолчанию Enabled
Fixed Window Size	Устанавливает размер окна для фиксированной отмены.
Moving Window Size	Устанавливает размер окна для отмены перемещения.

CarpeStar Telecom solutions

3.5.4 Правило набора номера

Considering efficiency, it is not acceptable that the gateway reports to the PBX or relevant devices every time it receives a number. Instead, we hope that the gateway can automatically judge the received number to see if it meets the set rule, if it is complete and if it is qualified to make outgoing calls. Therefore, a whole dialing plan, which consists of multiple dialing rules specifying the auto judging conditions, is required. Each dialing rule has a priority, which is used to restrict the sequence and avoid conflict.

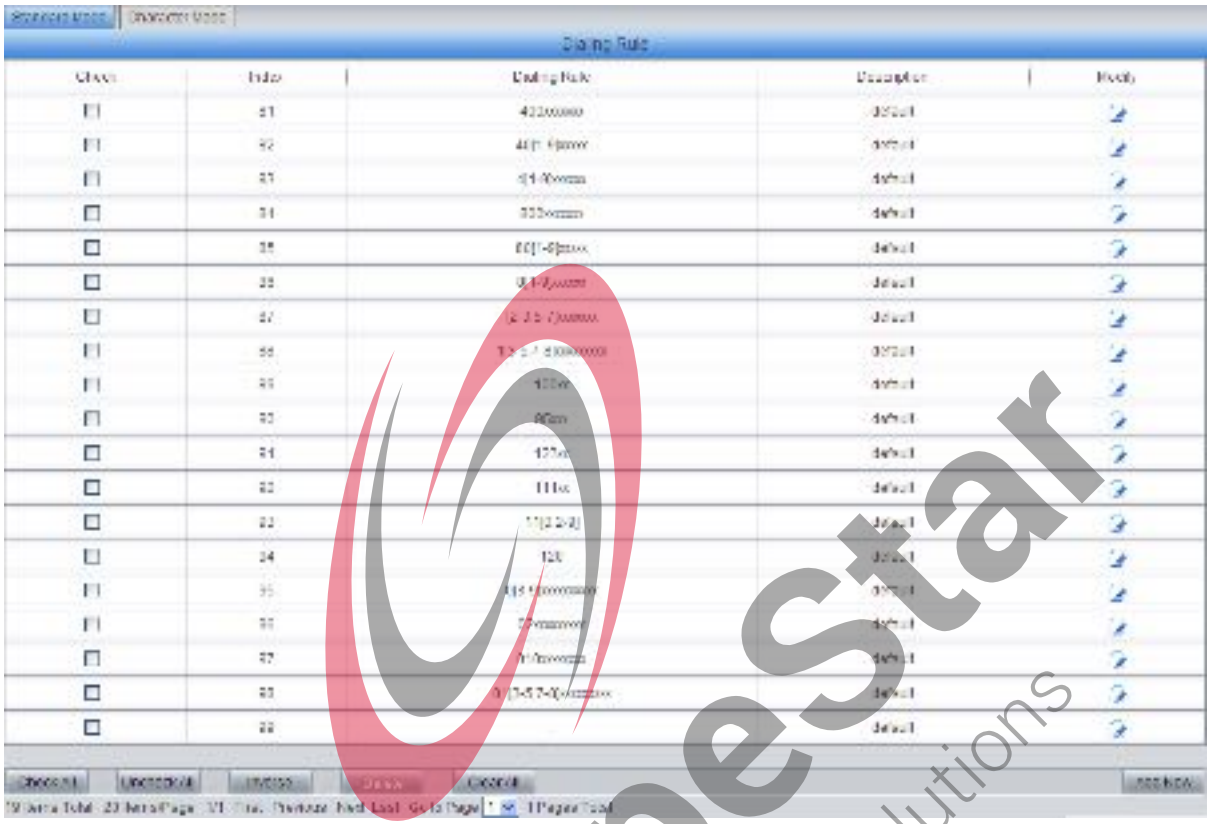


Рис. 3-32 Интерфейс установки правила набора номера.

Список на приведенном выше рисунке показывает правила набора номера с их приоритетами и описанием, которые могут быть добавлены кнопкой ***Add New/Добавить*** в нижнем правом углу.

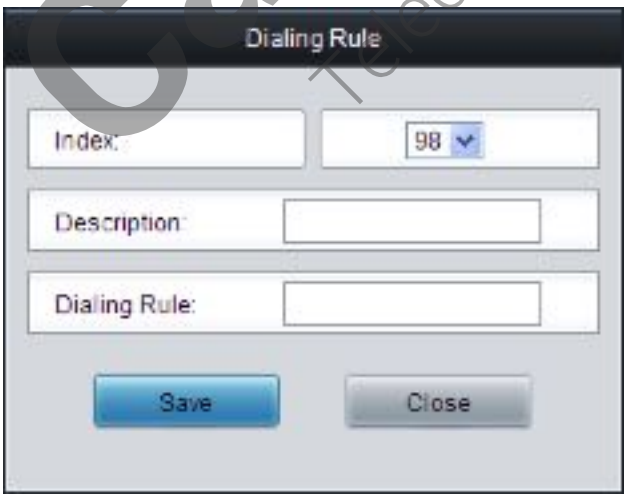


Рис. 3-33 Добавить новое правило набора.

<table>
<tr><th>Пункт</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Index</td><td>Уникальный индекс каждого правила набора, который обозначает его приоритет. Правило набора номера с меньшим значением индекса имеет более высокий приоритет.</td></tr>
<tr><td>Description</td><td>Замечания для правила набора номера. Не оставляйте это поле пустым.</td></tr>
<tr><td>Dialing Rule</td><td>
На шлюзе можно настроить до 100 правил набора, максимальная длина каждого - 127 символов. Ниже приведено значение каждого символа. Шлюз будет выполнять мгновенное сопоставление для вашего номера набора в соответствии с правилом набора номера и расценивать ваш набор как завершенный при получении «#» или таймаута набора.
<table>
<tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>“0”~”9”</td><td>Цифры 0～9.</td></tr>
<tr><td>“A”~”D”</td><td>Буквы A～D.</td></tr>
<tr><td>“x”</td><td>Случайное число. Строка «x» представляет несколько случайных чисел. Например, «xxx» обозначает 3 случайных числа.</td></tr>
<tr><td>“.”</td><td>‘.’ указывает на случайное количество символов (включая ноль).</td></tr>
<tr><td>“[ ]”</td><td>‘[ ]’ используется для определения диапазона для числа. Это могут быть значения цифр ‘0~9’, знаки ‘-‘ и ‘,’. Например, [1-3,6,8] может означать любое из чисел 1, 2, 3, 6, 8.</td></tr>
<tr><td>“-”</td><td>'-' используется только в '[]' между двумя номерами и указывает любое число между этими двумя числами.</td></tr>
<tr><td>“,”</td><td>',' Используется для разделения чисел или альтернативных диапазонов чисел,</td></tr>
<tr><td>“*”</td><td>Только представляет символ ”*”.</td></tr>
<tr><td>“#”</td><td>Устанавливается в начале строки.</td></tr>
</table>
Для удобства использования на шлюзе уже настроено 19 правил набора номера. См. ниже подробную информацию.
<table>
<tr><th>Приоритет</th><th>Правило набора</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>99</td><td>.</td><td>Номер любой длины</td></tr>
<tr><td>98</td><td>01[3-5,7-8]xxxxxxxxx.</td><td>Любой 12-значный номер, начинающийся с 013, 014, 015, 017 or 018</td></tr>
<tr><td>97</td><td>010xxxxxxxx</td><td>Любой 11-значный номер с 010</td></tr>
<tr><td>96</td><td>02xxxxxxxxx</td><td>Любой 11-значный номер с 02</td></tr>
<tr><td>95</td><td>0[3-9]xxxxxxxxxx</td><td>Любой 12-значный номер с 03, 04, 05, 06, 07, 08 или 09</td></tr>
<tr><td>94</td><td>120</td><td>Номер 120</td></tr>
<tr><td>93</td><td>11[0,2-9]</td><td>Номера 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118 или 119</td></tr>
<tr><td>92</td><td>111xx</td><td>Любой 5-значный номер с 111</td></tr>
<tr><td>91</td><td>123xx</td><td>Любой 5-значный номер с 123</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	90	95xxx	Любой 5-значный номер с 95
	89	100xx	Любой 5-значный номер с 100
	88	1[3-5,7-8]xxxxxxxxx	Любой 11-значный номер с 13, 14, 15, 16, 17 или 18
	87	[2-3,5-7]xxxxxxx	Любой 8-значный номер с 2, 3, 5, 6 или 7
	86	8[1-9]xxxxxx	Любой 8-значный номер с 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88 или 89
	85	80[1-9]xxxxx	Любой 8-значный номер с 801, 802, 803, 804, 805,.806, 807, 808 или 809
	84	800xxxxxxx	Любой 10-значный номер с 800
	83	4[1-9]xxxxxx	Любой 8-значный номер с 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 or 49.
	82	40[1-9]xxxxx	Любой 8-значный номер с 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408 или 409
	81	400xxxxxxx	Любой 10-значный номер с 400

После настройки, нажмите ***Save/Сохранить*** или ***Close/Закрыть*** для отмены настроек.

Нажмите ***Modify/Изменить*** чтобы изменить правила набора номера. См. рис. 3-34 для изменения правила набора номера. Элементы конфигурации этого интерфейса такие же, как и в интерфейсе ***Add New Dialing Rule***.

Рис. 3-34 Изменение правила набора номера.

Чтобы удалить правило набора, отметьте его и нажмите ***Delete***. ***Check All*** означает выбор всех элементов; ***Uncheck All*** означает отмену всех выборов на данной странице. ***Inverse*** означает снятие отметки с выбранных элементов и выделение не выделенного. Чтобы удалить все элементы сразу нажмите ***Clear All.***

See Figure 3-35 for the Dialing Rule Configuration interface under the Character mode. You can edit the dialing rule list to add a new one or modify an old one. The exact meaning of each rule element is described on the page.

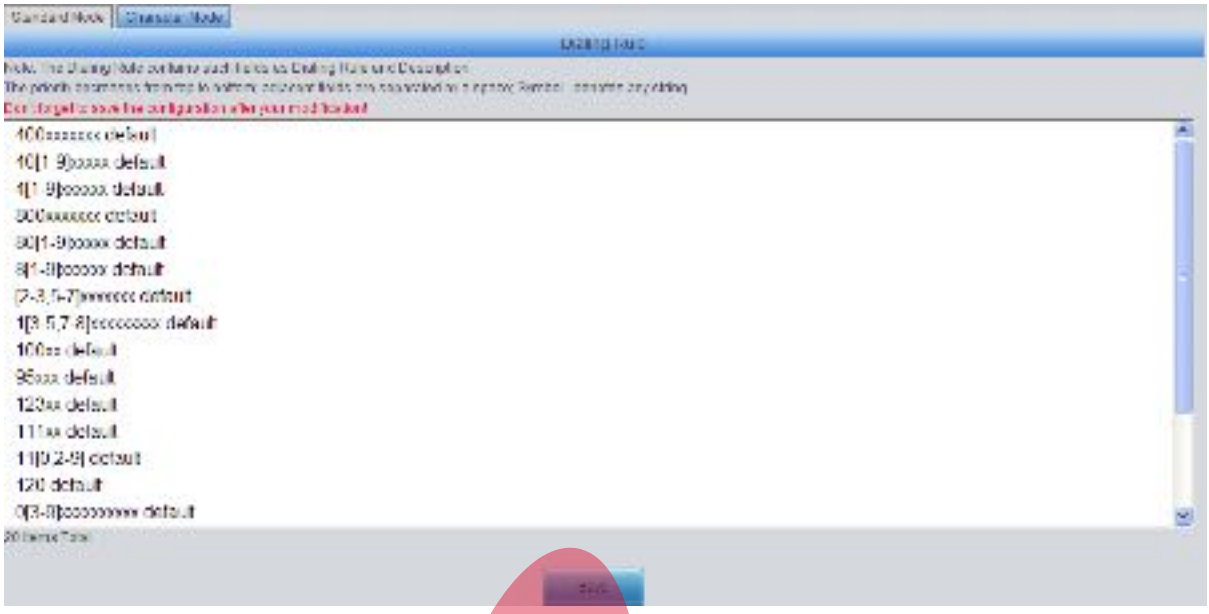


Figure 3-35 Dialing Rule Configuration Interface (Character)

3.5.5 Функциональные клавиши.

See Figure 3-36 for the function key configuration interface where you can set a cluster of combination keys. An external phone can dial the wireless port and press the combination keys after hearing the speech prompt “Please dial the extension number” to query or set the network port.

Figure 3-36 Function Key Configuration Interface

Нажмите ***Enable/Включить*** чтобы включить необходимую функциональную клавишу. Шлюз будет использовать клавиши по умолчанию, если в графе *Mode* установлено значение *Default*. Если в графе *Mode* установлено значение *User-defined*, вы сможете сами назначать значения функциональных клавиш. Нажмите ***Save***, чтобы сохранить установки.

3.5.6 Аудио

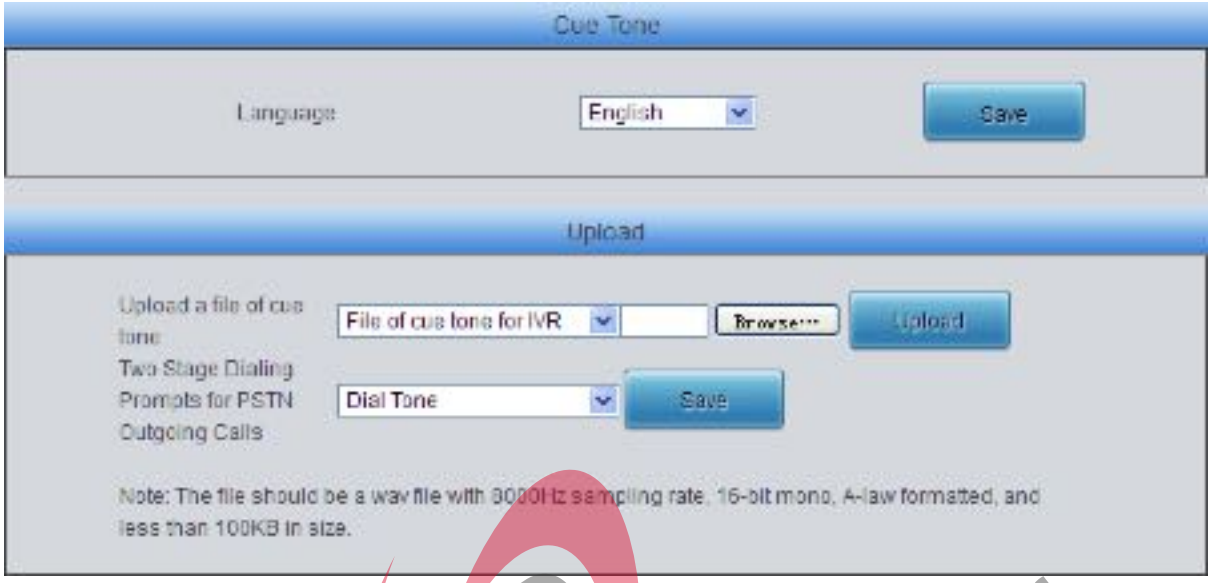


Рис.3-37 Интерфейс настроек аудио.

Пункт	Описание
Language	Устанавливает язык для шлюза для воспроизведения голоса, включая два варианта: китайский и английский. По умолчанию используется *английский*.
Upload a file of cue tone	Загружает в шлюз файлы рингтонов, выбранных пользователем.
Two Stage Dialing for PSTN Outgoing Calls Tips	Устанавливает два врианта набора тонального сигнала для исходящих вызовов PSTN: Набрать тональный сигнал и Воспроизведение файла. Вы должны загрузить файл для воспроизведения, если выбрано File Playback.

Нажмите ***Save/Сохранить***, чтобы сохранить произведенные настройки.

3.5.7 Рингтон

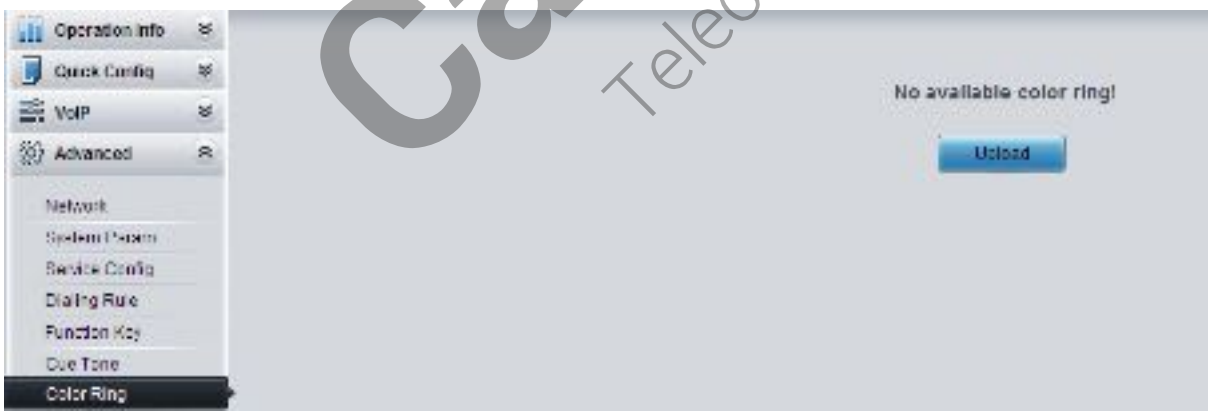


Figure 3-38 Color Ring Interface

По умолчанию, на шлюзе не доступного рингтона (рис.3-38). Нажмите ***Upload/Загрузить***, чтобы загрузить его вручную (см. рис.3-39).

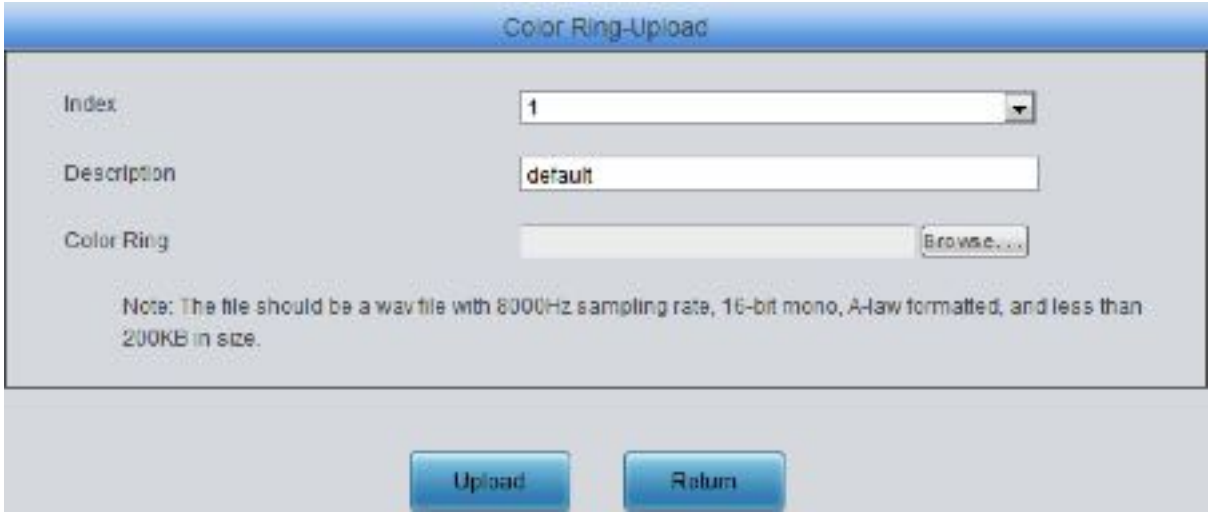


Рис. 3-39 Интерфейс загрузки рингтотна

Пункт	Описание
Index	Уникальный индекс каждого рингтона для загрузки.
Description	Определяется пользователем. Значение по умолчанию *default*.
Color Ring	Файл рингтона, который будет загружен.

После настройки, нажмите, нажмите ***Upload/Загружить***, чтобы загрузить файл с рингтоном в шлюз или ***Return/Назад,*** чтобы отменить изменения.

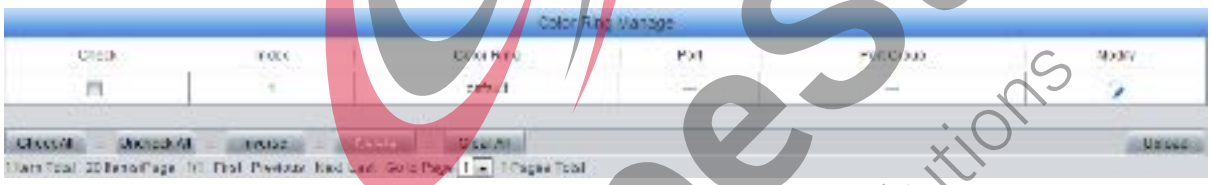


Рис. 3-40 Интерфейс управления рингтонами.

Нажмите ***Modify/Изменить*** для изменения настроек рингтона (см. рис. 3-40). Элементы конфигурации на этом интерфейсе такие же, как и в интерфейсе загрузки рингтона.

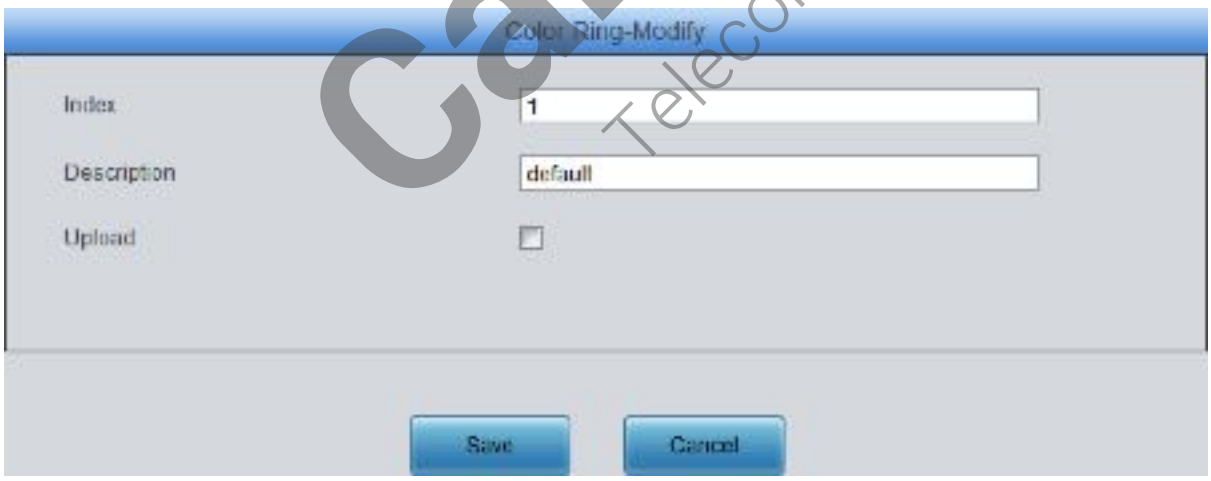


Рис. 3-41 Интерфейс изменения настроек рингтона.

Чтобы удалить рингтон отметьте его галочкой и нажмите ***Delete***. ***Check All*** означает выбрать все элементы на данной странице.

Uncheck All означает отмену всех выборов на данной странице. ***Inverse*** означает снятие отметки с выбранных элементов и выделение не выделенного. Чтобы удалить все рингтоны сразу нажмите ***Clear All***.

3.5.8 QoS

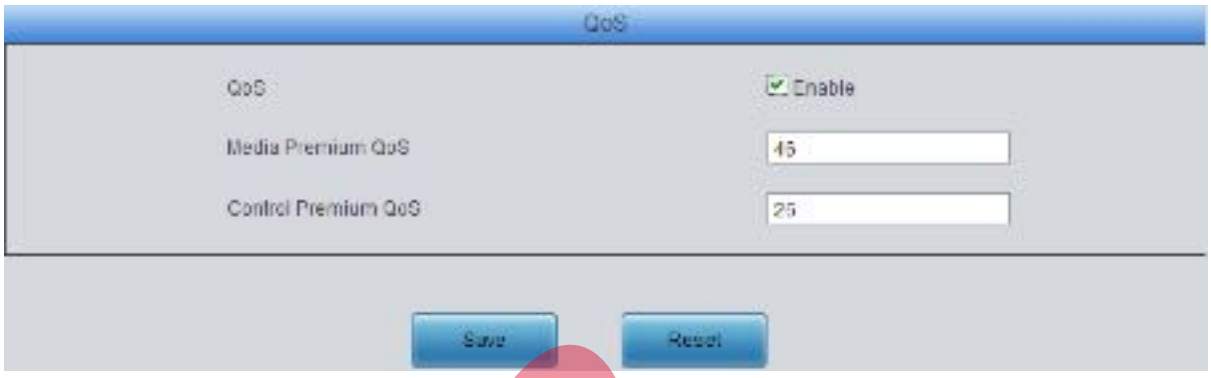


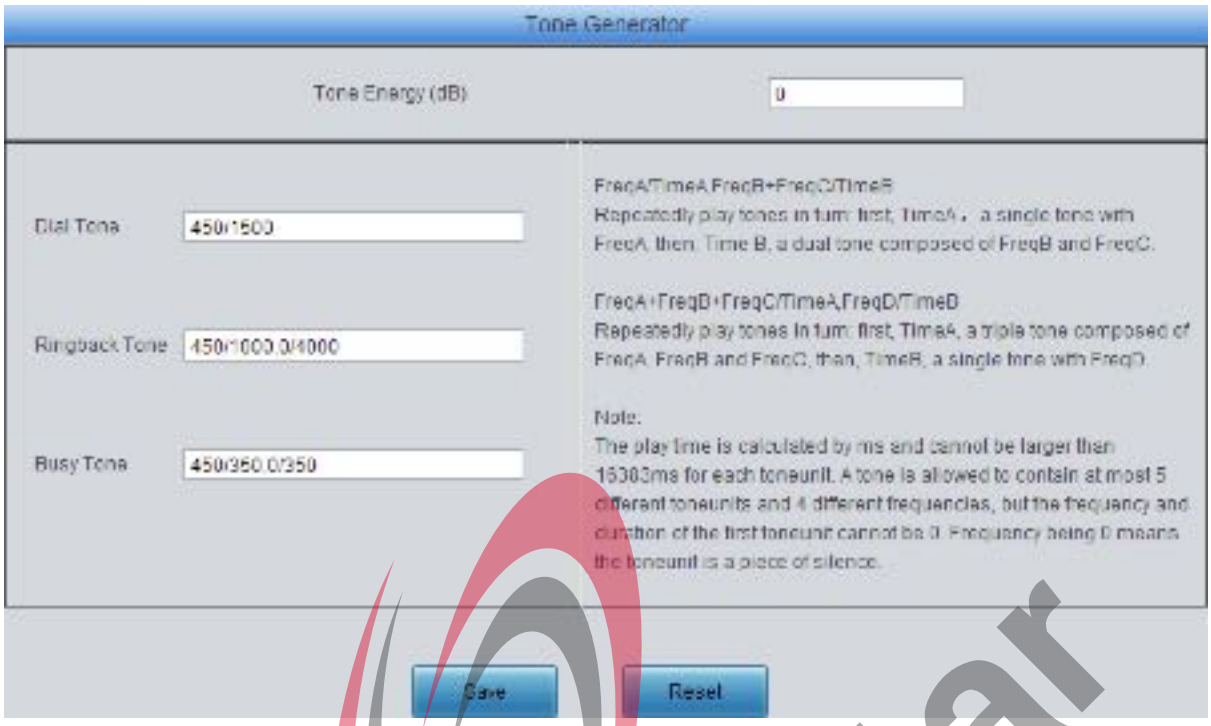
Рис. 3-42 Интерфейс настройки дифференцированных служб.

Используя эту технологию, шлюз может удовлетворять различным требованиям приложений с ограниченной пропускной способностью и улучшить качество обслуживания.

Пункт	Описание
QoS	Дифференцированные сервисы QoS. По умолчанию отключен.
Media Premium QoS	Устанавливает медиа-приоритет QoS. Приоритет имеет качество передачи QoS с большим значением. Диапазон значений: 0 ~ 63, значение по умолчанию - 46.
Control Premium QoS	Устанавливает приоритет премиального контроля QoS. Чем выше значение - тем выше приоритет. Допустимые значения - 0~63, по умолчанию - 26.

CarpeStar Telecom solutions

3.5.9 Генератор тона



См. рис. 3-43 для интерфейса настройки генератора тона. По умолчанию на нем есть три тона: *Dial Tone* - один тон с частотой 450 Гц, воспроизводится непрерывно; *Ringback Tone* - один тон с частотой 450 Гц, многократно воспроизводимый в режиме воспроизведения 1с тон и 4с пауза; *Busy Tone* - один тон с частотой 450 Гц, в режиме многократного воспроизведения 350 мс и пауза в 350 мс. Вы можете настроить генератор тональных сигналов вручную. Точное объяснение формата и его значений описано справа от интерфейса. Диапазон значений энергии тона, приведенной выше, составляет -12 ~ 17дБ, со значением по умолчанию 0.

CarpeStar Telecom solutions

3.5.10 Запрос CDR

Рис. 3-44 Интерфейс запроса CDR

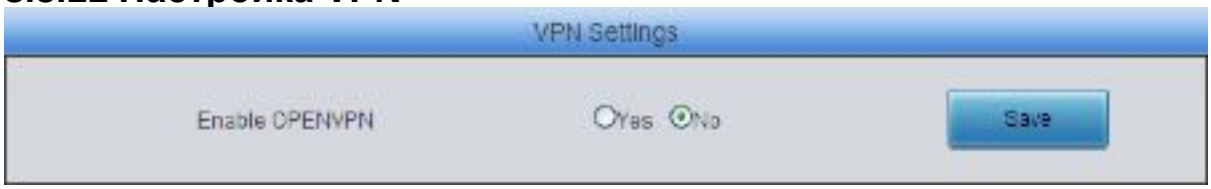
Пункт	Описание
Starting Date, Ending Date	Устанавливает даты начала и окончания запроса CDR.
Port	Устанавливает порт, по которому будет выполняться запрос CDR.
Call Direction	Устанавливает направление вызова для запроса CDR.
CallerID, CalleeID	Устанавливает CallerID/CalleeID для запроса CDR.
Call Duration	Устанавливает минимальную / максимальную продолжительность вызова CDR

Нажмите ***Query/Запрос***,чтобы проверить соответствие информации.

Рис. 3-45 Интерфейс информации о CDR .

Примечание: Эта страница появится только в том случае, если включена функция CDR (см. 3.5.2 Параметры системы).

3.5.11 Настройка VPN



[illegible] 3-46 [illegible] VPN.

Благодаря встроенному VPN-клиенту беспроводной шлюз может напрямую подключаться к сети VPN через OPENVPN, не требуя дополнительного VPN-клиента, что упрощает настройку сети. Между тем, конструкция сообщений SIP-signaling и потоков голоса, передаваемых через VPN, позволяет избежать возможных проблем, вызванных протоколом SIP при прохождении через брандмауэр и NAT (см. рис. 3-46 Интерфейс настройки VPN).

[illegible]	[illegible]
Enable OPENVPN	[illegible] VPN, [illegible] клиент VPN.

После включения функции VPN вам необходимо загрузить сертификат VPNCertificate.

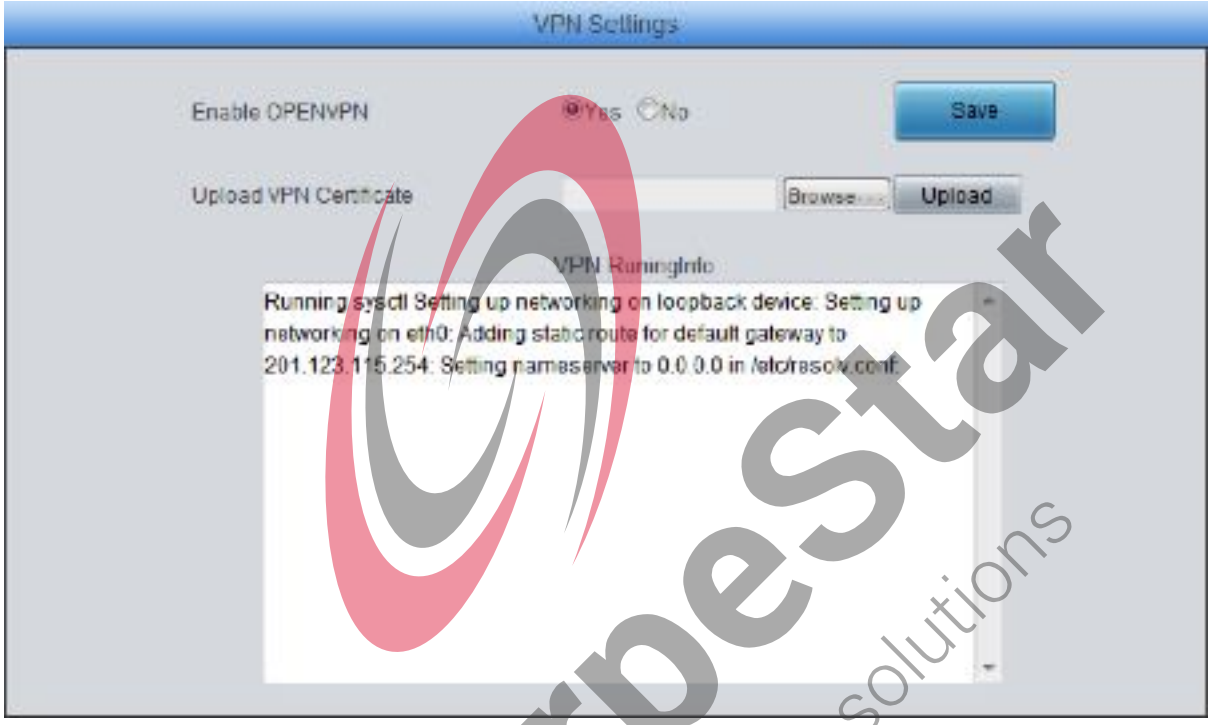


Рис. 3-47 Интерфейс загрузки сертификата VPN

Примечание: См. Приложение C О VPN для получения информации о сертификате VPN.

3.6 Беспроводные настройки.

Беспроводные настройки осуществляются по следующим параметрам: ***Basic Param/ Основные параметры***, ***Wireless Param/Беспроводные параметры***, ***Call Forwarding/ переадресация звонков***, ***Short Message/Короткие сообщения***, ***IMEI (GSM&WCDMA series)***, ***USSD (GSM&WCDMA series)***, ***Email***, ***SIM Card/SIM-карта PIN Manage/ Управление PIN***, ***BS Select (GSM series)/Выбор базовой станции (серия GSM)***, ***Networking Setting (WCDMA series)/Настройки сети(серия WCDMA)***, ***AMD (серия CDMA)*** и ***Hidden CallerID (WCDMA series)/Скрытый CallerID (серия WCDMA)*** (см. рис. 3-48, 3-49 и 3-50).

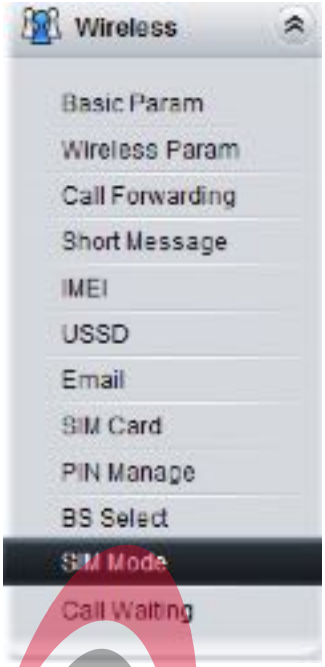


Рис. 3-48 Беспроводные настройки для GSM

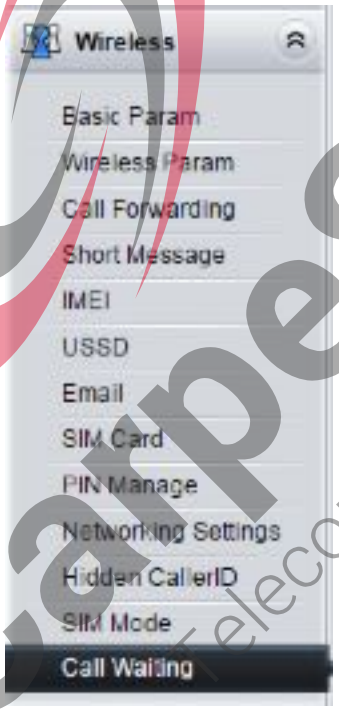


Рис. 3-49 Беспроводные настройки для WCDMA

CarpeStar Telecom solutions

Рис. 3-50 Беспроводные настройки для CDMA

3.6.1 Основные параметры.

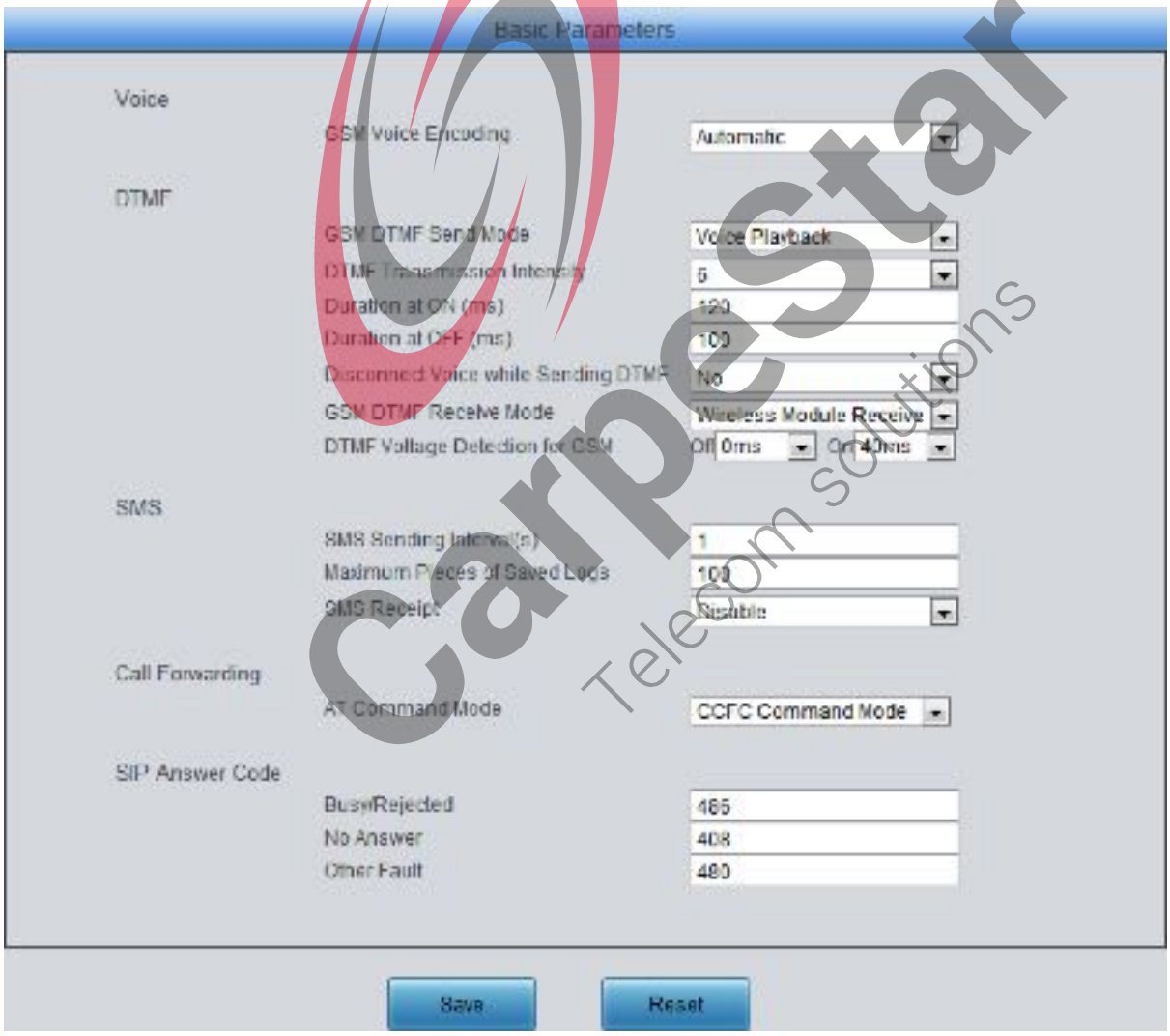


Рис. 3-51 Интерфейс настройки основных параметров для GSM.

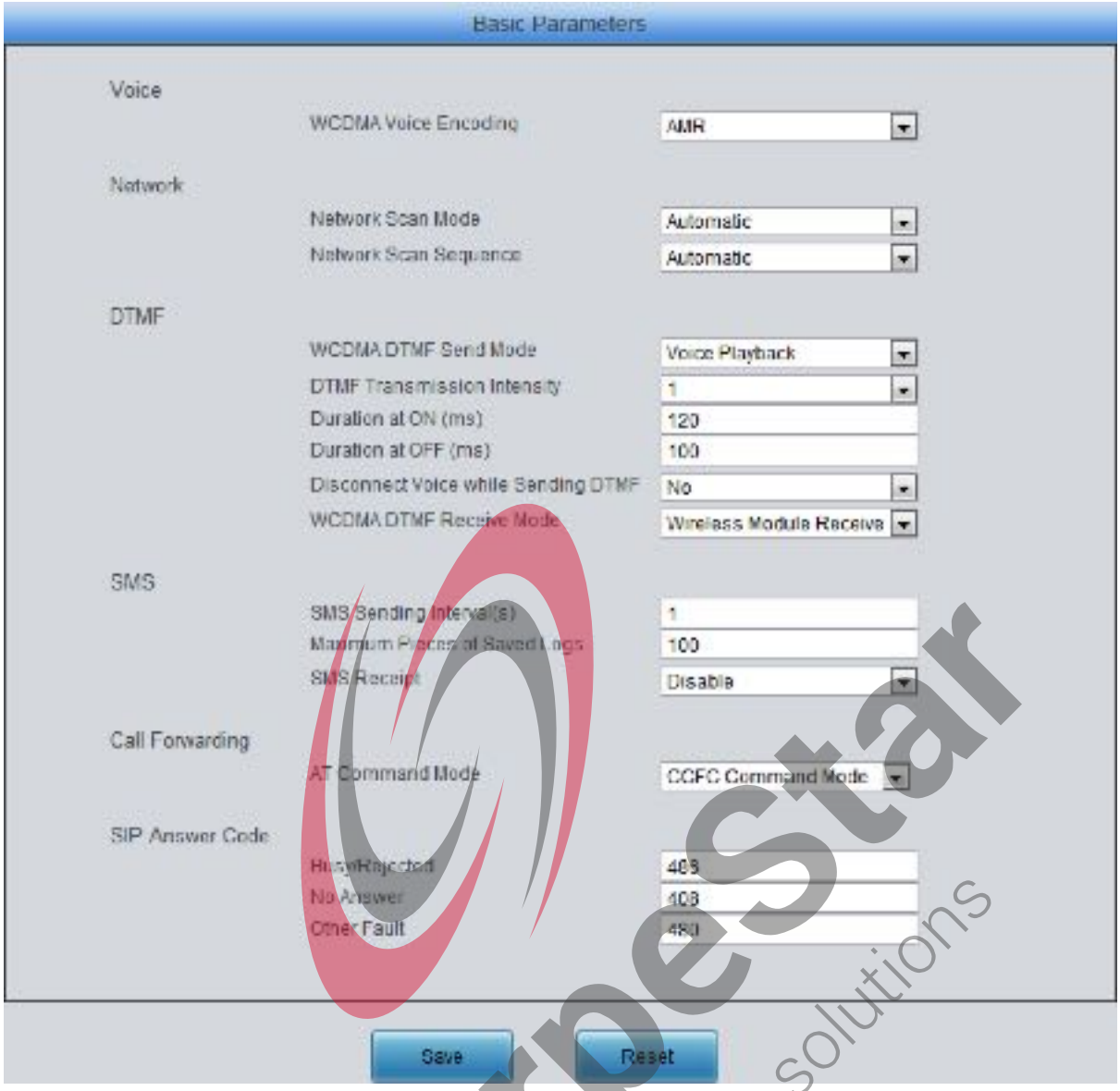


Рис. 3-52 Интерфейс настройки основных параметров для WCDMA.

CarpeStar Telecom solutions

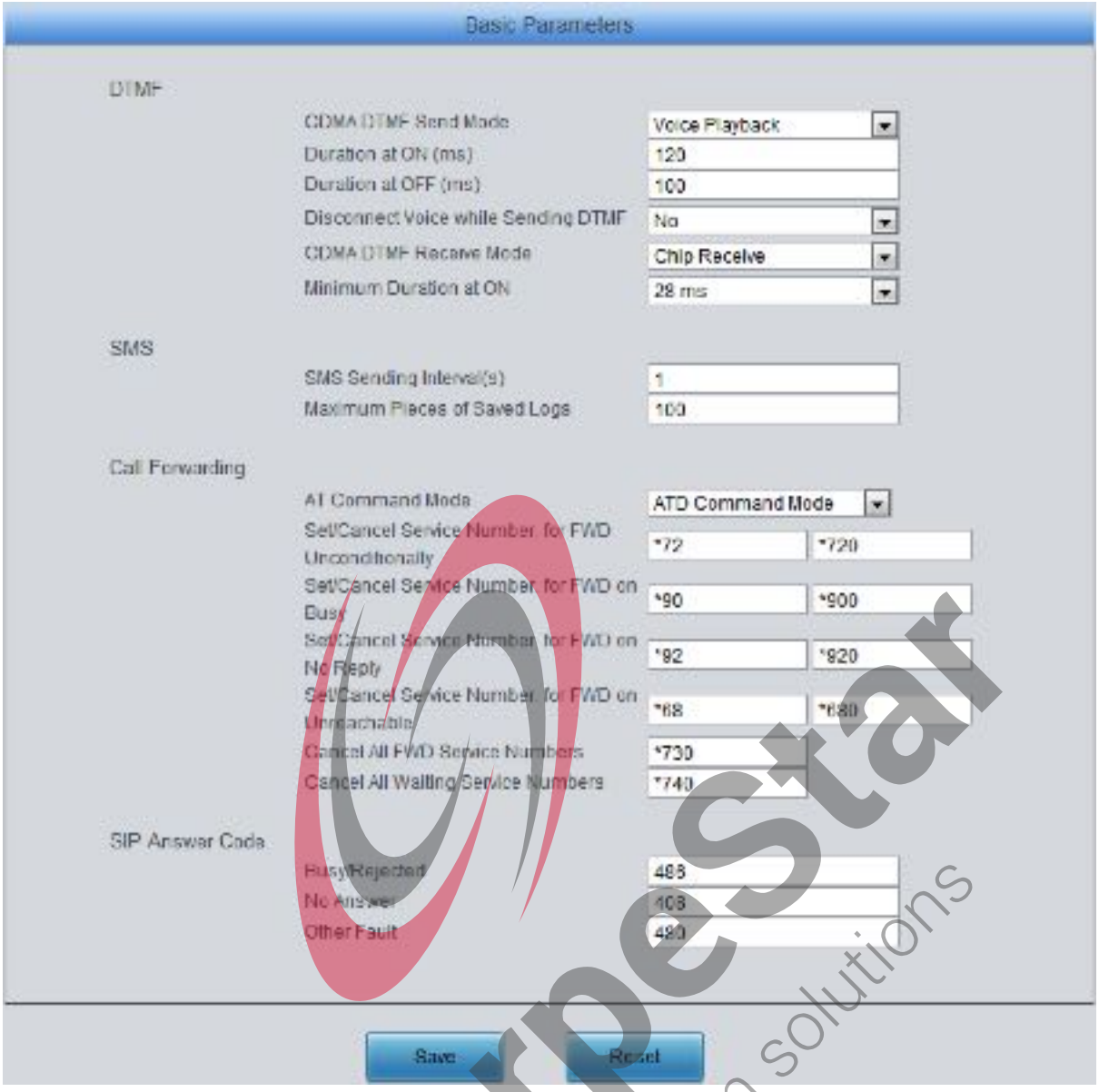


Рис. 3-53 Интерфейс настройки основных параметров для CDMA

CarpeStar Telecom solutions

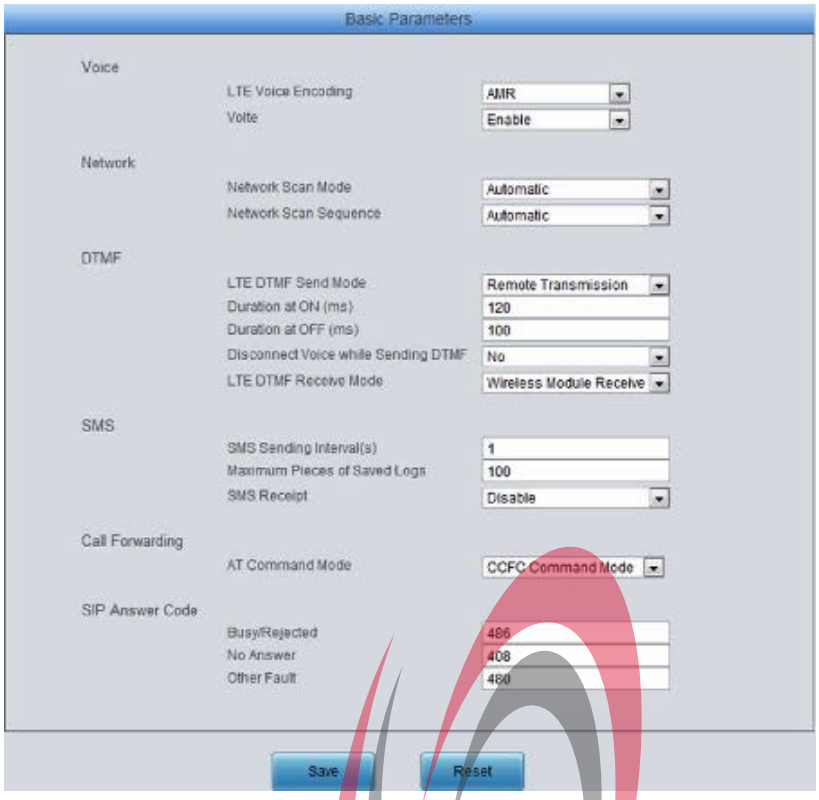


Рис. 3-54 Интерфейс настройки основных параметров для LTE

В таблице объясняются элементы, показанные на приведенных выше рисунках.

Пункт	Описание
GSM (WCDMA/LTE) Voice Encoding	Устанавливает режим кодирования голоса GSM (WCDMA/LTE). По умолчанию голосовое для GSM - Automatic, а для WCDMA / LTE - AMR.
Volte	Когда эта функция включена, 4G включится при продолжающемся вызове; В противном случае доступна только функция 2G или 3G.
GSM (WCDMA/CDMA/LTE) DTMF Send Mode	Устанавливает режим отправки GSM (WCDMA/CDMA/LTE) DTMF. Для GSM (WCDMA/CDMA): *Voice Playback, Remote Transmission* и *Chip Transmission*. По умолчанию - *Voice Playback*. Для LTE: *Remote Transmission* и *Chip Transmission*. По умолчанию - *Remote Transmission*.
DTMF Transmission Intensity	Устанавливает интенсивность передачи DTMF. Значения по умолчанию для шлюза GSM и шлюза WCDMA равны соответственно 6 и 1.

	Примечание: 1. Этот элемент конфигурации не поддерживается, если для режима отправки DTMF установлено значение *Remote Transmission*. 2. Примечание: не поддерживается на шлюзах CDMA.
Duration at ON	Устанавливает длительность DTMF-сигнала в состоянии ON. Значение по умолчанию - 120ms.
Duration at OFF	Устанавливает длительность сигнала DTMF в состоянии ВЫКЛ, Значение по умолчанию - 100ms
Disconnect Voice while Sending DTMF	Устанавливает, следует ли отключать речевой канал при отправке DTMF со значением по умолчанию *No*. Примечание: Этот элемент конфигурации не поддерживается, если для режима отправки DTMF установлено значение *Remote Transmission*;
GSM (WCDMA/CDMA/LTE) DTMF Receive Mode	Устанавливает режим получения GSM (WCDMA/CDMA/LTE) DTMF: *Chip Receive* или *Wireless Module Receive*. По умолчанию для GSM WCDMA и LTE - *Wireless Module Receive;* по умолчанию для CDMA - *Chip Receive*.
DTMF Voltage Detection for GSM	Включает и выключает DTMF-обнаружение для GSM.
Network Scan Mode	Устанавливает сеть для вызова: для WCDMA: *Automatic, GSM Only* и WCDMA Only. По умолчанию - *Automatic*. Для LTE: *Automatic, GSM Only, WCDMA Only, LTE Only, TD-SCDMA Only, UMTS Only, CDMA Only, HDR Only, CDMA* и *EVDO Only*. По умолчанию - *Automatic*.
Network Scan Sequence	Устанавливает приоритет сети. Три варианта для шлюза WCDMA: *Automatic*, *GSM prior to WCDMA* и *WCDMA prior to GSM*. Значение по умолчанию *Automatic*. Для шлюза LTE доступен только вариант Automatic.
SMS Sending Interval	Устанавливает интервал отправки SMS для каждого порта. Диапазон значений: 1 ~ 60, со значением по умолчанию 1.
Maximum Pieces of Saved Logs	Устанавливает количество журналов, которые будут сохранены для каждого порта. Диапазон значений: 50 ~ 500, по умолчанию 100.
SMS Receipt	Когда эта функция включена, шлюз получит квитанцию за оплату услуг по SMS. Примечание: не поддерживается на шлюзах CDMA.
AT Command Mode	Устанавливает AT-команду, отправленную с переадресацией. Возмжны две опции: *CCFC command mode* и *ATD command mode*. Шлюзы The GSM поддерживают оба режима; шлюзы WCMDA/LTE только *CCFC command mode*; и шлюзы and CDMA только *ATD command mode*.
Set/Cancel Service Number for FWD Unconditionally, Set/Cancel Service Number for FWD on Busy, Set/Cancel	Устанавливает или отменяет номер для сервисной службы *FWD unconditionally, FWD on busy, FWD on no reply* или *FWD Unreachable*. В первой графе указывается сервисный номер, последняя - для отмены сервисного номера.

CarpeStar Telecom solutions

Service Number for FWD on No Reply, Set/Cancel Service Number for FWD on Unreachable	
Cancel All FWD Service Numbers	Используется для отмены всех служебных номеров *FWD unconditional, FWD on busy* и *FWD on no reply*.
Cancel All Waiting Service Numbers	Используется для отмены номера услуги для ожидания вызова.
SIP Answer Code	Устанавливает код ответа SIP для каждого состояния вызываемой стороны.

Нажмите ***Save***, чтобы сохранить изменения или ***Reset***, чтобы для восстановления значений.

3.6.2 Беспроводные параметры

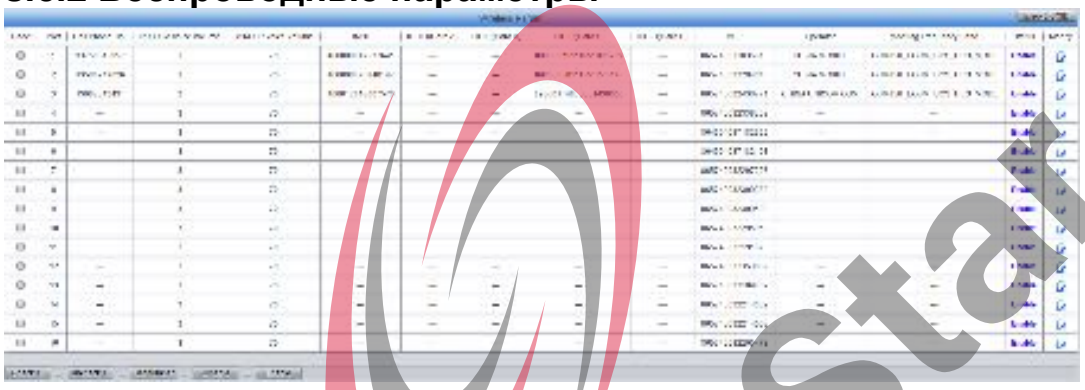


Рис. 3-55 Интерфейс конфигурации беспроводных параметров.

См. рис. 3-55 для интерфейса конфигурации параметров беспроводной сети. Нажмите ***Modify/Изменить*** на рисунке 3-55, чтобы изменить свойства соответствующего модуля. См. рис. 3-56 для интерфейса изменения параметров беспроводной сети.

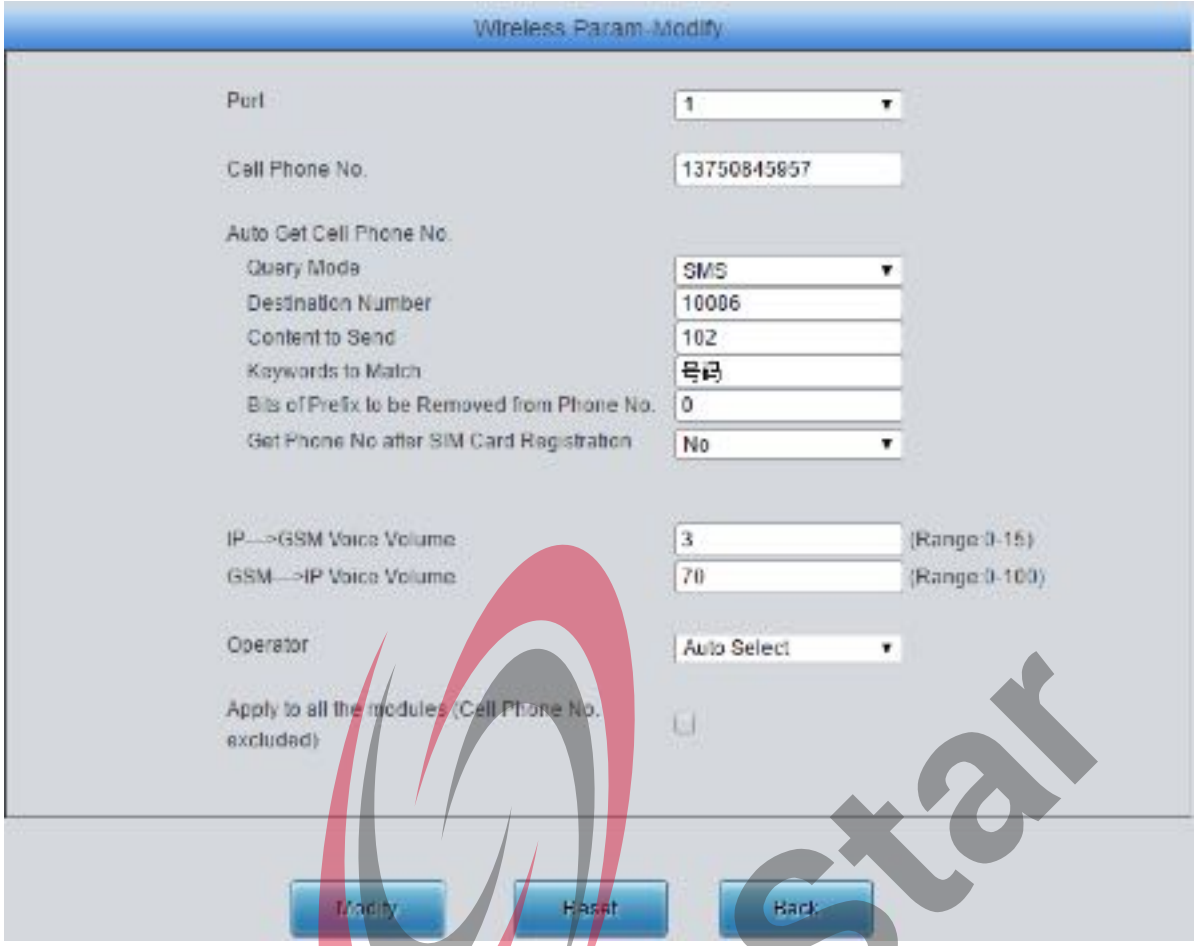


Рис. 3-56 интерфейса изменения параметров беспроводной сети.

В приведенной ниже таблице описаны элементы конфигурации интерфейса беспроводной настройки параметров.

Пункт	Описание
Port	Номер порта, соответствующий беспроводному модулю.
Cell Phone No.	Номер мобильного телефона, привязанный к SIM-карте, соответствующей беспроводному модулю. Этот номер должен быть настроен вручную.
Query Mode	Поддерживается получение номера двумя режимами SMS и USSD.
Destination Number	Устанавливает номер получателя SMS
Content to Send	Устанавливает содержание SMS
Keywords to Match	Устанавливает ключевые слова, используемые для получения номера мобильного телефона из полученных SMS.
Bits of Prefix to be Removed from Phone No.	Устанавливает биты префикса, которые должны быть удалены с номера мобильного телефона. Можно удалить до 4 бит.
Get Phone No. after SIM Card Registration	Устанавливает, следует ли получать номер мобильного телефона после успешной регистрации SIM-карты.
IP->GSM(WCDMA/CDMA) Voice Volume	Объем голоса от IP до GSM/WCDMA/CDMA. По умолчанию, для GSM - 3; для WCDMA - 10000; для CDMA - 1; для SIMCOM - 10400.

GSM(WCDMA/CDMA)->IP Voice Volume	Объем голоса от GSM/WCDMA/CDMA до IP. По умолчанию, для GSM - 70; для WCDMA - 3; для CDMA - 2; для SIMCOM - 7000.
IMSI	Международный идентификационный номер мобильного абонента, уникальный идентификатор SIM-карты.
ICCID	Это номер SIM-карты, который служит в качестве идентификационной карты номера телефона. Это уникальный идентификационный номер IC-карты, состоящий из 20 цифр.
IMEI	Международный идентификатор мобильного оборудования. Примечание: не поддерживается на шлюзах CDMA.
Operator	Оператор беспроводного модуля. Он получается автоматически. Примечание: не поддерживается на шлюзах CDMA.
Working Frequency Band	Отображает рабочую полосу частот беспроводного модуля. Примечание: не поддерживается на шлюзах CDMA.
Status	Отображает текущее состояние беспроводного модуля.
Apply to all the modules	Устанавливает, следует ли применять все настройки, кроме номера сотового телефона, ко всем модулям.

Нажмите ***Modify*** чтобы сохранить изменения, ***Reset*** чтобы сбросить настройки и ***Back*** чтобы отменить внесенные изменения.

3.6.3 Переадресация звонков.

Рис. 3-57 Интерфейс конфигурации переадресации вызовов

См. Рисунок 3-57 для интерфейса конфигурации переадресации вызовов. В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на приведенном выше рисунке.

Пункт	Описание
Port	Номер порта, соответствующий беспроводному модулю.
Cell Phone No.	Номер мобильного телефона, привязанный к SIM-карте.
FWD Unconditionally	Устанавливает, следует ли включить функцию FWD безоговорочно и номер FWD, если она включена.
FWD on Busy	Устанавливает включить ли функцию *FWD on busy* и *FWD number*. Примечание: Перед использованием функция *Call Waiting* должна быть disabled
FWD on No Reply	Устанавливает, включить ли *FWD on no reply* и *FWD number если она Enabled.*

	.
FWD on Unreachable	Sets whether to enable the feature of FWD on unreachable and the FWD number if it is enabled.
FWD Setting Status	Отображает статус настройки службы переадресации вызовов.
FWD Query Status	Displays the query status of the FWD settings. This configuration is unavailable for CDMA module.
Cancel All	Cancels all the setting on call FWD service. This item will appear if none of the call FWD is selected.

См. рис. 3-58 для интерфейса модификации переадресации вызовов). Нажмите ***Modify***, чтобы сохранить изменения. Потребуется некоторое время, чтобы применить настройки. Результат можно проверить в столбце *FWD Setting Status*. Нажмите ***Reset***, чтобы восстановить конфигурацию или ***Cancel*** чтобы отменить настройки.

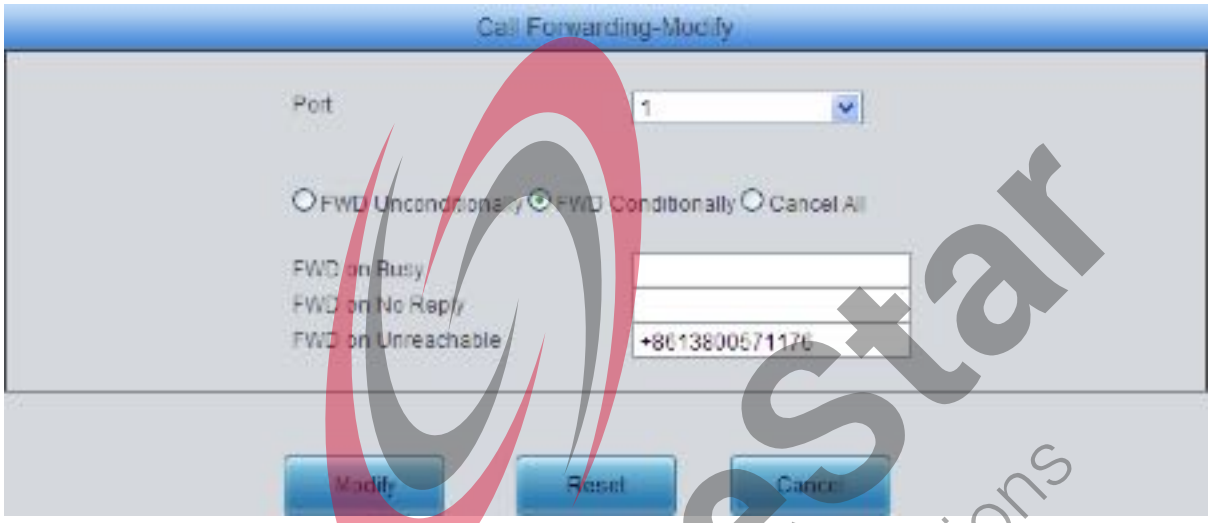
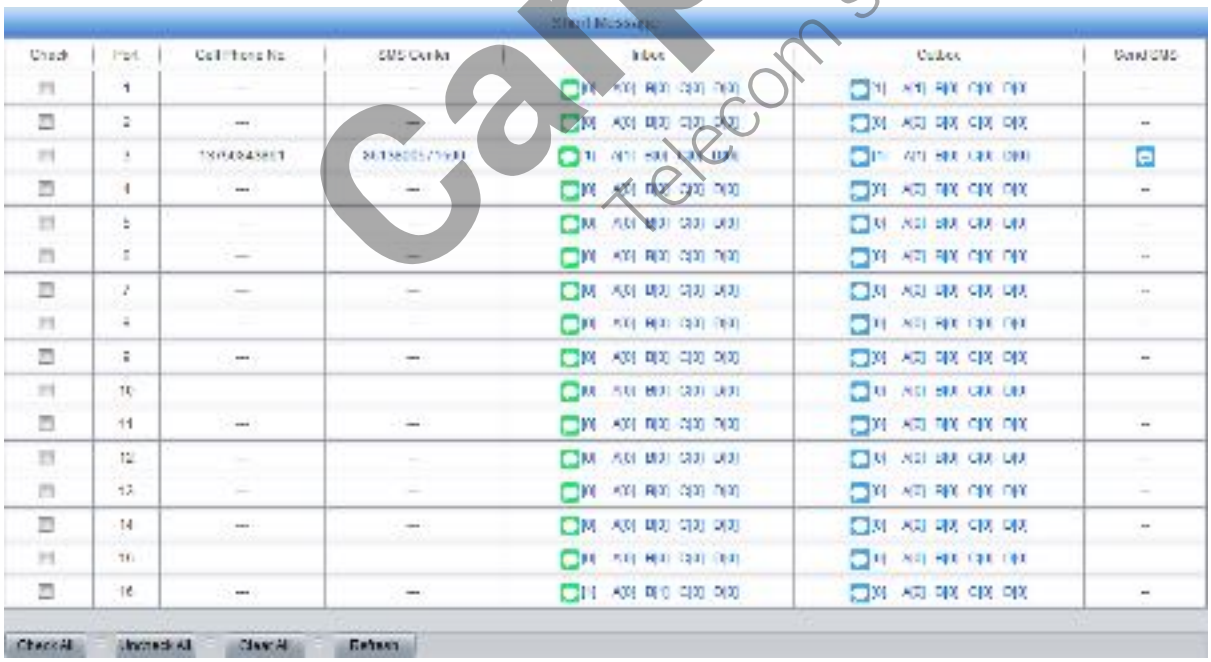


Рис. 3-58 Интерфейс модификации переадресации вызовов

3.6.4 Короткие сообщения



CarpeStar Telecom solutions

Рис.3-59 Интерфейс настройки коротких сообщений

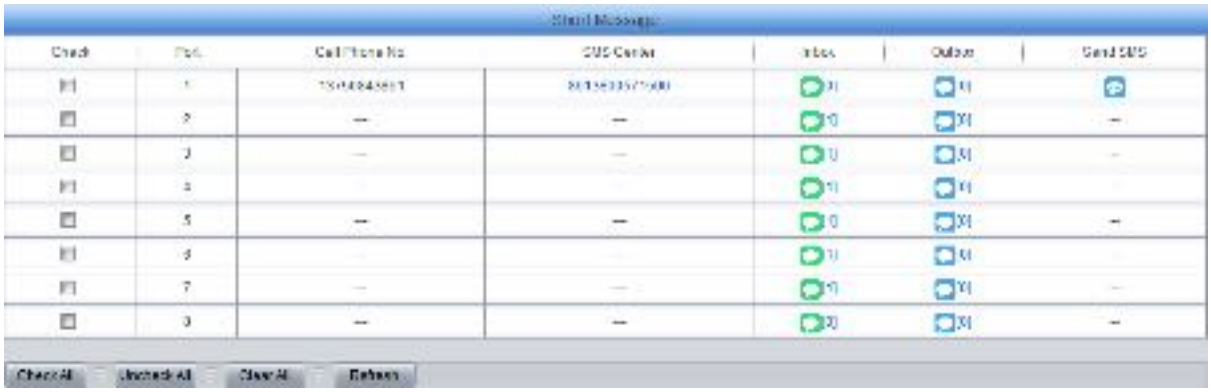


Рис. 3-60 Интерфейс настройки коротких сообщений CMG4008

На рис. 3-59 и 3-60 отображается информация о полученных и отправленных SMS.

Нажмите ***SMS Center*** чтобы войти в интерфейс изменений настроек SMS-center (см.рис.3-61). ДЛя сохранения изменений нажмите ***Save***, либо ***Close*** для отмены.

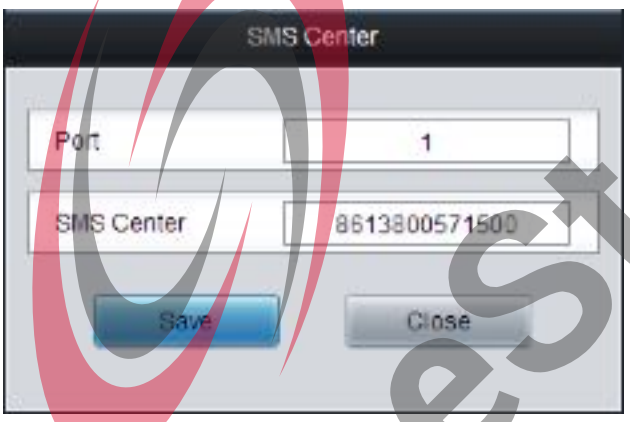


Рис. 3-61 Изменение настроек SMS-center.

Примечание: Конфигурация центра SMS недоступна для шлюза CDMA.

Нажмите ***Inbox*** (рис.3-59) для просмтра интерфейса входящих SMS (рис. 3-62). На этой странице будет отображаться номер удаленного сотового телефона, время и содержание сообщения.

Рис. 3-62 Интерфейс входящих SMS.

Чтобы удалить SMS-сообщение, установите флажок перед перед ним флажок 3-62 и нажмите ***Delete/Удалить*** (см.рис.3-62)

Нажмите ***Outbox*** (рис.3-59) для просмотра интерфейса исходящих SMS (рис.3-63). Н а этой странице будет отображаться статус отправленного SMS,номер удаленного сотового телефона, время и содержание сообщения.

CarpeStar Telecom solutions

Рис. 3-63 Интерфейс исходящих SMS

Чтобы удалить SMS-сообщение, установите флажок перед перед ним флажок (рис. 3-63) и нажмите ***Delete/Удалить***. Чтобы сгруппировать SMS согласно вашим установкам, нажмите кнопку ***Filter*** в правом нижнем углу (рис.3-62 или 3-63). ***Check All*** означает выбор всех доступных элементов на текущей странице; ***Uncheck All*** означает отменить выбор всех элементов на текущей странице; чтобы очистить все записи сразу нажмите ***Clear All***; для возврата на предыдущую страницу, нажмите ***Return***.

Нажмите ***Send SMS*** (рис.3-59) для перехода на интерфейс отправки SMS (рис. 3-64)

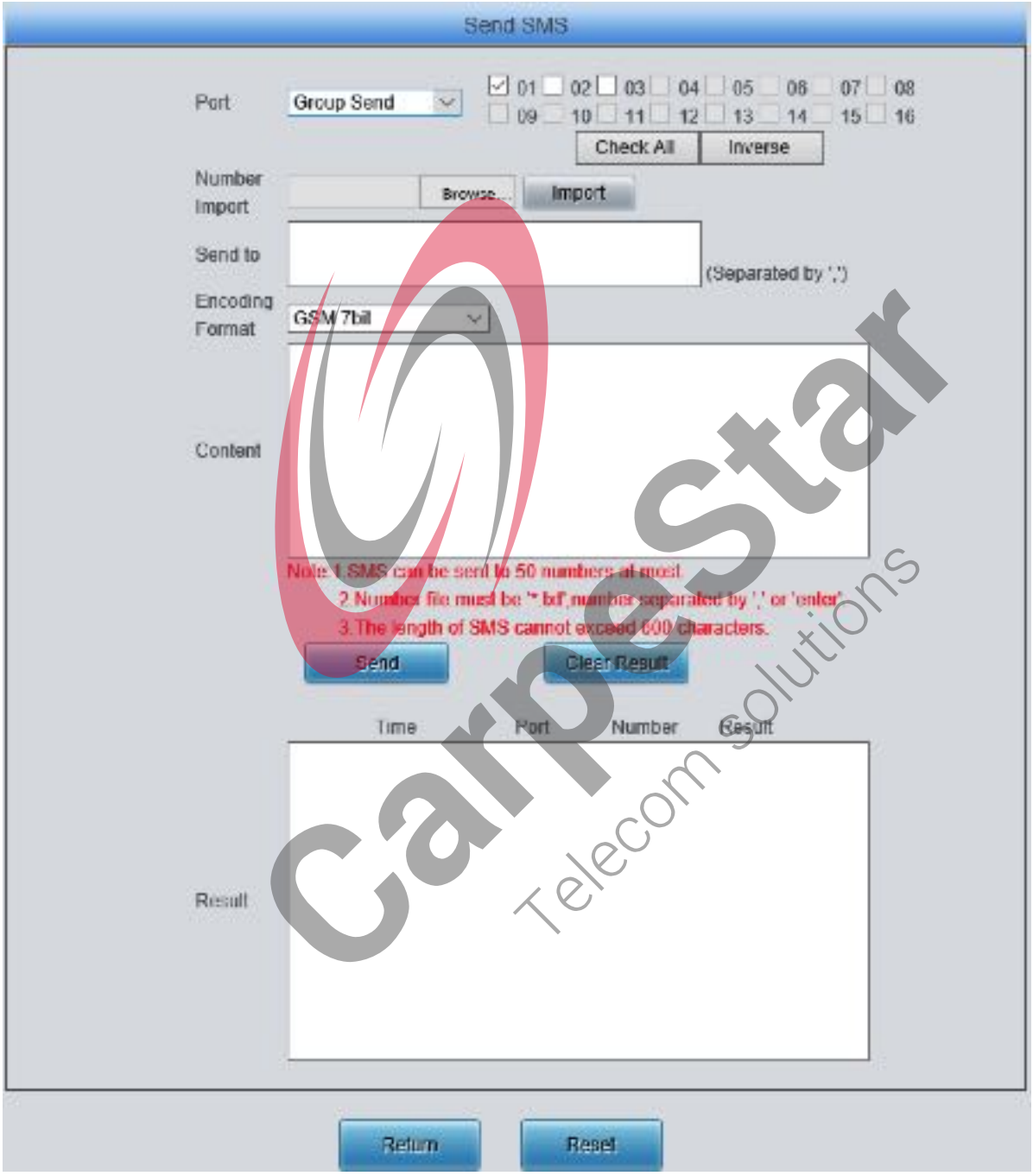


Рис. 3-64 Интерфейс отправки SMS

В приведенной ниже таблице описаны элементы конфигурации на интерфейсе отправки SMS.

Пункт	Описание

Port	Выбирете порт для отправки SMS. Доступны три варианта: *Assignation Port*, *Automatic, Group Send*.
Number Import	Нажмите *Browse/Обзор*, чтобы выбрать нужный файл, затем *Import/Импорт* чтобы его импортировать.
Send to	Введите удаленный номер для получения SMS.
Encoding Format	Формат кодировки для SMS, доступны два варианта: GSM 7bit и UCS2.
Content	Содержимое SMS, которое необходимо отправить.
Result	Показывает результат отправки SMS.

Нажмите ***Send***, чтобы отправить SMS, ***Clear Result*** для удаления всех результатов отправки. Нажмите ***Reset***, чтобы сбросить настройки или ***Return*** чтобы вернуться в предыдущее меню.

3.6.5 IMEI

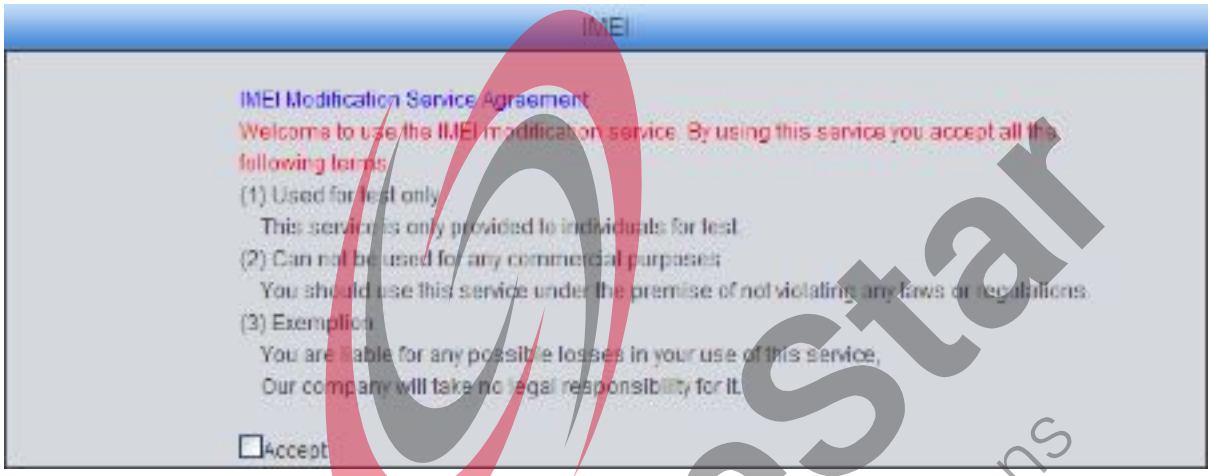


Рис.3-65 Интерфейс IMEI

Внимательно прочитайте пользовательское соглашение и нажмите ***Accept*** для перехода в интерфейс настройки IMEI. Доступны два варианта настройки IMEI: *Manual Modify/Ручная Настройка* и *Auto Modify/Автоматическая настройка*. Нажмите ***Manual Modify*** для перехода на страницу ручной настройки IMEI (рис. 3-66).

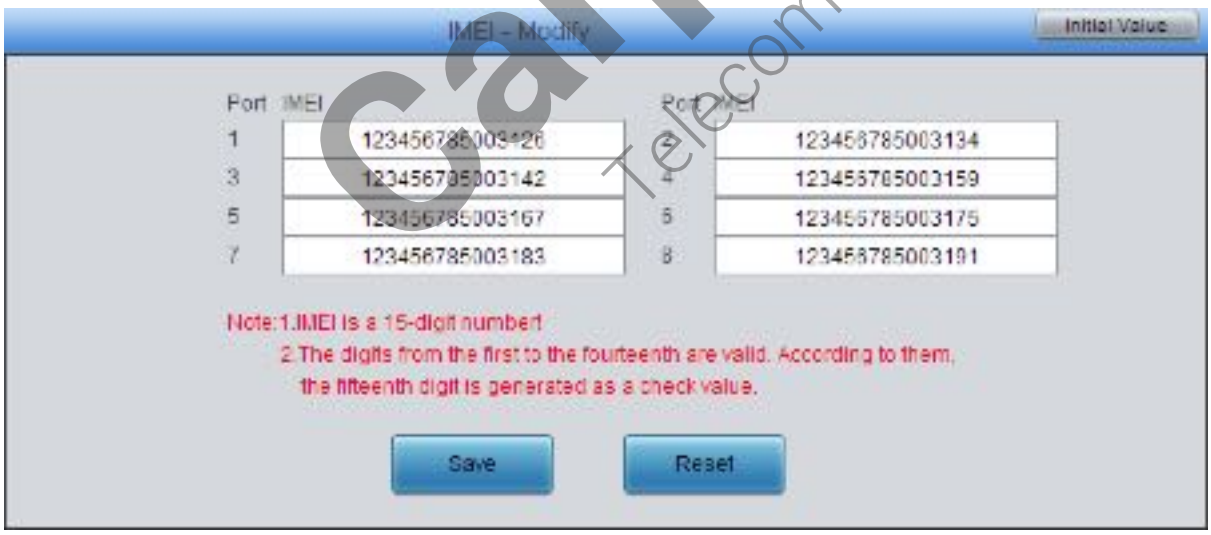


Рис. 3-66 Интерфейс ручной настройки IMEI.

После нажатия *Initial Value* (рис.3-66) вы получите информацию IMEI по умолчанию, вы можете ее сохранить и использовать в соответствии с вашими требованиями.

Нажмите ***Auto Modify*** для перехода на страницу автоматической настройки IMEI (рис. 3-67).

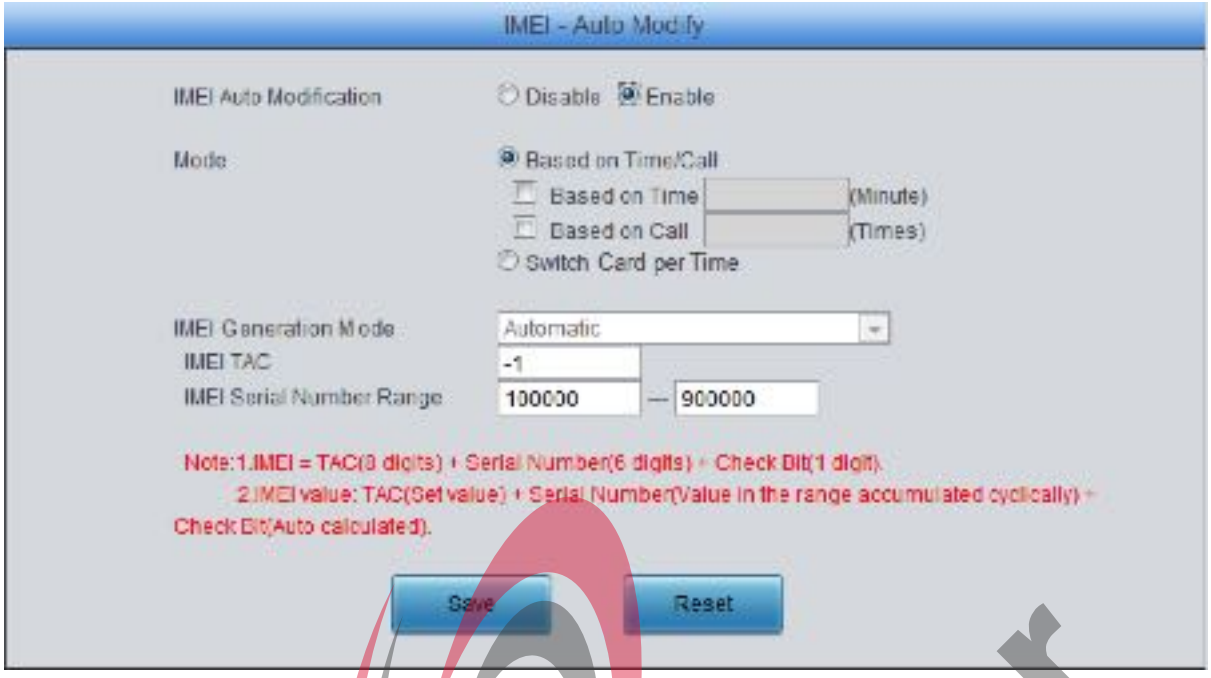


Рис. 3-67 Интерфейс автоматической настройки IMEI.

Если установлен режим *Based on Time/Call*, IMEI можно сгенерировать только автоматически в режиме *Generation Mode Automatic*; если режи изменить на *Switch Card per Time*, возмложны три варианта для IMEI Generation Mode: *Automatic, Based on Number (Server), Based on Number (Corresponding table)* и *Based on IMSI (Corresponding table)*. Вам необходино заполнить поля IMEI TAC и IMEI Serial Number Range (см. рис. 3-67). Если выбран режим *Based on Number (Server)*,значение the IMEI будет загружено с сервера, для чего вам необходимо ввести адрес (Например, http//201.123.115.111); Если выбран режим *Based on Number (Corresponding table)* то значение IMEI будет получено на мобильный телефон, для чего вам необходимо заполнить соответсвующую таблицу и загрузить файл (формат заполнения указан внизу на рис. 3-67). Если выбран режим *Based on IMSI (Corresponding table)*, значение IMEI можно найти в соответствующей MSI таблице SIM-карты, откуда вы можете импортировать необходимый файл (формат заполнения указан внизу на рис. 3-67).

После настройки нажмите ***Save***, чтобы сохранить указанные выше настройки или ***Reset***, чтобы отменить изменения.

Примечание: Данная конфигурация недоступна для модуля CDMA.

3.6.6 USSD

Рис. 3-68 Интерфейс настройки USSD.

В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рис.3-68

Пункт	Описание
Default USSD Encoding	Кодировка по умолчанию для USSD, доступны два варианта: ASCII и UCS2.
Port	Устанавливает порт, используемый для отправки запроса USSD.
Request	Вводит содержимое запроса USSD.
Respond	Отображает результат ответа USSD.
All	Выбирает все доступные порты для отправки одного и того же USSD-запроса.

Нажмите ***Send*** чтобы отправить запрос USSD (рис. 3-68). Нажмите ***Clear Data*** чтобы удалить все данные. Примечание: Данная конфигурация недоступна для модуля CDMA..

3.6.7 Email

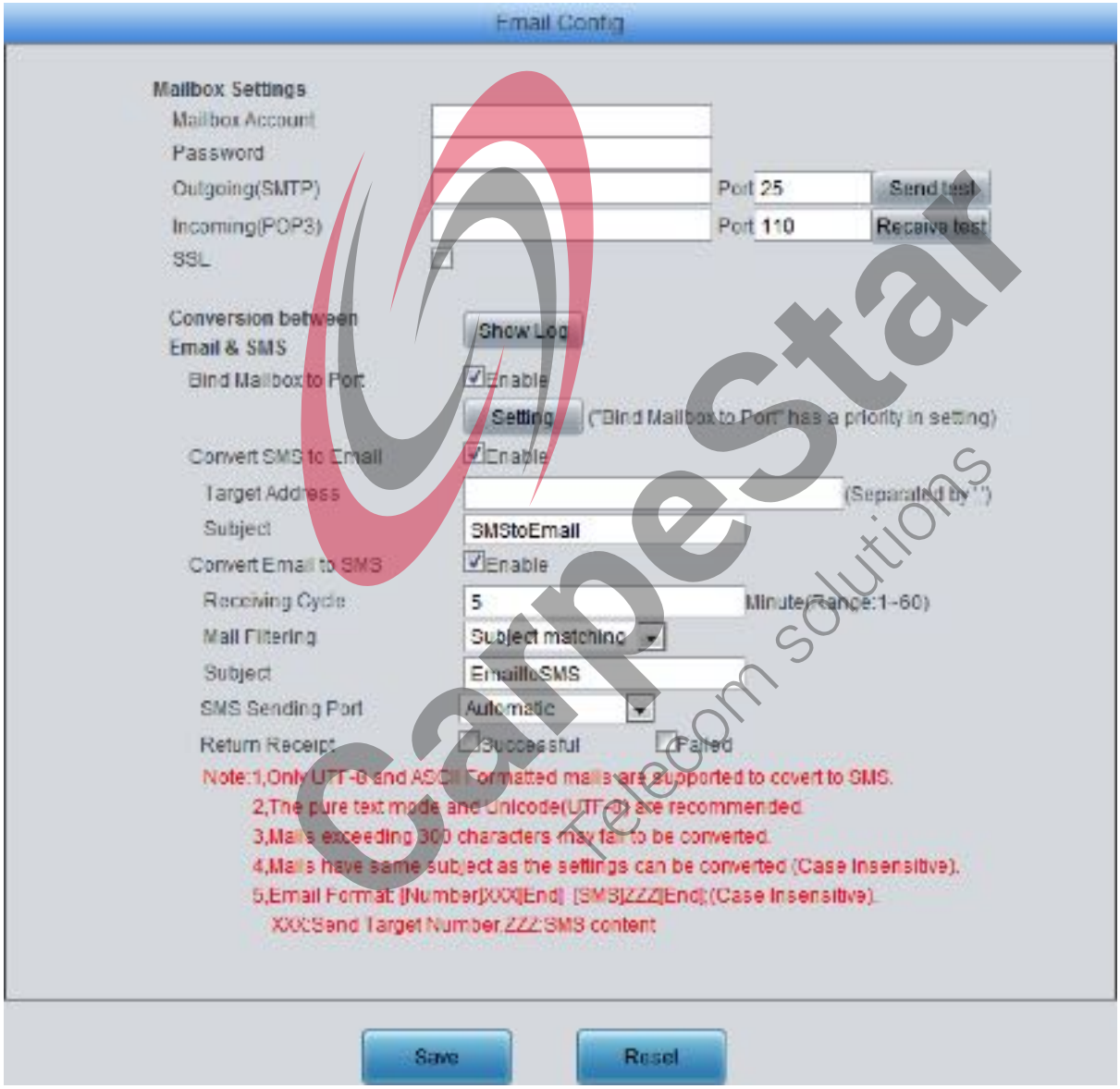


Рис. 3-69 Интерфейс настройки Email

В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рис.3-69.

Пункт	Описание

Mailbox Account, Password	Устанавливает учетную запись и пароль почтового ящика.
Outgoing (SMTP), Port	Устанавливает адрес сервера и порт для отправки электронной почты.
Incoming (POP3), Port	Устанавливает адрес сервера и порт для получения электронной почты.
SSL	Устанавливает, следует ли шифровать сообщения E-mail через SSL.
Show Log	Отображения журнала, содержащий информацию о конвертации Email в SMS
Bind Mailbox to Port	Как только эта функция включена, почтовый ящик может быть привязан к назначенному порту. Нажмите Setting, чтобы перейти в интерфейс *Bind Mailbox to Port-Settings*
Convert SMS to Email	SMS может быть преобразовано в Email, если эта функция включена.
Target Address	Fдрес, по которому будет отправляться Email, преобразованный в SMS.
Subject	Устанавливает тему для Email, преобразованной в SMS.
Covert Email to SMS	Когда эта функция включена, письма в определенном формате (см. Примечание 4 и 5 на рисунке 3-69) могут быть преобразованы в SMS
Receiving Cycle	Устанавливает цикл для приема писем. Диапазон значений: 1 ~ 60мин; значение по умолчанию - 5 мин.
Mail Filtering	Устанавливает условие для преобразования почты в SMS, доступны две опции: *Subject matching* и *Number matching;* значение по умолчанию *Subject matching*. При выборе данного режима вы можете задать тему по своему усмотрению, и формат Email будет “[Number]XXX[End] [SMS]YYY[End]; (Case Insensitive)”; При выборе режима *Number matching* в теме Email должны необходимо указывать число или несколько чисел, разделенных знаком “,”, и формат Email будет “[SMS].....[end]”.
SMS Sending Port	Порт, с которого будет отправлено SMS. Значение по умолчанию ***automatic***.
Return Receipt	Устанавливает, следует ли получать квитанцию о статусе отправки письма.

После настройки нажмите ***Save***, чтобы сохранить указанные выше настройки или ***Reset***, чтобы отменить изменения.

CarpeStar Telecom solutions

3.6.8 SIM карта

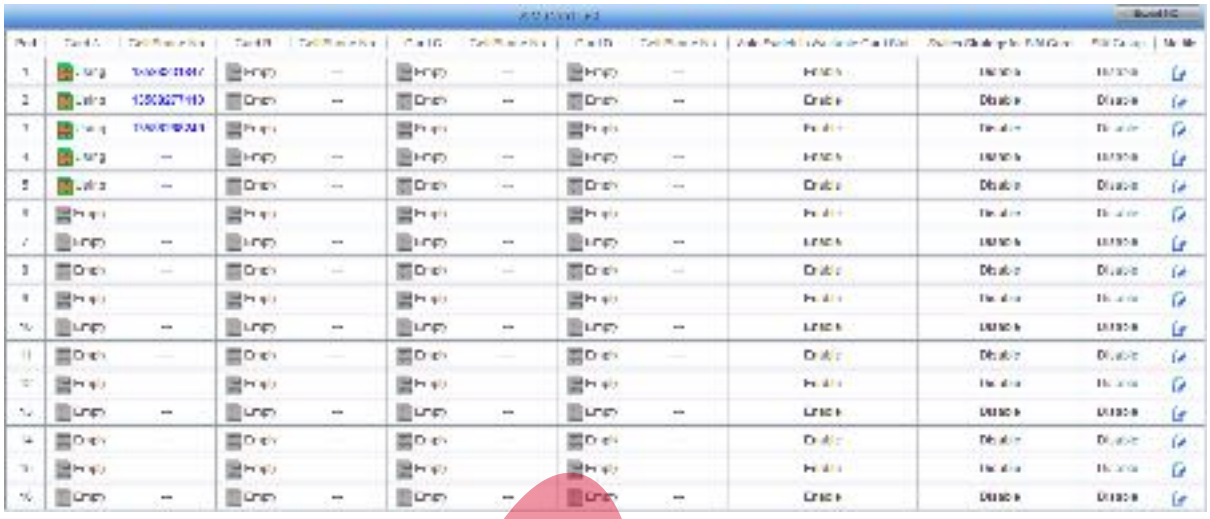


Рис. 3-70 Интерфейс списка SIM карт.

На рис. 3-70 показан интерфейс списка SIM карт, на котором отображаются состояние каждой SIM карты, порядок переключения SIM-карт и т.д. Нажмите на SIM-карту в состоянии ***Exist/Подключена*** чтобы изменить состояние на ***Using state/Используется***; При установке SIM карта автоматически переключится в режим ***Exist***. Для изменения параметров нажмите ***Modify*** (см.рис.3-71).

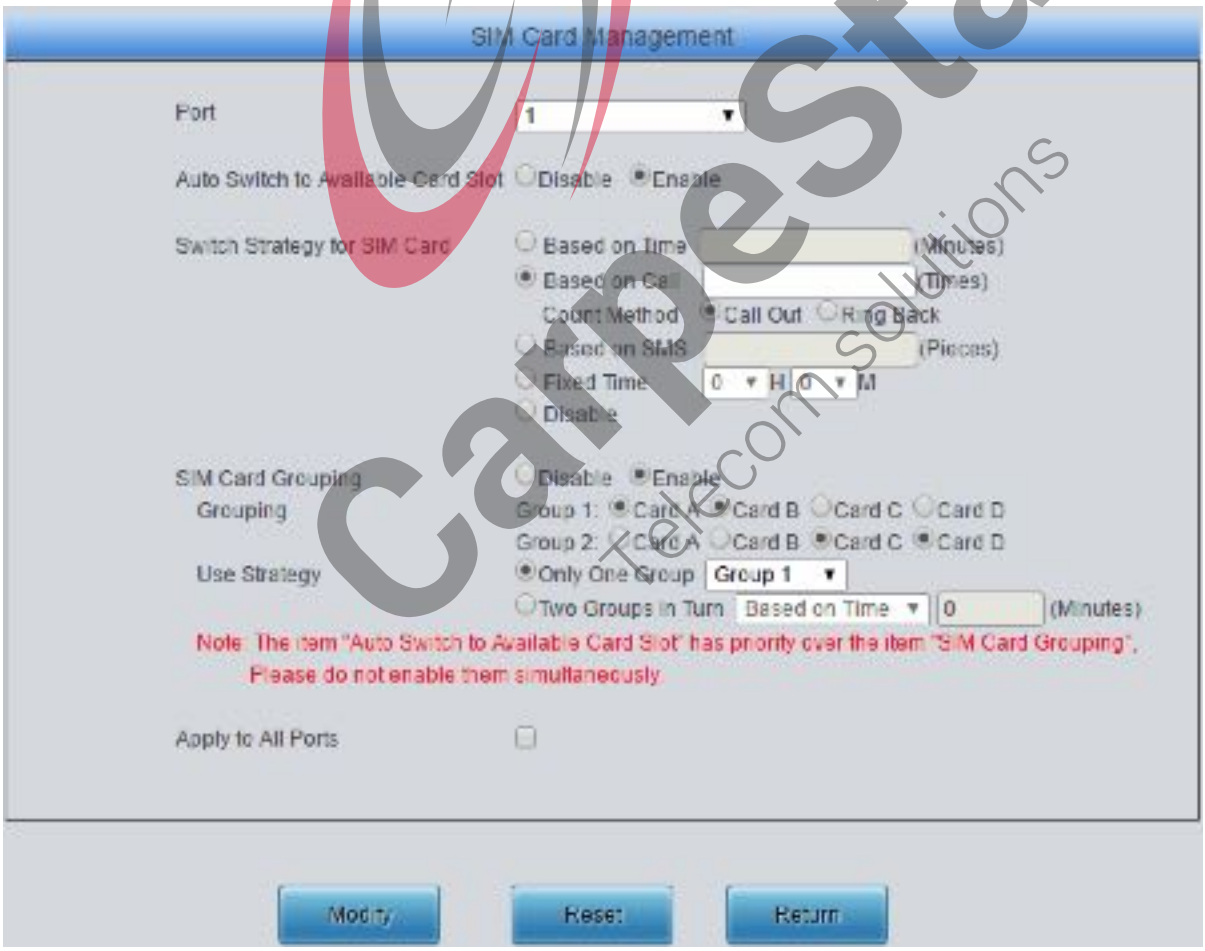


Рис. 3-71 Интерфейс управления SIM картами.

В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рис. 3-71

Пункт	Описание
Port	Серийный номер порта на устройстве.
Auto Switch to Available SIM Card	Когда эта функция включена, он автоматически переключится на доступную SIM-катру, при отключении или повреждении текущей карты. Значение по умолчанию - *enable*.
Switch Strategy for SIM Card	Устанавливает порядок переключения SIM-карт. Доступно четыре варианта: *Based on Time, Based on Call, Based on SMS, Fixed Time* и *Disable*. Опция *Based on Call* предоставляет два метода подсчета: *Call out* и *Ring back*. Значение по умолчанию - *Disable*.
SIM Card Grouping	Когда эта функция включена, SIM карты могут быть объединены в группы; значение по умолчанию - *disable*.
Grouping	Создает группы SIM карт
Use Strategy	Устанавливает порядок создания групп SIM cards; доступны два варианта Only One Group и Two Groups in Turn.
Apply to All Ports	Устанавливает, следует ли применять такие же конфигурации ко всем портам.

Чтобы сохранить изменения, нажмите ***Modify*** или ***Reset***, чтобы вернуться к первоначальным настройкам. Нажмите ***Return***, чтобы отменить изменения.

Примечание:

1. Только шлюзы серии CMG4016 и CMG4032 поддерживают эту конфигурацию;

2. Приоритет режимов переключения: Auto Switch to Available Card Slot >SIM Card Grouping > Switch Strategy for SIM Card. Предлагается не включать их одновременно.

3.6.9 Управление PIN

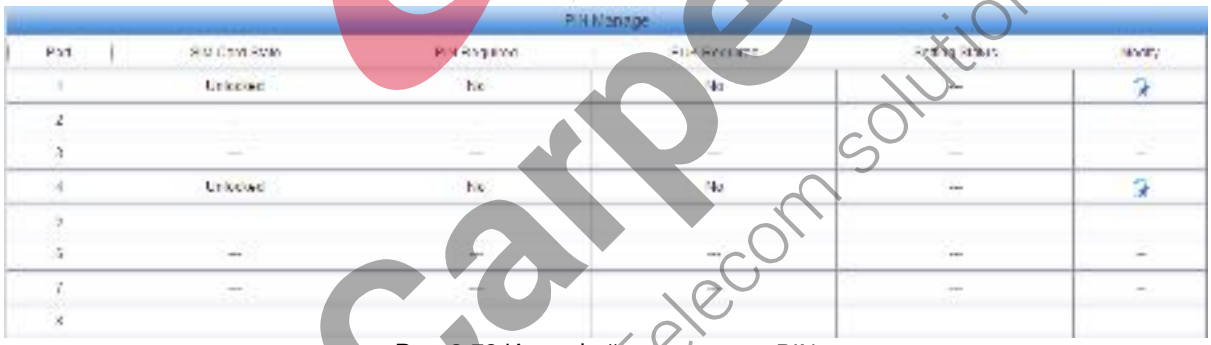


Рис. 3-72 Интерфейс управления PIN.

См. рис. 3-72 для интерфейса управления PIN-кодом, в котором отображаются состояние SIM-карты и состояние настройки PIN-кода и PUK. Нажмите ***Modify***, чтобы перейти в интерфейс настройки (см. рис. 3-73).

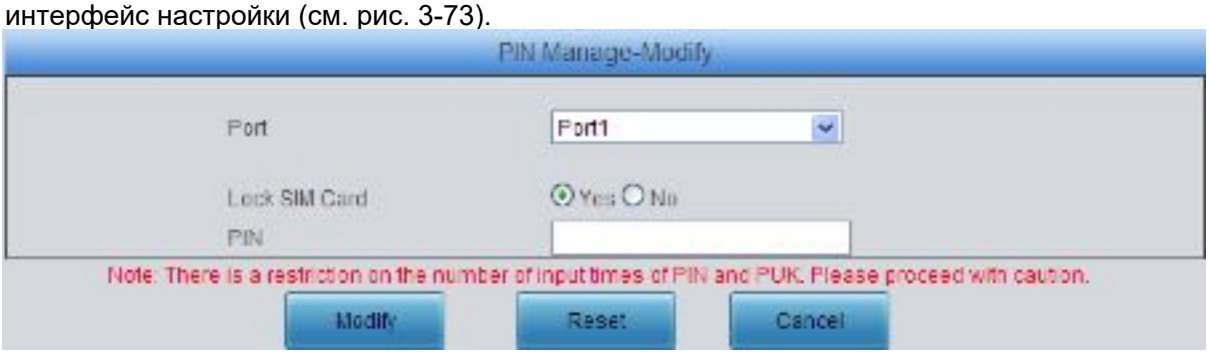


Рис.3-73 Интерфейс натройки PIN

Нажмите “Yes” и введите PIN для блокировки SIM card. Если SIM-карта заблокирована, не не сможете совершать и принимать звонки (рис. 3-74).

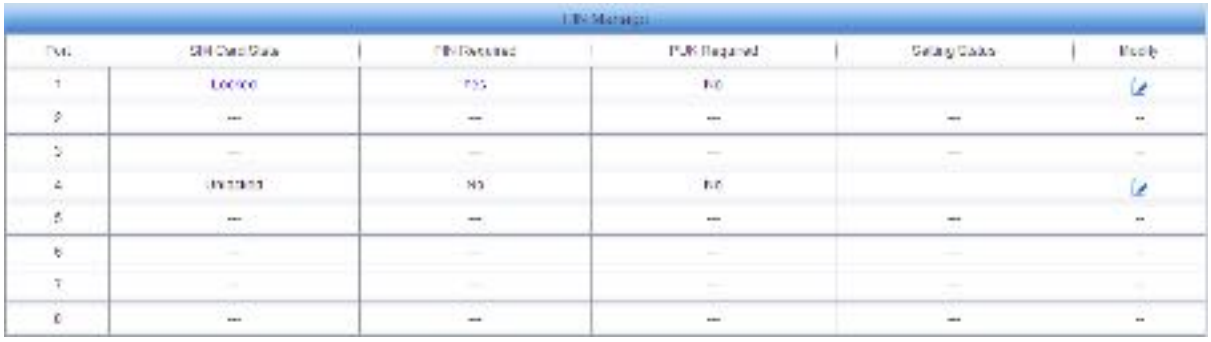


Рис.3-74 SIM-карта заблокирована, введите PIN код.

Нажмите ***Modify*** (рис. 3-74,), после чего вам потребуется ввести PIN again (рис.3-75).

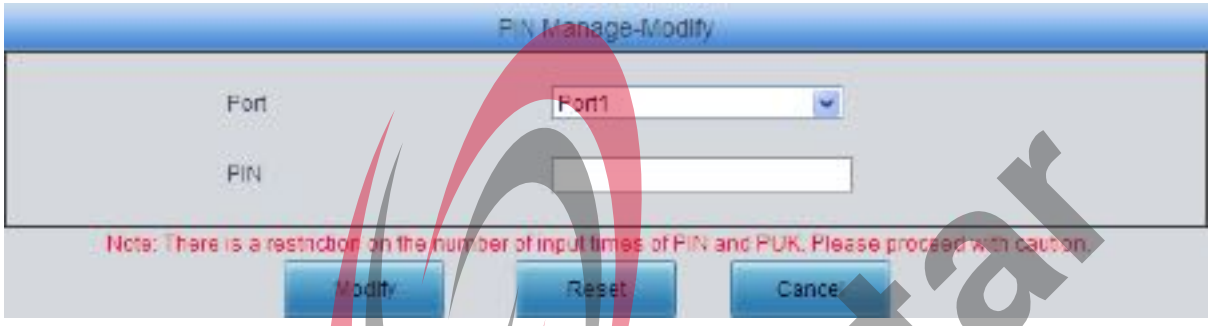


Рис. 3-75 Интерфейс ввода PIN-кода

После ввода правильного PIN-кода SIM-карта все еще заблокирована, но канал переходит в режим ожидания и позволяет инициировать входящие/исходящие вызов (рис.3-76).

Рис. 3-76 SIM заблокирована без PIN

Нажмите ***Modify*** (рис. 3-76), чтобы разблокировать SIM-карту или изменить PIN-код (см.рис ниже).

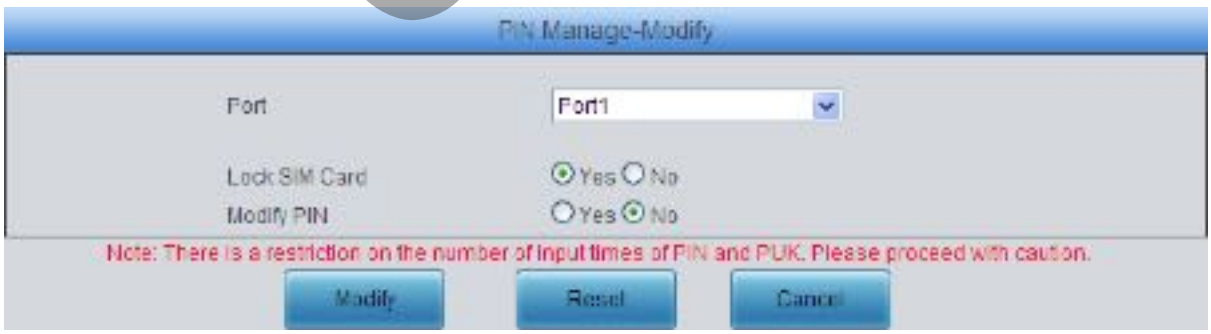


Рис. 3-77 Интерфейс блокировки SIM-карты и изменения PIN-кода

SIM-карта будет заблокирована, если ввести PIN-код неправильно три раза подряд.

CarpeStar Telecom solutions

Для сброса и восстановления PIN кода используйте PUK-код (рис.3-78).

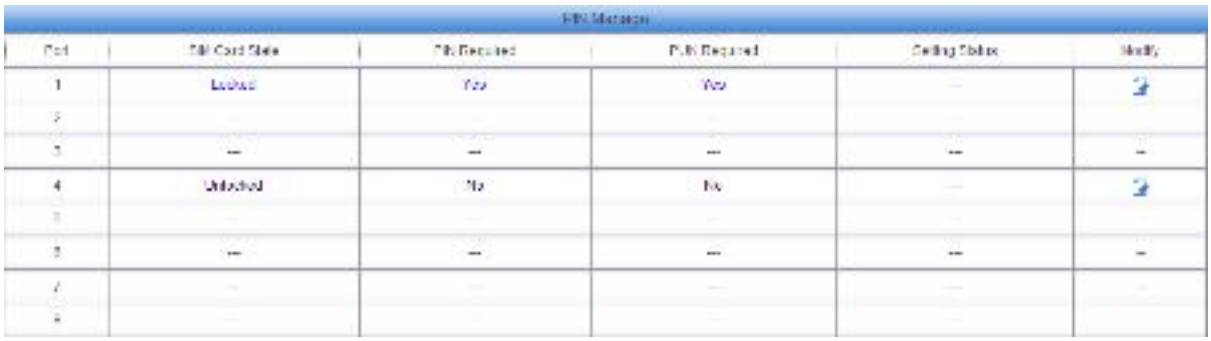


Рис. 3-78 Когда SIM-карта заблокирована, необходим PIN или PUK код.

Нажмите ***Modify*** (рис.3-78) чтобы ввести PUK-код и сбросить новый PIN-код (рис.3-79).

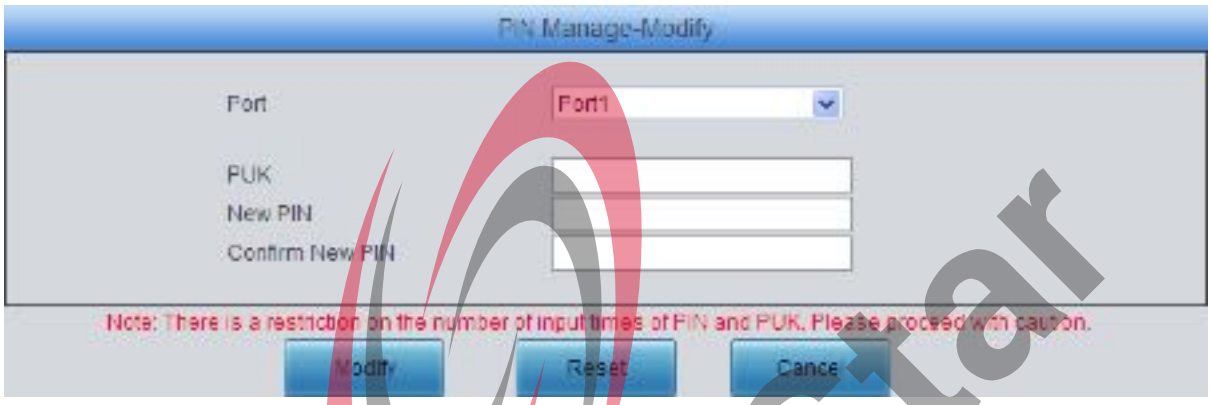


Рис. 3-79 Интерфейс установки нового PIN-кода

SIM-карта по-прежнему заблокирована, но после ввода правильного PUK и сброса нового PIN-кода, PIN-код и PUK-код не требуются. Порта будет отображаться как свободный в разделе *Port State*. Таким образом, порт может принимать входящие/исходящие вызовы. Нажмите ***Modify***, чтобы сохранить указанные выше настройки в шлюзе или ***Reset***, чтобы восстановить конфигурации. Нажмите ***Cancel***, чтобы отменить модификацию.

Примечание: SIM-карта будет заблокирована навсегда, если вы введете неправильный PUK более 10 раз, в таком случае вам придется использовать новую SIM-карту.

3.6.10 Выбор базовой станции.

CarpeStar Telecom solutions

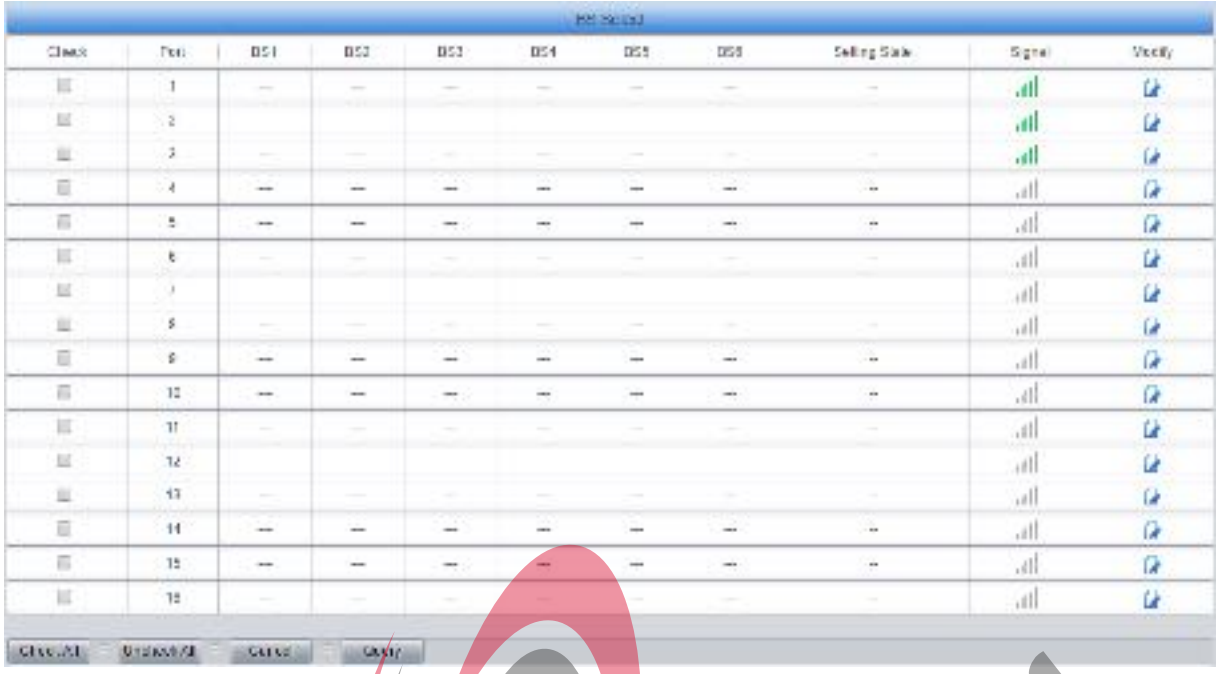


Рис. 3-80 Интерфейс выбора базовой станции.

На рис.3-80 показана информация о базовых станциях, которые доступны для поиска и подключения. Приоритетные базовые станции будут указаны в левой части интерфейса, в соответствии со своей принимающей способностью. Нажмите ***Modify*** (рис. 3-80) чтобы перейти в режим блокировки базовой станции, далее см. рис. 3-81.

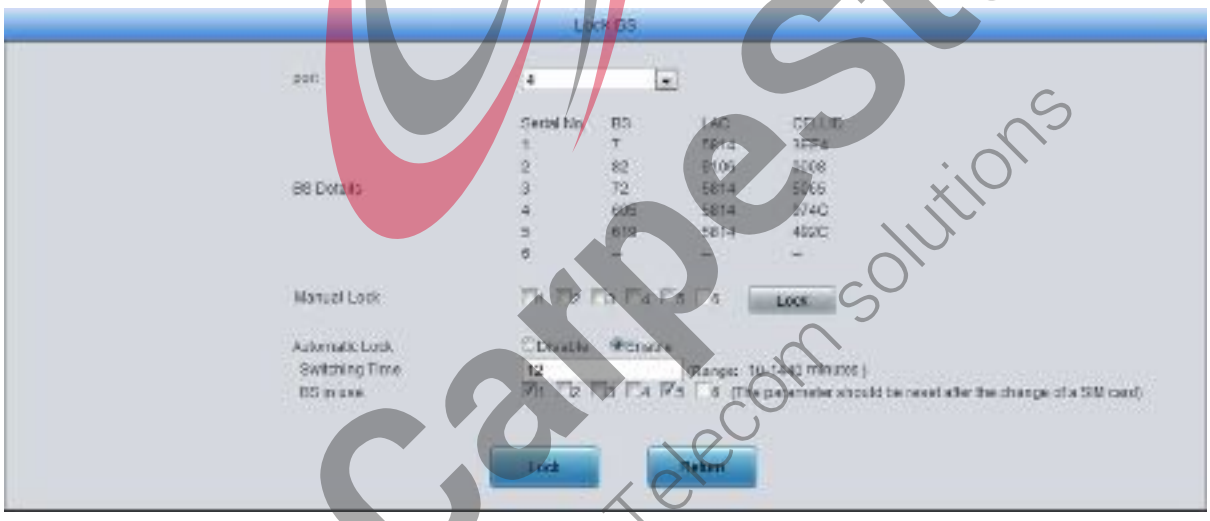


Рис. 3-81 Блокировка базовой станции

В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рис. 3-81

Пункт	Описание
Port	Номер порта, соответствующий ему на беспроводном модуле.
Serial No.	Серийный номер базовой станции, которую можно найти.
BS	Частотная точка каждой базовой станции.
LAC	Номер местоположения каждой базовой станции. Состоит из 16-и чисел.
CELLID	Сотовый номер каждой базовой станции. Состоит из 16-и чисел.
Manual Lock	Выберите серийный номер и нажмите кнопку ***Lock***, чтобы заблокировать БС вручную. Таким образом, SIM-карта будет случайно подключаться к любой станции

Automatic Lock	Select the serial number to lock the base station automatically. The SIM card will connect to the locked base station in a cyclic order according to the set switching time.
Switching Time	Устанавливает время переключения для подключения базовой станции.
BS in Use	Выбор серийного номера базовой станции для автоматической блокировки.

Нажмите ***Lock***, чтобы сохранить внесенные изменения и ***Return*** для отмены изменения и возврата на предыдущую страницу.

Чтобы отменить блокировку, установите флажок перед соответствующим индексом на рис. 3-80 и нажмите кнопку ***Cancel***. ***Check All*** нужно, чтобы выбрать все доступные элементы на текущей странице; Uncheck All - чтобы отменить все выборы на текущей странице; ***Query*** - запрос информации обо всех базовых станциях, которые могут быть подключены.

Примечание: Эта конфигурация поддерживается только шлюзом GSM.

3.6.11 Настройки сети

Рис. 3-82 Интефейс управления сетями.

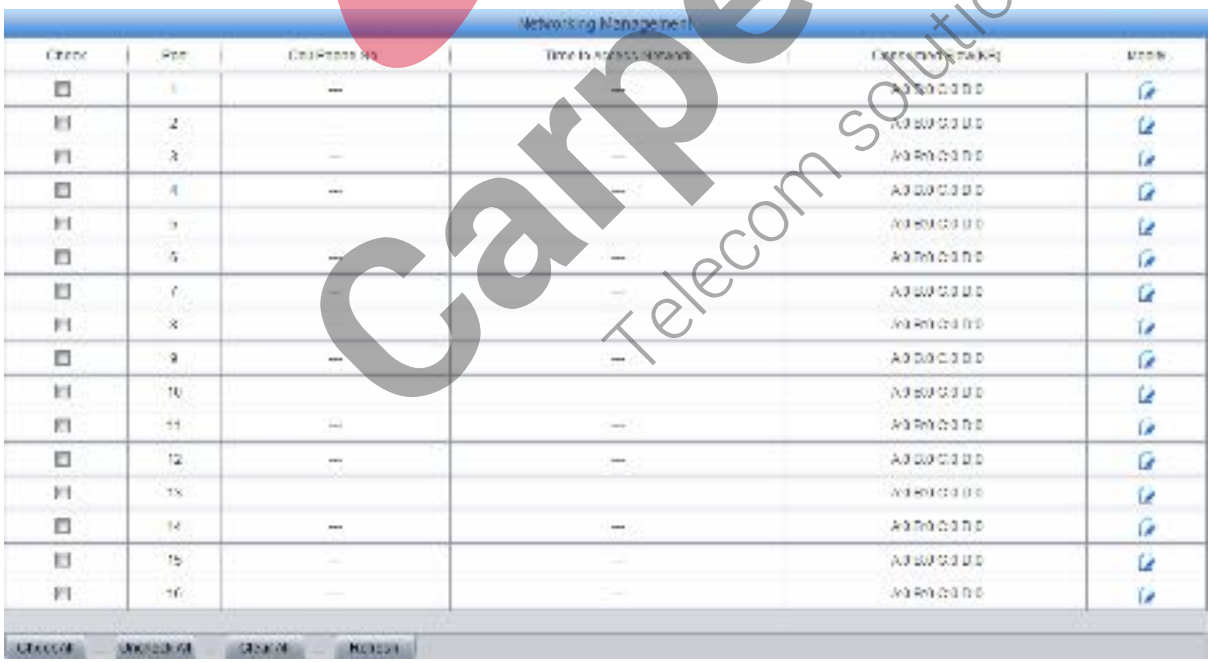


Рис. 3-83 Networking Management Interface for CMG4016

See Figure 3-82, Figure 3-83 for the Networking Management interface, which displays the networking information about the SIM card, such as the time to start accessing the network, the consumed flow, etc. Click Modify in Figure 3-82 to go into the Networking Settings Modification

interface. See Figure 3-84.

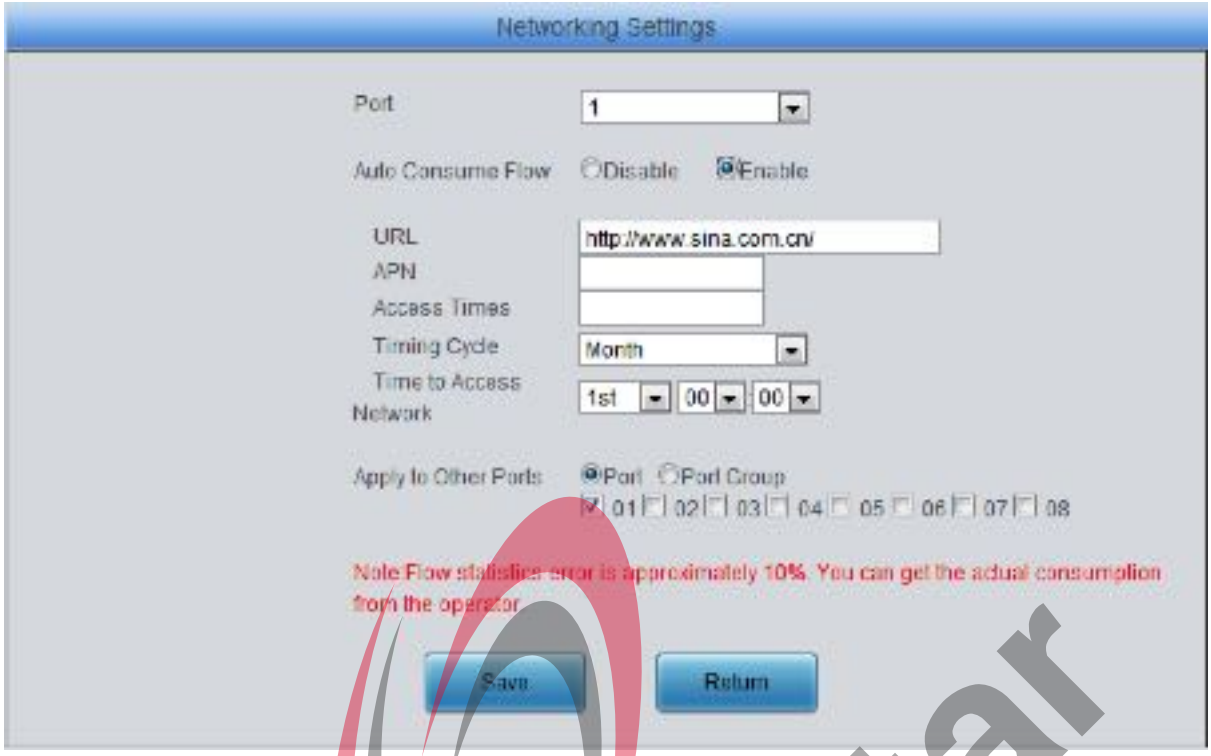


Рис. 3-84 Интерфейс изменения настроек сети.

В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рис. 3-84.

Пункт	Описание
Port	Номер порта, соответствующий ему на беспроводном модуле.
Auto Consume Flow	Once this feature is enabled, the SIM card will surf the internet and consume the flow automatically. The default value is *disabled*.
URL	Устанавливает URL адрес.
APN	Устанавливает APN. Получите подробную информацию от оператора SIM-карты.
Access Times	Устанавливает количество раз для SIM-карты для работы в Интернете. Диапазон значений: 1 ~ 500.
Timing Cycle	Sets the timing cycle for the SIM card to surf the internet.
Time to Access Network	Sets the start time of the SIM card to surf the internet.
Apply to Other Ports	Sets whether to apply the above configurations to other ports.

Нажмите ***Save***, чтобы сохранить указанные выше настройки в шлюзе или нажмите ***Reset***, чтобы восстановить конфигурации. Нажмите ***Cancel***, чтобы отменить изменения.

Примечание: Эта конфигурация поддерживается только модулями WCDMA и LTE.

CarpeStar Telecom solutions

3.6.12 AMD

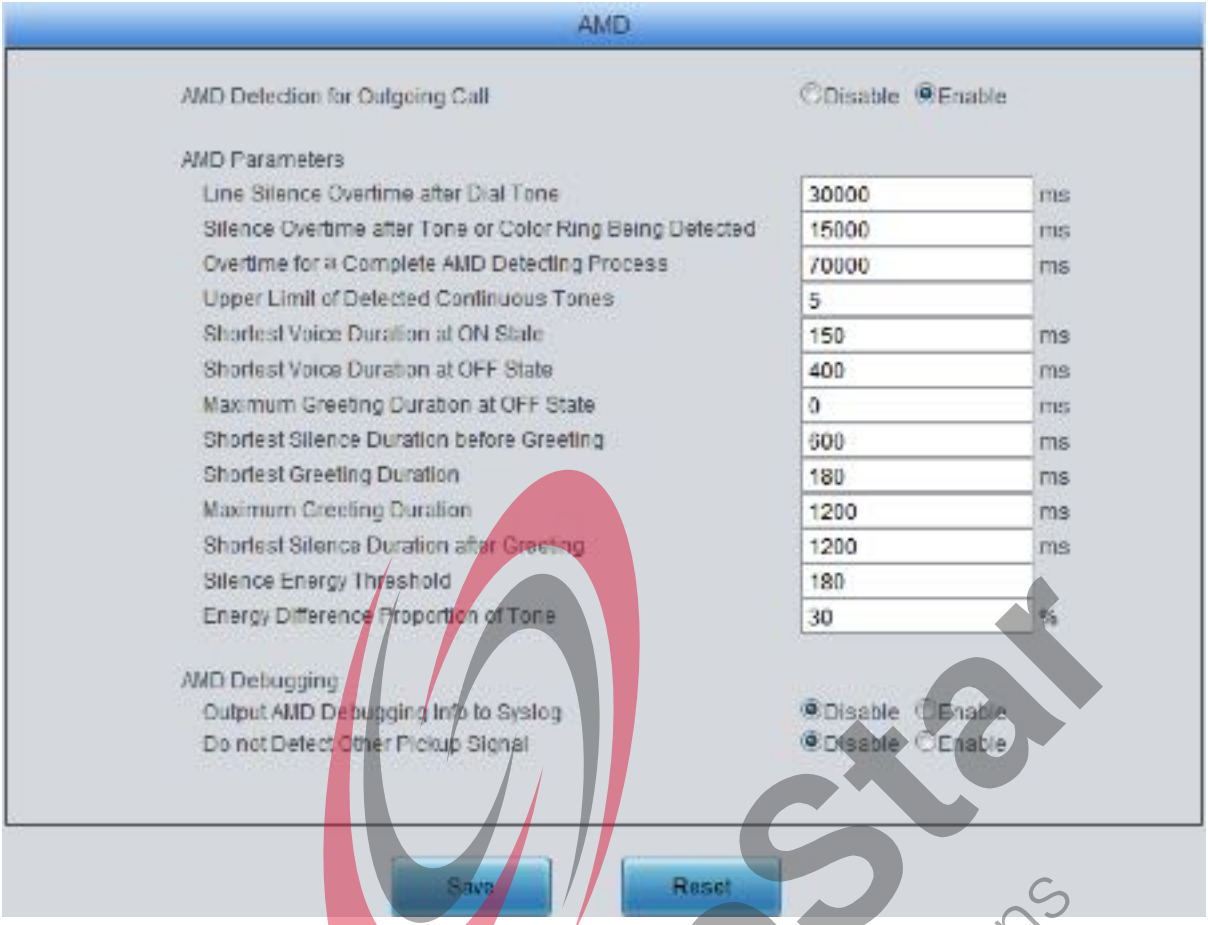


Figure 3-85 Интерфейс настройки AMD.

См. рис. 3-85 для интерфейса конфигурации AMD. который должен установить параметры для оценки того, ответили на звонок или нет. В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рис. 3-85.

Пункт	Описание
AMD Detection for Outgoing Call	Sets whether to enable the AMD detection while making an outgoing call, with the default value of *Disabled*.
Line Silence Overtime after Dial Tone	Judges if the line silence after dial tone lasts overtime or not, calculated by ms, with the default value of *30000*.
Silence Overtime after tone or Color Ring Being Detected	Judges if the silence after tone or color ring lasts overtime or not, calculated by ms, with the default value of *15000*.
Overtime for a Complete AMD Detecting Process	Judges the whole AMD detecting process overtime or not, calculated by ms, with the default value of *70000*.
Upper Limit of Detected Continuous Tones	Judges if the tone detected time is overtime or not.
Shortest Voice Duration at ON State	Sets the shortest duration when the voice goes into the High voltage state, calculated by ms, with the default value of *150*.

Shortest Voice Duration at OFF State	Sets the shortest duration when the voice goes into the low voltage state, calculated by ms, with the default value of *400*.
Maximum Greeting Duration at OFF State	Sets the longest duration of the greetings at the OFF state after a call is picked up by a man, calculated by ms, with the default value of *0*.
Shortest Silence Duration before Greeting	Sets the shortest silence duration before the phone is picked up by a man, calculated by ms, with the default value of *600*.
Shortest Greeting Duration	Sets the shortest greeting duration in case the phone is picked up by a man, calculated by ms, with the default value of *180*.
Maximum Greeting Duration	Sets the longest greeting duration in case the phone is picked up by a man, calculated by ms, with the default value of *1200*.
Shortest Silence Duration after Greeting	Sets the shortest silence duration after the phone is picked up by a man, calculated by ms, with the default value of *1200*.
Silence Energy Threshold	Sets an energy value that can judge the voice is silence or not, calculated by ms, with the default value of *180*.
Energy Difference Proportion of Tone	Sets the difference proportion of the high and low energies in the signal.
Output AMD Debugging Info to Syslog	Sets whether to output the AMD debugging information to Syslog.
Do not Detect Other Pickup Signal	Sets whether to detect other pickup signals.

Нажмите ***Save***, чтобы сохранить настройки в шлюзе или ***Reset***, чтобы восстановить конфигурации. Примечание: Эта конфигурация поддерживается только модулем CDMA.

3.6.13 Скрытый CallerID

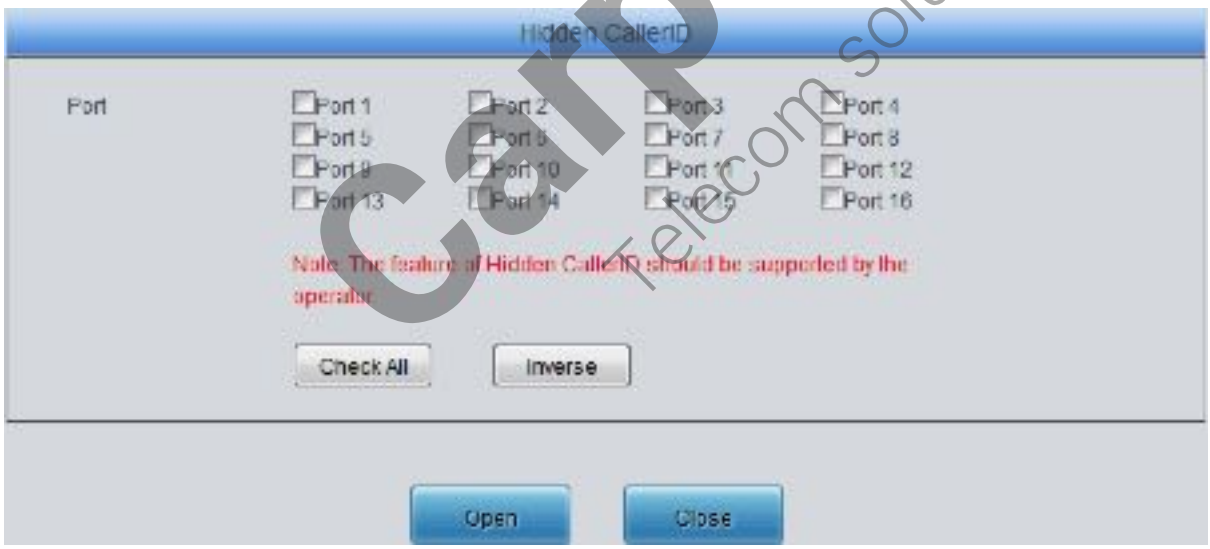


Рис. 3-86 Интерфейс настройки скрытого CallerID

See Figure 3-86 for the Hidden Caller Setting interface which sets whether to hide the CallerID to the called party. This feature requires the support of the operator. Select the port and click ***Open*** to enable the feature, and click ***Close*** to disable it.

Примечание: Эта конфигурация поддерживается только модулем WCDMA.

3.6.14 Режим SIM-карты

Рис. 3-87 Установка режима SIM-карты.

See Figure 3-87 for the SIM Mode Setting interface which sets the SIM mode of the SIMBANK, with four options available: Local, SimBank, LAN and MiFi. In the Local mode, the SIMBANK is not connected to other devices; in the SIMBANK mode, you have to ensure the centralized management feature has been enabled, and then the SIMBANK can connect and work with the wireless gateway on the centralized management platform; in the LAN mode, you should configure Gateway IP address herein for the SIMBANK, select the LAN mode and configure SIMBANK IP address for the wireless gateway, and then connect the SIMBANK with the wireless gateway in the LAN; in the MiFi mode, the SIMBANK can connect and work with the MiFi device.

Примечание: Эта конфигурация поддерживается только модулями GSM и CDMA на 16 портов и 32 порта.

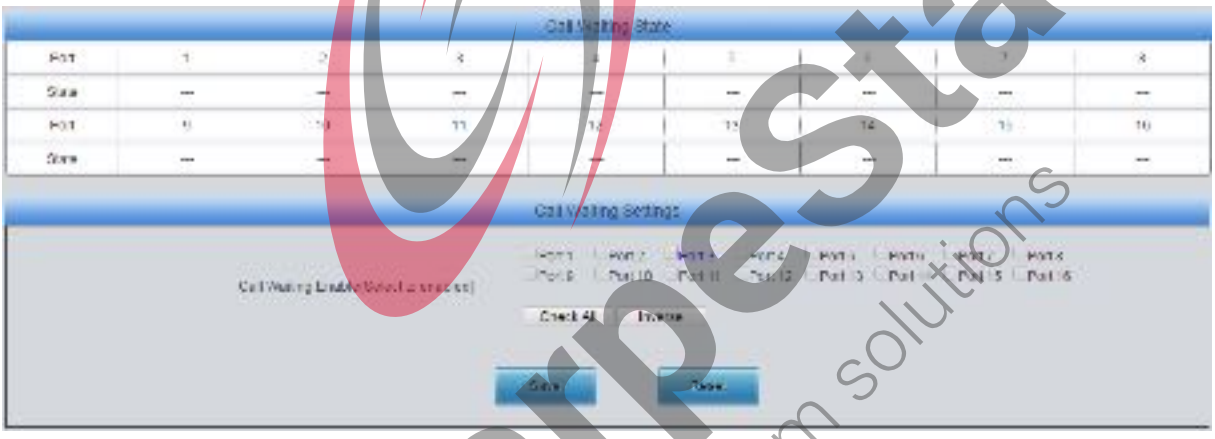


Figure 3-88 Call Waiting Setting Interface

See Figure 3-88 for the Call Waiting Setting interface which is used to enable or disable the call waiting feature for corresponding modules. Select one or more ports, click Save to enable the call waiting feature. The state column on the top shows the setting result.

Примечание: Эта функция поддерживается только модулями GSM и WCDMA .

3.7 Управление звонками.

Call Management includes eight parts: ***Balance***, ***Port Timer***, ***Name List Timer***, ***Tel→IP Auto Route***, ***Blacklist, SMS Count, Auto Function*** **and** ***Port Charge***. See Figure 3-89. ***Balance*** is used to query the remaining time and balance of a cell phone number; ***Port Timer*** is used to calculate the call time length of the corresponding number; ***Name List Timer*** is used to set the timing rule to count and manage the call time of the target number; ***Tel→IP Auto Route*** is used to set the route for the remote end to call back; ***Blacklist*** is used to set a number table to forbid some incoming calls; ***SMS Count*** is used to calculate the number of short messages from a phone number corresponding to a port; ***Auto Function*** is used to make calls and send SMS from port to port in a special condition so as not to be blocked by the operator; ***Port Charge*** is used to count the call fees for a phone number corresponding to a port.

Рис. 3-89 Интерфейс управления звонками.

3.7.1 Баланс

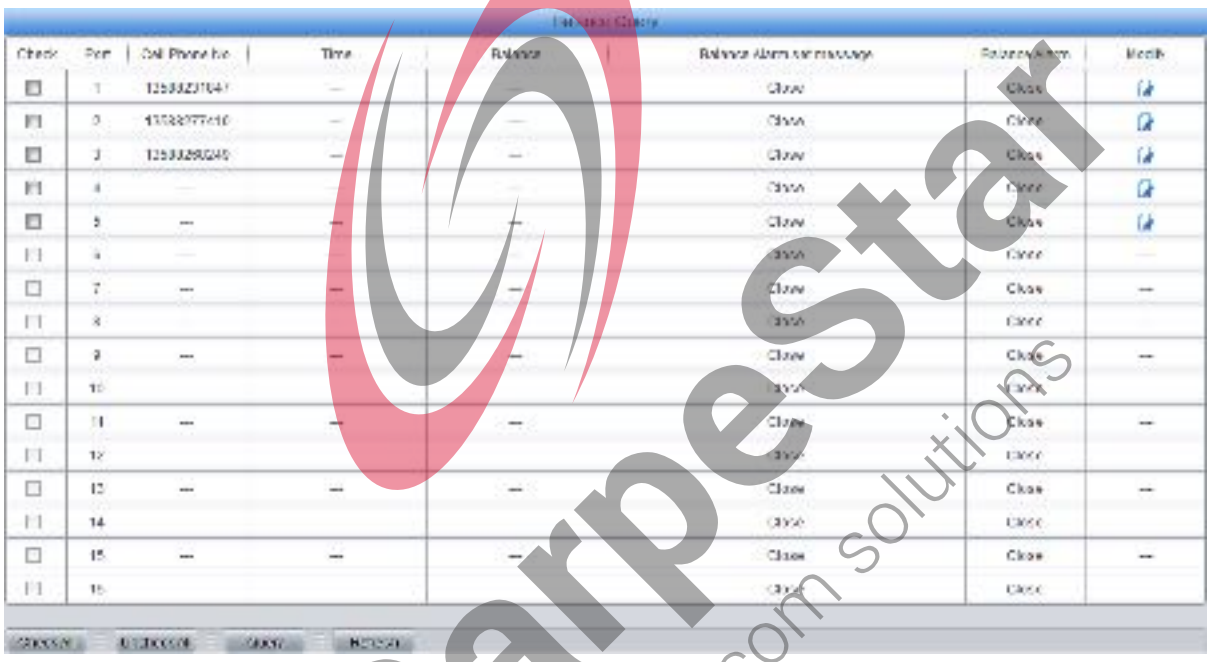


Рис. 3-90 Интерфейс запросов баланса

Через интерфейс запроса баланса вы можете запросить баланс назначенного номера сотового телефона. Нажмите ***Modify***, чтобы изменить режим запроса. См. *Интерфейс модификации ниже.*

CarpeStar Telecom solutions

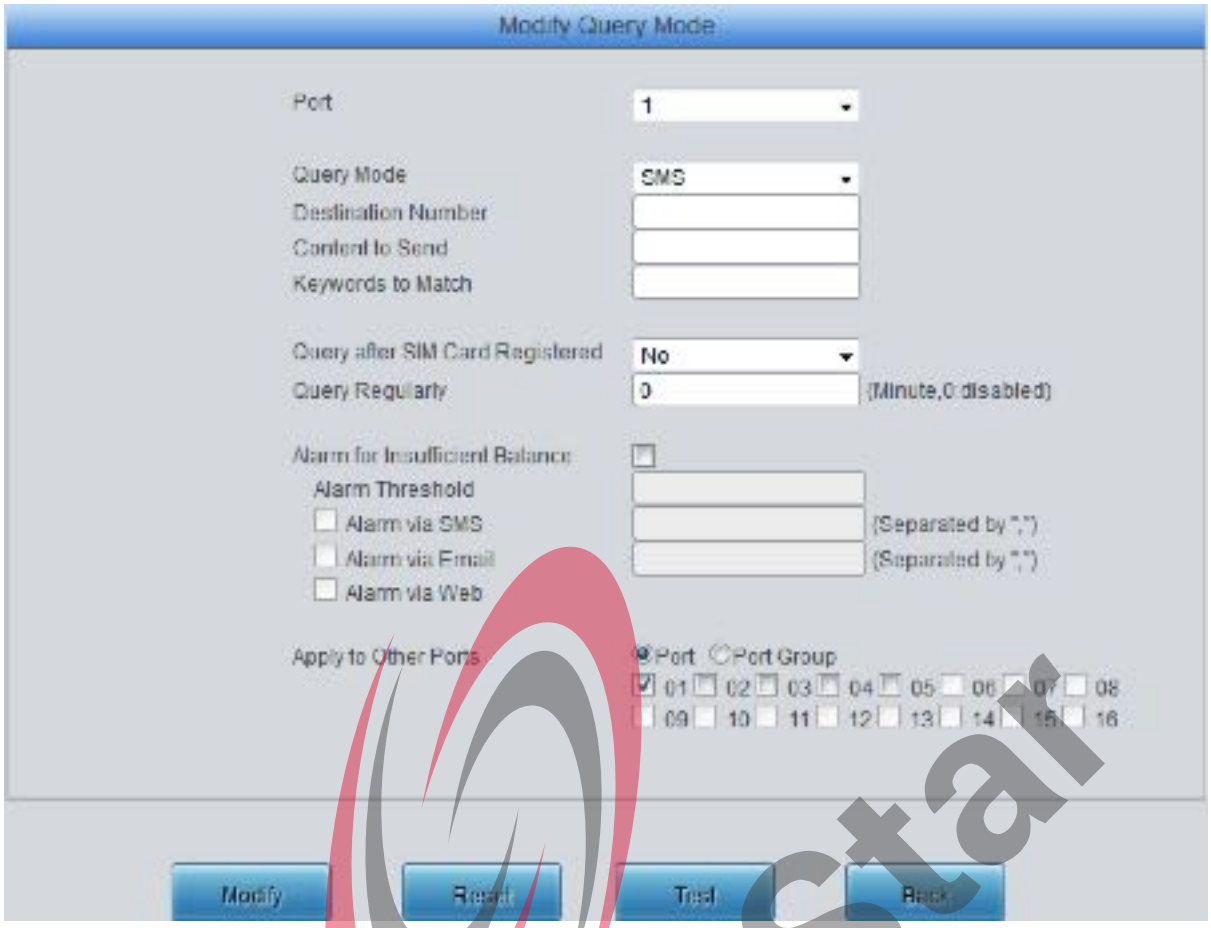


Рис. 3-91 Интерфейс модификации запроса.

Пункт	Описание
Query Mode	Устанавливает тип запроса. Возможны три варианта: SMS, ATD, USSD.
Destination Number	Устанавливает номер получателя для запроса
Content to Send	Устанавливает содержимое запроса
Keywords to Match	Будет отображен баланс, в соответствии с ключевыми словам.
Query after SIM Card Registered	Устанавливает, следует ли автоматически запрашивать баланс, как только SIM-карта зарегистрирована на базовой станции.
Query Regularly	Устанавливает время для регулярного запроса баланса.
Alarm for Insufficient Balance	Как только эта функция включена, шлюз уведомит пользователей, отправив SMS или электронную почту, что на счету недостаточно средств. Значение по умолчанию - *disabled*.
Alarm Threshold	Устанавливает пороговое значение для недостаточного баланса
Alarm via SMS, Alarm via Email	Устанавливает адреса для получения SMS / электронной почты, если баланс недостачен
Alarm via Web	Как только эта функция включена, информация относительно недостаточного баланса будет отображаться в Интернете.
Apply to Other Ports	Устанавливает, применять ли эти условия к другим портам или группам портов.

Нажмите ***Modify*** чтобы сохранить произведенные изменения, ***Reset*** для восстановления конфигурации. Нажмите ***Cancel*** для отмены изменений. Нажмите ***Test*** для установки стратегии заппоса баланса и проведения теста для проверки (см. рис. 3-92).

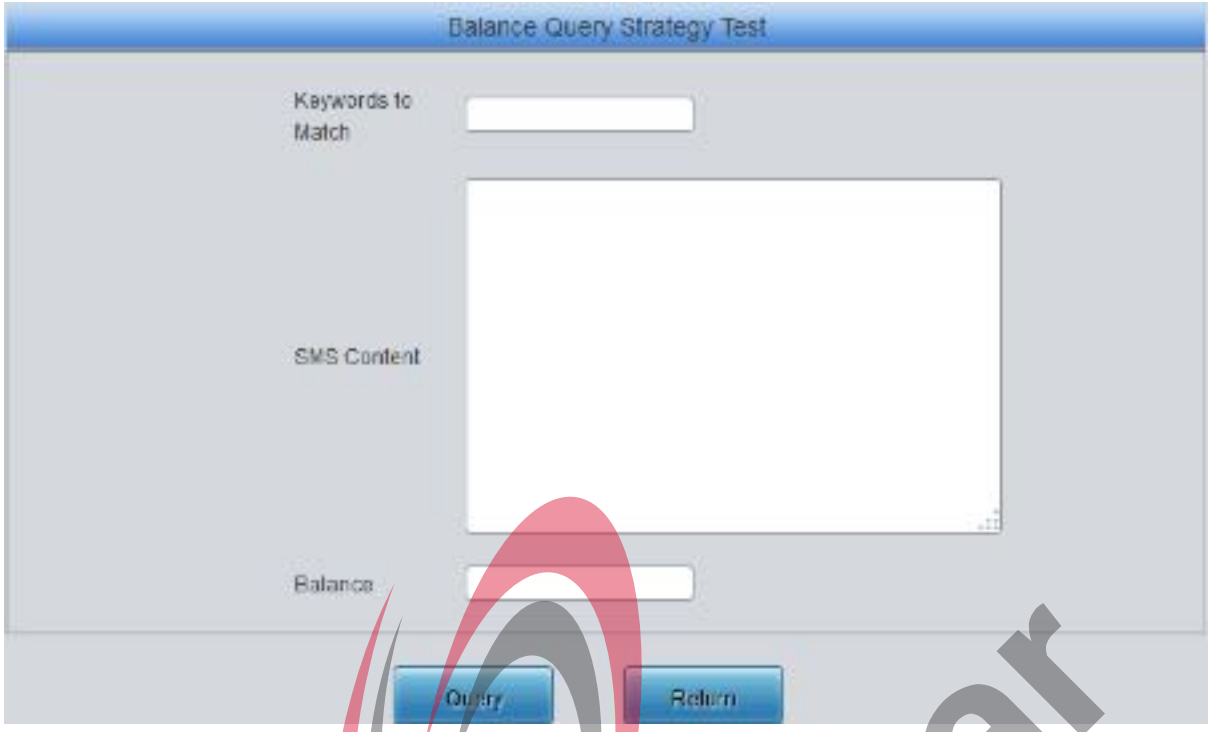


Рис. 3-92 Интерфейс тестирования стратегии запроса баланса

Введите ***Keywords to Match*** и ***SMS Content***, затем нажмите ***Query*** для запроса информации о балансе.

3.7.2 Таймер портов.

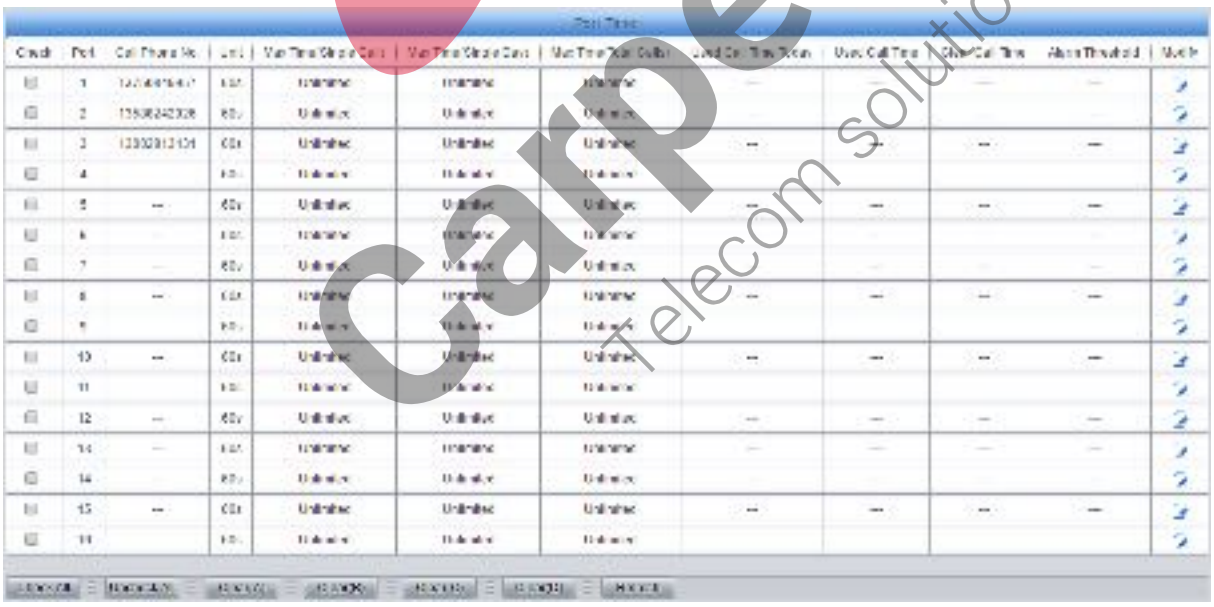


Рис. 3-93 Port Timer Interface

See Figure 3-93 for the Port Timer interface, which displays such information as the call time limit on the number corresponding to the port, the timer clear cycle as well as the alarm for the call time allowance. Click Modify for each port in Figure 3-93 to modify the timer settings. See Figure 3-94.

CarpeStar Telecom solutions

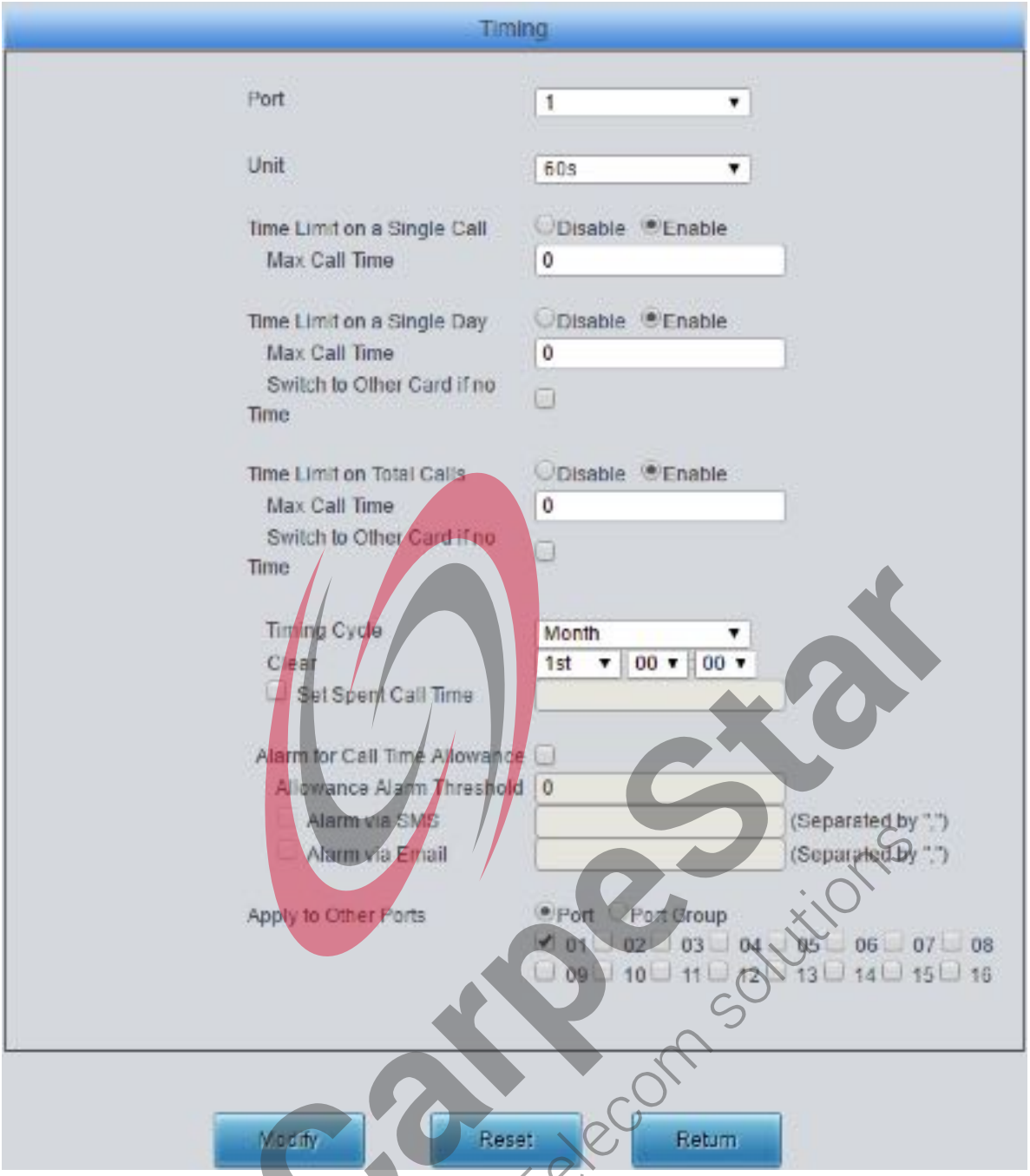


Рис. 3-94 Port Timing Setting Interface

В приведенной ниже таблице объясняются все пункты, показанные выше.

Пункт	Описание
Port	Номер порта, соответствующий беспроводному модулю.
Unit	Устанавливает блок синхронизации для вызова, доступно восемь опций: 1, 5, 10, 20, 30, 40, 50 и 60 сек. Фактическое время вызова будет рассчитываться как целое кратное времени установки. Возьмем пример: предположим, что время настройки составляет 30 сек, а фактическое время вызова - 72 сек, поэтому шлюз будет считать время вызова равным 90 сек.
Time Limit on a Single Call	Устанавливает, следует ли включить временное ограничение для одиночного вызова.
Max Call Time	Устанавливает, следует ли включать ограничение по времени для вызовов.

Time Limit on a Single Day	Устанавливает, следует ли включать ограничение времени на вызовы за один день.
Switch to Other Card if no Time	Устанавливает, следует ли переключиться на другую доступную SIM-карту, если на текущей SIM-карте нет времени для совершения вызовов. Примечание: Эта конфигурация недоступна для шлюзов CMG4004 и CMG4008.
Time Limit on Total Calls	Устанавливает, следует ли включать ограничение времени для всех вызовов на порту.
Timing Cycle	Устанавливает цикл отсчета времени для порта.
Clear	Устанавливает временной узел, чтобы очистить счетчик времени.
Set Spent Call Time	Устанавливает продолжительность времени отработанного вызова порта.
Alarm for Call Time Allowance	Когда эта функция включена, а оставшееся время вызова порта меньше порогового значения тревоги, шлюз отправит информацию о тревоге.
Allowance Alarm Threshold	Устанавливает пороговое значение для оставшегося времени вызова.
Alarm via SSM, Alarm via Email	Устанавливает способ отправки информации о тревоге. Шлюз может отправлять информацию о тревоге через SMS, Email.
Apply to Other Ports	Устанавливает, следует ли применять эти настройки к другим портам.

Нажмите ***Modify*** чтобы сохранить установки, ***Reset*** чтобы восстановить конфигурации или ***Return*** чтобы отменить изменения.

Примечание: эта функция не поддерживается в режиме SimBank.

3.7.3 Таймер списка имен

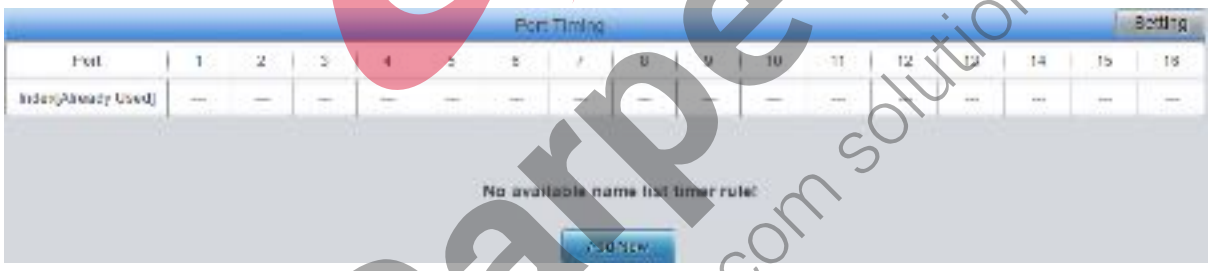


Рис. 3-95 Интерфейс таймера списка имен.

See Figure 3-95 for the Name List Timer interface, which contains two parts: Port Timing and Name List Timer Rule. You can add the timing rule to count the call time for the port. Click ***Add New*** in Figure 3-95 to add a timing rule. See Figure 3-96.

CarpeStar Telecom solutions

Figure 3-96 Add Name List Timing Rule Interface

The table below explains the configuration items shown in the above figure:

Item	Description
Number	Sets the number to be timed.
Import Number	Used to import the files on which the numbers need to be timed.
Number Matching Rule	Sets the rule to match the numbers, two options available: Prefix Matching and Whole Words only, with default value of *Prefix Matching*.
Max Call Time	Sets the maximum time length for a call.
Timing Cycle	Sets the timing cycle for the port, four options available: Day, Week, Month, Year.
Clear	Sets the time node to clear the timing.

Click ***Save*** to save the settings into the gateway, click ***Reset*** to restore the configurations, or click ***Return*** to cancel the settings. After adding the timing rules, click ***Setting*** button on the up right corner in Figure 3-95 to set the timing rule for each port. See Figure 3-97 for the setting interface.

CarpeStar Telecom solutions

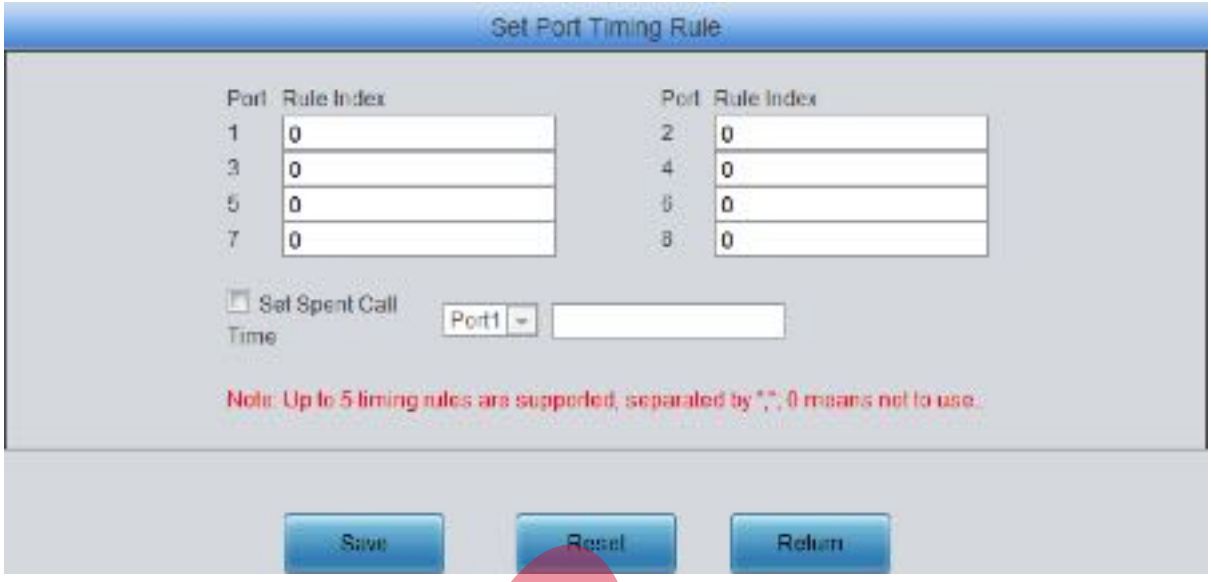


Figure 3-97 Set Port Timing Rule Interface

The table below explains the configuration items shown in the above figure:

Item	Description
Rule Index	The index number of the timing rule corresponding to the port.
Set Spent Call Time	Sets the call time already used by the port.

Click ***Save*** to save the settings into the gateway, click ***Reset*** to restore the configurations, or click ***Return*** to cancel the settings.

3.7.4 Tel to IP Auto Route

The Tel→IP Auto Route is used to set routes for the remote phone to call back the gateway. By default, there is no available auto route for a Tel→IP call, click the ***Setting*** button to set it. See Figure 3-98.

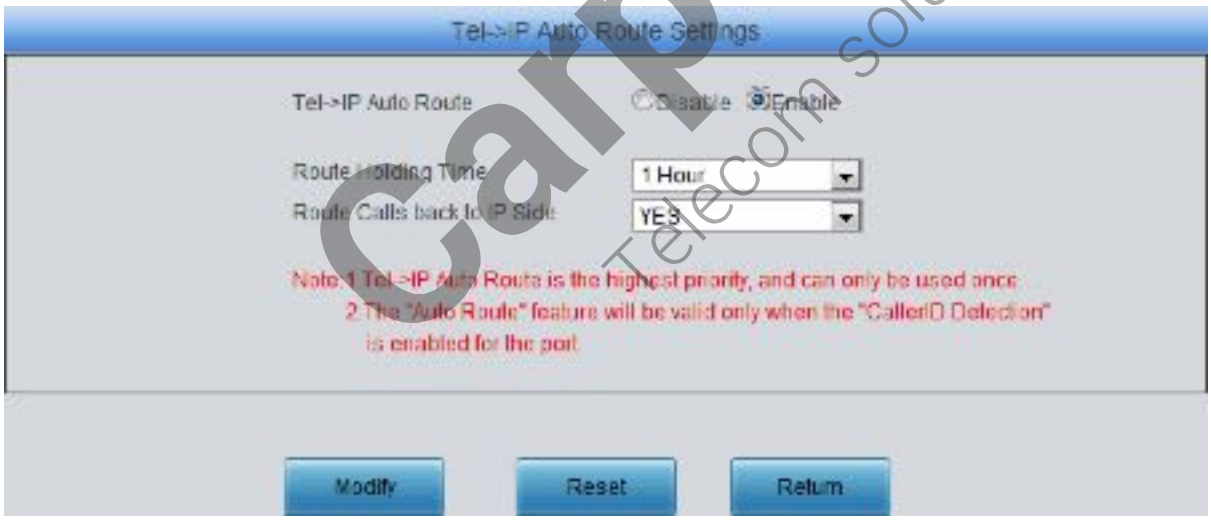


Figure 3-98 Tel→IP Auto Route Settings Interface

The table below explains the configuration items shown in the above figure:

Item	Description
Route Holding Time	Sets the valid time of the route.

Route Calls back to IP Side	Once this feature is enabled, the calls from the PSTN terminal to the soft terminal will be routed to the soft terminal of the original call. That is, when the soft terminal A called the PSTN terminal B via our gateway, if B doesn't answer the call or A cancels the call, the later call from B back to the gateway will be routed to the soft terminal A directly. Once this feature is disabled, the later call dialed back by the remote terminal B will be routed to the original calling party A only if B doesn't answer the first call from A to B.

Click ***Modify*** to save the settings into the gateway, click ***Reset*** to restore the configurations, or click ***Return*** to cancel the settings.

3.7.5 Черный список

Рис. 3-99 Интерфейс черного списка входящих вызовов.

См. рис. 3-99 для интерфейса черного списка входящих вызовов. Вы можете назначить определенные номера, чтобы ограничить соответствующие вызовы для входа в шлюз (звонки со шлюза, а также SMS не ограничены). В приведенной ниже таблице описаны элементы конфигурации, показанные на рисунке выше:

Пункт	Описание
Черный список	Устанавливает список номеров, чтобы запретить определенные вызовы на шлюз
Processing Mode	Устанавливает режим обработки звонков с номеров в черном списке на шлюз, доступны два варианта: *Hang up directly* и *Hang up after ringing*, значением по умолчанию *Hang up*.

Нажмите ***Save***, чтобы сохранить настройки в шлюзе или ***Reset***, чтобы восстановить конфигурации.

3.7.6 Подсчет SMS

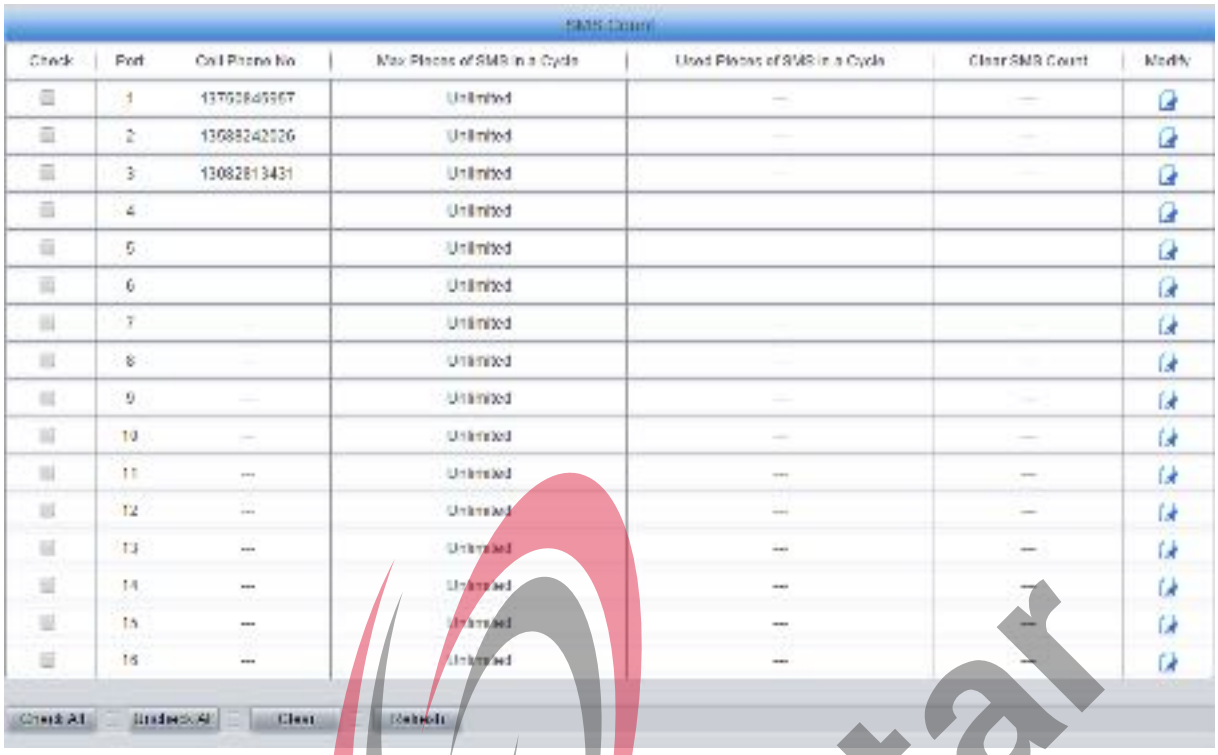


Рис. 3-100 интерфейс подсчета SMS

На данном интерфейсе which displays such information as the maximum pieces of SMS in a cycle, the used pieces of SMS in a cycle as well as the clear operation. Click Modify for each port in Figure 3-100 to modify the SMS count settings. See Figure 3-101.

Figure 3-101 SMS Count Configuration Interface

В приведенной ниже таблице описаны элементы конфигурации, показанные на рисунке выше

Пункт	Описание

Port	Номер порта, соответствующий беспроводному модулю.
SMS Amount Limit	Устанавливает, разрешать ли ограничение на количество SMS-сообщений
Max Pieces of SMS	Устанавливает максимальное количество SMS.
Count Cycle	Устанавливает цикл подсчета SMS для порта
Clear	Устанавливает временной узел, чтобы очистить счетчик SMS.
Apply to Other Ports	Устанавливает, следует ли применять эти настройки к другим портам или группам портов.

Нажмите ***Modify***, чтобы сохранить настройки в шлюзе, нажмите ***Reset***, чтобы восстановить конфигурации, или ***Return***, чтобы отменить настройки.

3.7.7 Автофункции.

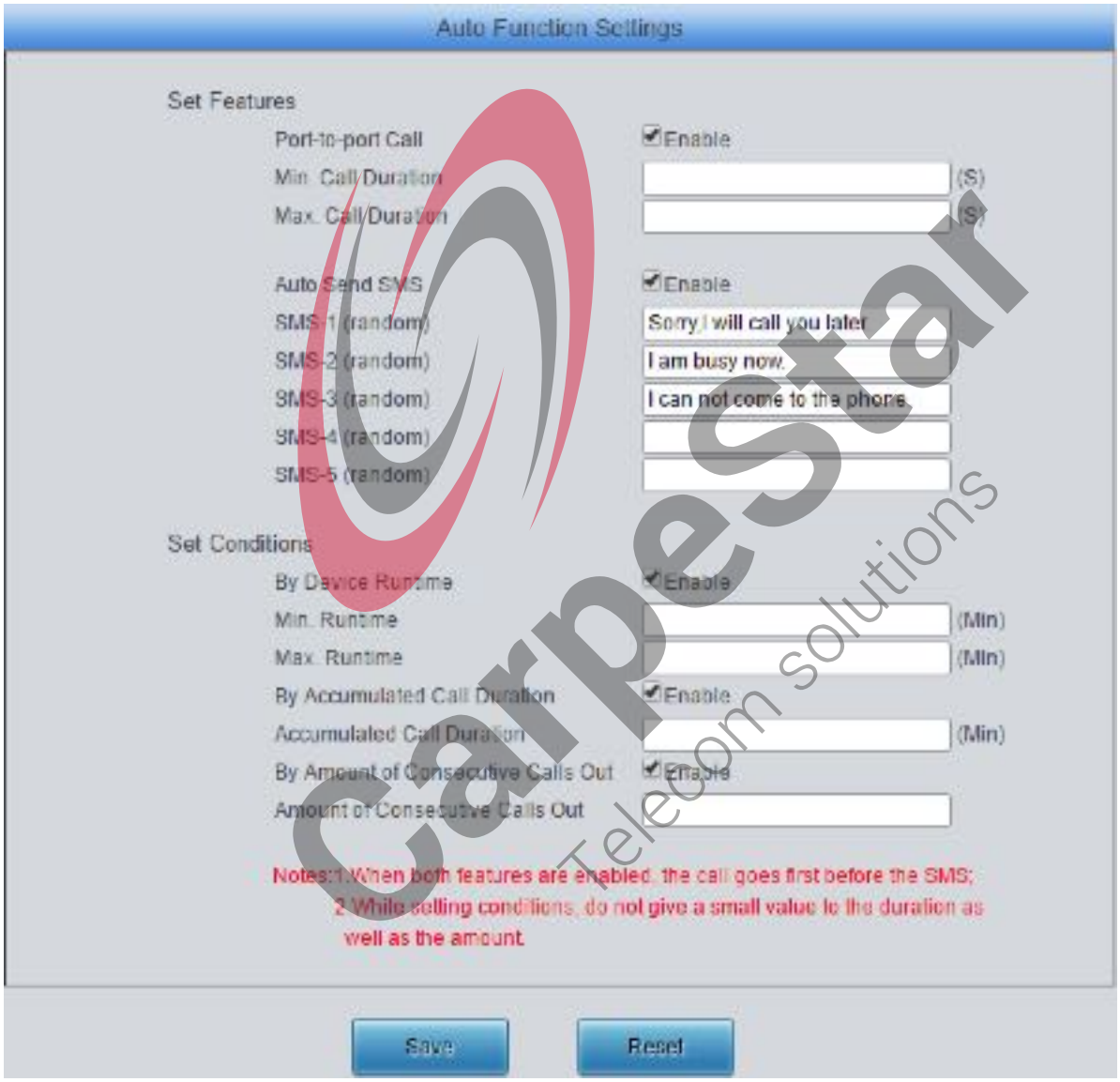


Рис. 3-102 Auto Function Settings Interface

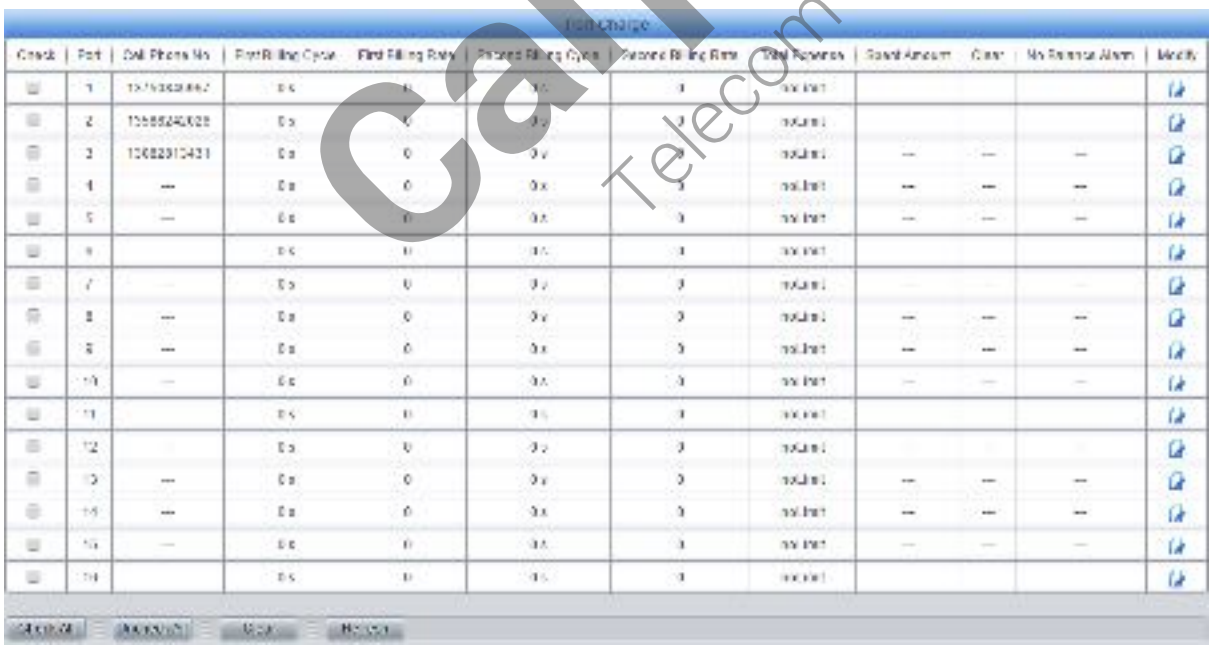
See Figure 3-102 for the Auto Function Settings interface. You can set via this interface to implement automatic calls and SMS from port to port in some special conditions. The table below explains the configuration items shown in the above figure:

Item	Description

Port-to-port Call	When this feature is enabled, the gateway will make calls from port to port once the set condition is triggered.
Min. Call Duration	The minimum call time for the port-to-port call.
Max. Call Duration	The maximum call time for the port-to-port call.
Auto Send SMS	When this feature is enabled, the gateway will send SMS from port to port once the set condition is triggered.
SMS-1 (random)	Once the feature ***Auto Send SMS*** is enabled, the gateway will choose one piece at random from the set SMS to send.
By Device Runtime	When this feature is enabled, as long as the device runtime reaches the set time, the gateway will automatically enable the feature ***Port-to-port Call*** or ***Auto Send SMS***.
Min. Runtime	The minimum runtime of the device.
Max. Runtime	The maximum runtime of the device.
By Accumulated Call Duration	When this feature is enabled, as long as the accumulated call time of a port reaches the set time, the gateway will make calls or send messages between this port and its bound port.
Accumulated Call Duration	The accumulated call time of a port. When it reaches or gets greater than the set value, the feature ***Port-to-port Call*** or ***Auto Send SMS*** will be triggered.
By Amount of Consecutive Calls Out	When this feature is enabled, as long as the amount of consecutive calls out from a port reaches the set time, the gateway will make calls or send messages between this port and its bound port.
Amount of Consecutive Calls Out	The amount of consecutive calls out from a port. When it reaches or gets greater than the set value, the feature ***Port-to-port Call*** or ***Auto Send SMS*** will be triggered.

Click ***Save*** to save the settings into the gateway, click ***Reset*** to restore the configurations.

3.7.8 Port Charge



CarpeStar Telecom solutions

Figure 3-103 Port Charge Interface

See Figure 3-103 for the Port Charge interface, which displays such information as the first and second billing cycles and rates, the total expense, the spent amount of the call expense, the clear operation as well as the no balance alarm. Click Modify for each port in Figure 3-103 to modify the SMS count settings. See Figure 3-104.

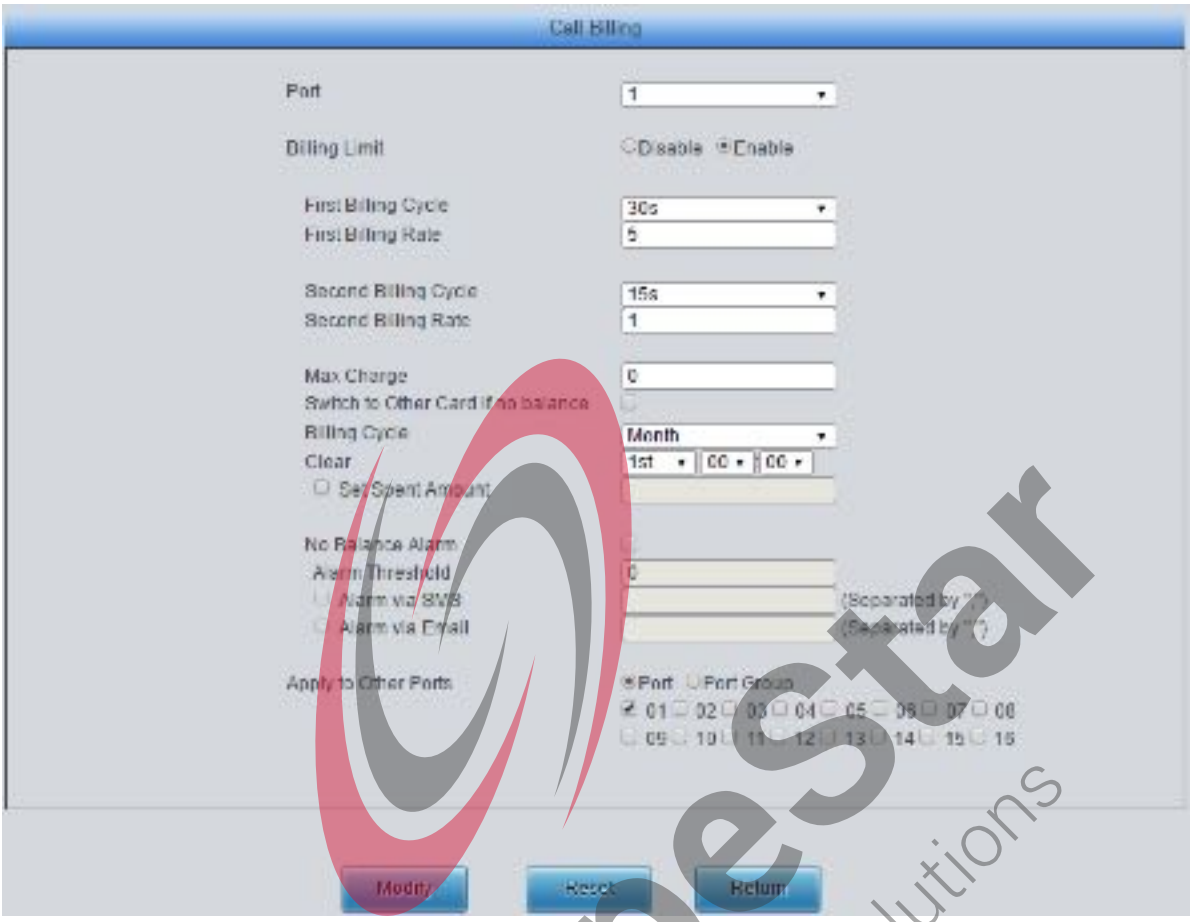


Figure 3-104 Call Billing Settings Interface

The table below explains the configuration items shown in the above figure:

Item	Description
Port	The number of the port corresponding to the wireless module.
Billing Limit	Sets whether to enable the cost limit on calls for a port.
First Billing Cycle	The first period of a call to charge, e.g. the first 1 minute.
First Billing Rate	The charge for the first period of a call, e.g. 5 yuan for the first 1 minute.
Second Billing Cycle	Each period after the first one of a call to charge
Second Billing Rate	The charge for each period after the first one of a call
Max Charge	Sets the maximum charge for a call.
Switch to Other Card if No Balance	Sets whether to switch the SIM card to another automatically if it has no balance.
Billing Cycle	Sets the billing cycle for the port.
Clear	Sets the time node to clear the charge.
Set Spent Amount	Sets the spent amount of call fees for the port.

CarpeStar Telecom solutions

No Balance Alarm	When this feature is enabled, the gateway will send an alarm once the balance in the SIM card goes insufficient.
Alarm Threshold	Sets the threshold for the insufficient balance to send the alarm.
Alarm via SMS ***Alarm via Email***	Sets the way to send the alarm information. The gateway can send the alarm information via both SMS and Email or either of them to the corresponding number or mailbox.
Apply to Other Ports	Sets whether to apply above settings to other ports or port groups.

Click ***Modify*** to save the settings into the gateway, click ***Reset*** to restore the configurations, or click ***Return*** to cancel the settings.

3.8 Port Settings

Port Settings includes two parts: ***Port*** and ***Port Group***. See Figure 3-105.

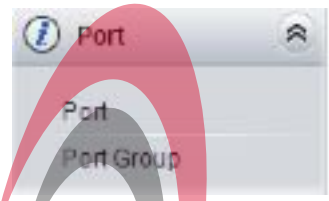


Figure 3-105 Port Settings

3.8.1 Port

Figure 3-106 Port Settings Interface

See Figure 3-106 for the Port Settings interface. The list in the above figure shows the feature and properties of each port. Click ***Modify*** in Figure 3-106 to modify the properties of the corresponding port. See Figure 3-107 for the Port Modification interface.

CarpeStar Telecom solutions

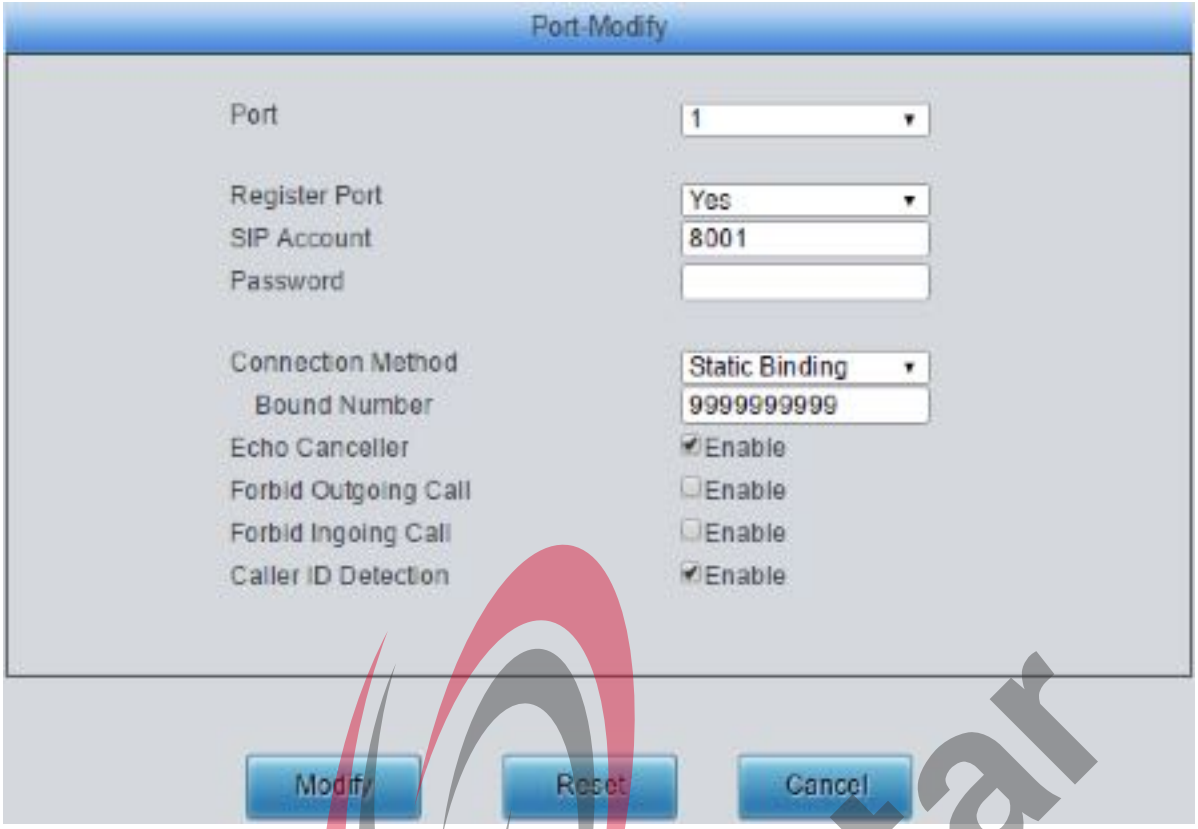


Figure 3-107 Port Modification

The table below explains the configuration items on the port modification interface.

Item	Description
Port	Serial number of the port on the device.
Register Port	Sets whether to register the port to the SIP server. When this item is set to *No*, the item **Reg Status** on the Port Settings interface (Figure 3-106) shows *Unregistered*; when this item is set to *Yes*, the item **Reg Status** shows Failed or Registered.
SIP Account	When the port initiates a call to SIP, this item corresponds to the username of SIP. The default SIP account is 80XX among which XX represents the corresponding port number. For example, the default SIP account corresponding to Port 1 is 8001, and that corresponding to Port 8 is 8008.
Password	Registration password of the port. To register a port to the SIP server, both items **SIP Account** and **Password** must be filled in.

<table>
<tr><td>Connection Method</td><td>Port connection methods include:
<table>
<tr><th>Option</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>Static Binding</td><td>Bind the number to a wireless port. The number will be listed in the Bound Number column.</td></tr>
<tr><td>Two Stages Dialing Mode (default)</td><td>Under this mode, an incoming call from a wireless port will go into the IVR system. Then IVR will play a speech prompt “Please dial the extension number”. If you fail to input the correct target number before IVR finishes the third repeat of the prompt, the port will hang up the call automatically; otherwise, the call goes out successfully.</td></tr>
</table>
Note: Both items Connection Method and Bound Number will be hidden if the SIP Station feature is enabled on the SIP Settings interface.</td></tr>
<tr><td>Echo Canceller</td><td>The echo cancellation feature for a call conversation over the wireless channel. By default, this feature is enabled and the effect can reach 128ms.</td></tr>
<tr><td>Forbid Outgoing Call</td><td>If this feature is enabled, the port will be forbidden to call out. The default setting is disabled.</td></tr>
<tr><td>Forbid Incoming Call</td><td>If this feature is enabled, the port will be forbidden to call in. The default setting is disabled.</td></tr>
<tr><td>Caller ID Detection</td><td>If this feature is enabled, the port will detect the Caller IDs from the incoming calls. The default setting is enabled.</td></tr>
</table>

After configuration, click ***Modify*** to save the settings into the gateway, click ***Reset*** to restore the configurations, or click ***Cancel*** to cancel the settings.

Or you can click ***Batch Modify*** in Figure 3-106 to modify several pieces of port settings at the same time. See Figure 3-108 below for the Port Batch Modification interface.

CarpeStar Telecom solutions

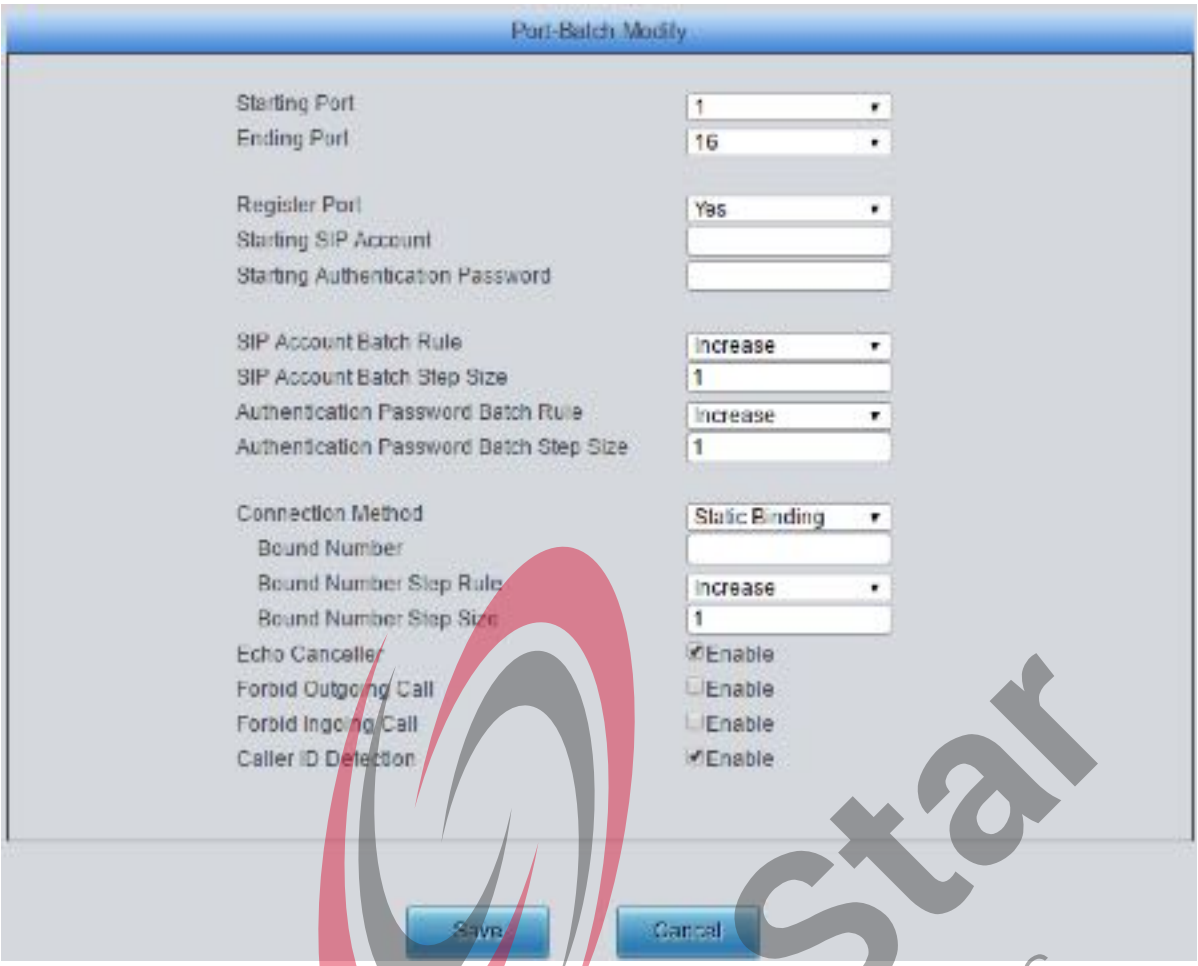


Figure 3-108 Port Batch Modification

Some configuration items on this interface are the same as those on the ***Port Modification Interface***. The others are described in the table below.

Item	Description
Starting Port	The starting serial number of the port on the device in the batch setting.
Ending Port	The ending serial number of the port on the device in the batch setting.
Register Port	Sets whether to register the port to the SIP server.
Starting SIP Account	The starting SIP account in the batch setting.
Starting Authentication Password	The starting authentication password in the batch setting.
SIP Account Batch Rule	The rule for batch setting the SIP account, including ***Increase*** and ***Decrease*** two options.
SIP Account Batch Step Size	Sets the increase or decrease step size of the SIP account in the batch setting.
Authentication Password Batch Rule	The rule for batch setting the authentication password, including ***Increase***, ***Decrease*** and ***All Same*** three options.
Authentication Password Batch Step Size	Sets the increase or decrease step size of the authentication password in the batch setting.

Bound Number Step Rule	It appears when the connection method is set to Static Binding, used to configure the step rule of the bound number in the batch setting, three options available: Increase, Decrease, Same.
Bound Number Step Size	It appears when the connection method is set to Static Binding, used to configure the increase or decrease step size of the bound number in the batch setting,

After configuration, click ***Save*** to save the settings into the gateway, or click ***Cancel*** to cancel the settings.

3.8.2 Port Group

Figure 3-109 Port Group Settings Interface

See Figure 3-109 for the port group settings interface. A port group is a set containing single or multiple ports, used to specify such properties as ***Port Selection*** and ***Authentication Mode*** for all the ports in it. A new port group can be added by the ***Add New*** button on the bottom right corner of the above list. See Figure 3-110 for the port group adding interface. Note that a port which has been occupied by one port group cannot be chosen by others.

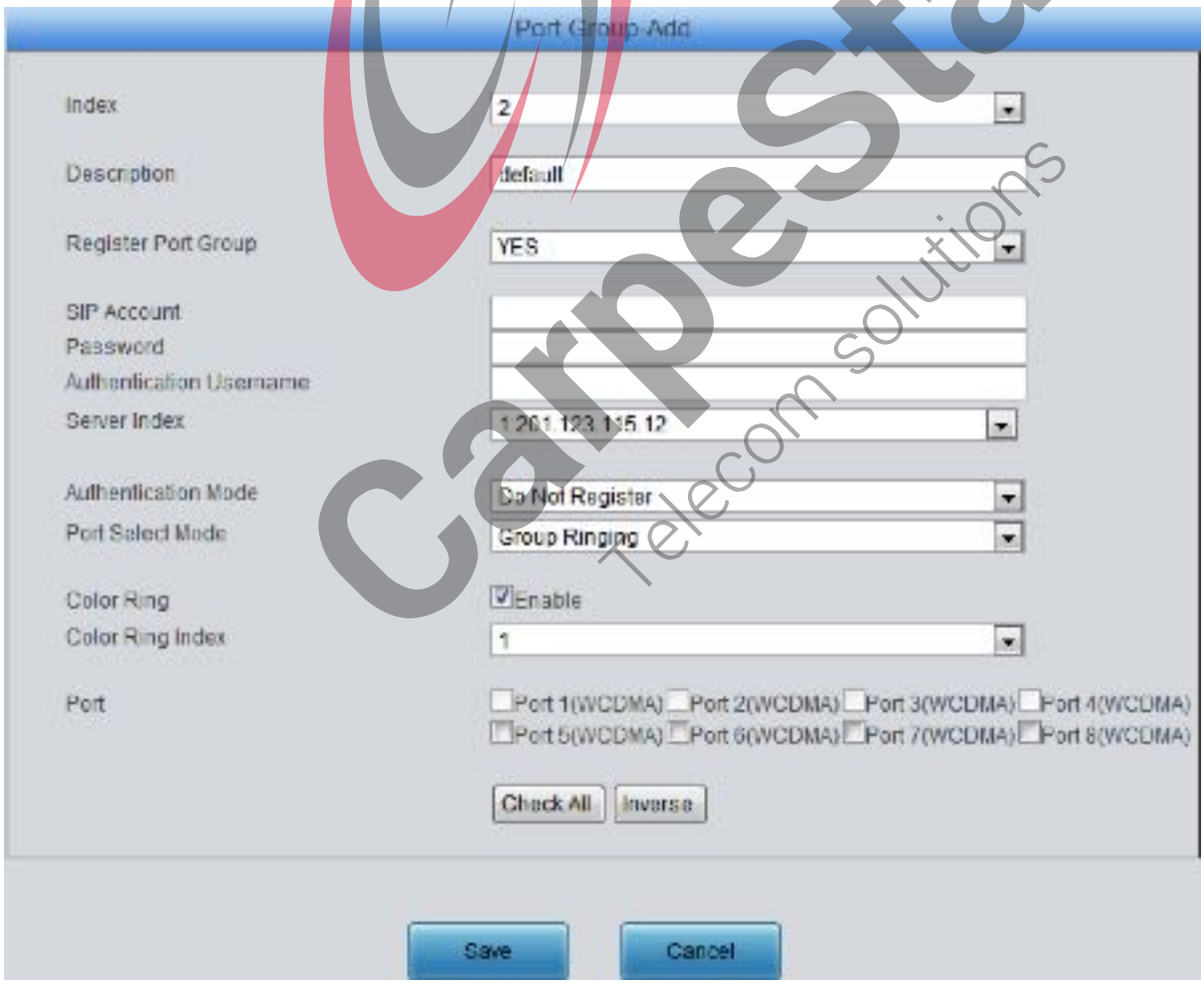


Figure 3-110 Add New Port Group

The table below explains the items in the above figure.

Item	Description
Index	The unique index of each port group, which is mainly used in the configuration of routing rules and number manipulation rules to correspond to port groups.
Description	More information about each port group, with default value of *default*.
Register Port Group	To register the port group to the SIP server. Only when this configuration item is set to *Yes* can you see the configuration items ***SIP Account*** and ***Password***.
SIP Account	When the port group initiates a call to SIP, this item corresponds to the username of SIP.
Password	Registration password of the port group. To register the port group to the SIP server, both configuration items ***SIP Account*** and ***Password*** should be filled in.
Authentication Username	Authentication username of a port, used to register the port to the SIP server when IMS network is enabled. **Note: This item appears only when IMS Network is enabled.**
Server Index	The index of the sip server which will be quoted by the current port.
Authentication Mode	Sets the way for SIP to make outgoing calls (Tel→IP) on the gateway. **Option** / **Description** *Do Not Register (default)* — SIP initiates a call in a point-to-point mode. *Register Port Group* — SIP initiates a call with the registered SIP account and password of the port group. *Register Port* — SIP initiates a call with the registered SIP account and password of the port.
Register Status	Registration status of the port group. See Figure 3-109. When ***Register Port Group*** is set to *No*, the value of this item is *Unregistered*; when ***Register Port Group*** is set to *Yes*, the value of this item may be *Failed* or *Registered*.

CarpeStar Telecom solutions

<table>
<tr><td>Port Select Mode</td><td>When the port group receives a call, it will choose a port based on the select mode set by this configuration item to ring or to connect. The optional values and their corresponding meanings are described in the table below.
<table>
<tr><th>Option</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>Increase (default)</td><td>Search for an idle port in the ascending order of the port number, starting from the minimum. If no match is found, search repeatedly until finding a port which is allowed to enter the call waiting state.</td></tr>
<tr><td>Decrease</td><td>Search for an idle port in the descending order of the port number, starting from the maximum. If no match is found, search repeatedly until finding a port which is allowed to enter the call waiting state.</td></tr>
<tr><td>Cyclic Increase</td><td>Provided Port N is the available port found last time. Search for an idle port in the ascending order of the port number, starting from Port N+1. If no match is found, search repeatedly until finding a port which is allowed to enter the call waiting state.</td></tr>
<tr><td>Cyclic Decrease</td><td>Provided Port N is the available port found last time. Search for an idle port in the descending order of the port number, starting from Port N-1. If no match is found, search repeatedly until finding a port which is allowed to enter the call waiting state.</td></tr>
<tr><td>Group Ringing</td><td>Ring all the idle wireless ports in this port group.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Color Ring</td><td>Sets whether to enable the color ring feature or not, with the default setting of being disabled.
Note: Only when there are available color rings and the “Port Select Mode” is set to Grouping Ringing will this item appear.</td></tr>
<tr><td>Color Ring Index</td><td>The index of the color ring which is quoted by the current wireless port.</td></tr>
<tr><td>Port</td><td>The ports in the port group. If the checkbox before a port is grey, it indicates that the port is not available or has been occupied. All selected ports for a port group will be displayed in the Ports column in Figure 3-109. Note: When a port group contains multiple ports, the automatic call forward feature is invalid.</td></tr>
</table>

After configuration, click ***Save*** to save the settings into the gateway, click ***Cancel*** to cancel the settings. ***Check All*** means to select all available ports on the current page; ***Inverse*** means to uncheck the selected items and check the unselected.

Click ***Modify*** in Figure 3-109 to modify the properties of a port group. See Figure 3-111 for the Port Group Modification interface. The configuration items on this interface are the same as those on the ***Add New Port Group*** interface.

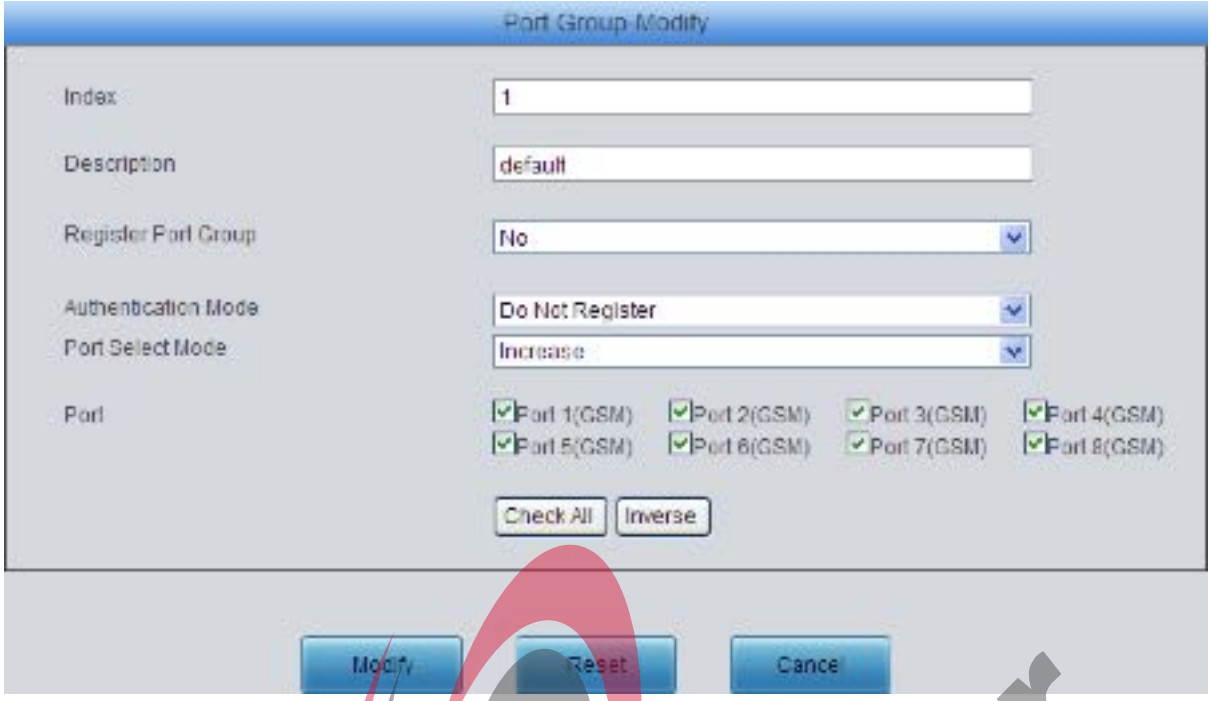


Figure 3-111 Modify Port Group

To delete a port group, check the checkbox before the corresponding index in Figure 3-109 and click the '***Delete***' button. ***Check All*** means to select all available items on the current page; ***Uncheck All*** means to cancel all selections on the current page; ***Inverse*** means to uncheck the selected items and check the unselected. To clear all port groups at a time, click the ***Clear All*** button in Figure 3-109.

3.9 Route Settings

Route Settings is used to specify the routing rules for calls on two directions: IP→Tel/IP and Tel→IP. See Figure 3-112.

Figure 3-112 Route Settings

3.9.1 Routing Parameters

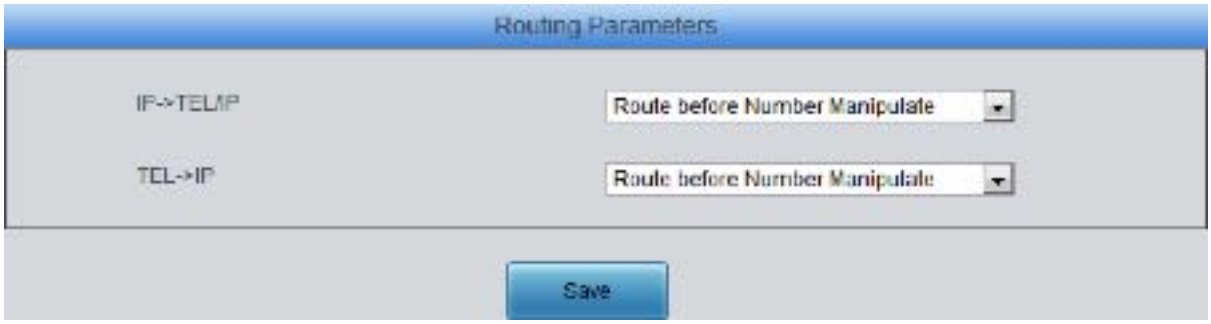


Figure 3-113 Routing Parameters Configuration Interface

See Figure 3-113 for the routing parameters configuration interface. On this interface, you can set the routing rules for calls respectively on two directions IP→Tel/IP and Tel→IP to be routing before or after number manipulation. The default value is *Route before Number Manipulate*.

After configuration, click ***Save*** to save the above settings into the gateway.

3.9.2 IP to Tel/IP

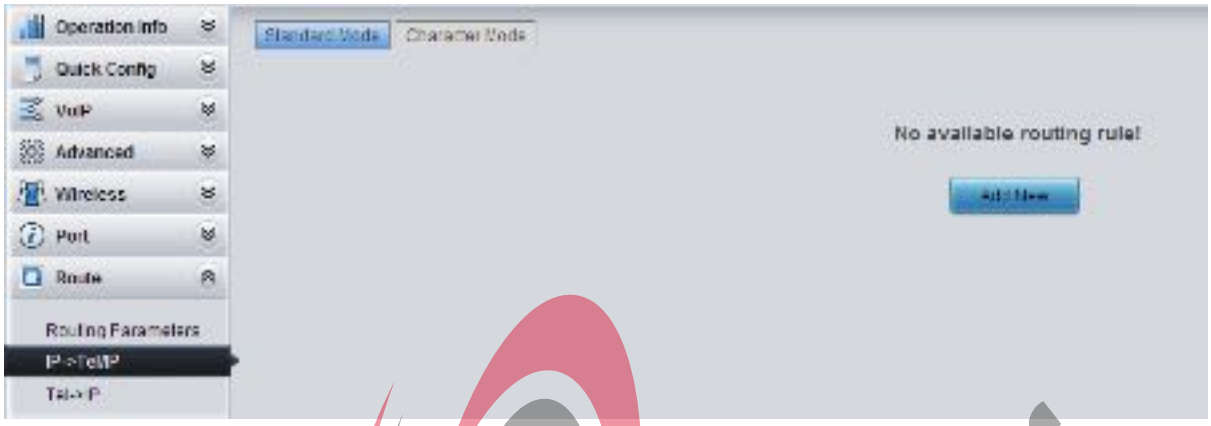


Figure 3-114 IP→Tel/IP Routing Rule Configuration Interface (Standard)

See Figure 3-114 for the IP→Tel/IP routing rule configuration interface. By default, there is no available routing rule on the gateway. The IP→Tel/IP routing rule configuration has two modes: Standard and Character.

Under the Standard mode, click ***Add New*** to add them manually. See Figure 3-115. You may use the default values of all the configuration items herein.

Figure 3-115 Add New Routing Rule (IP→Tel/IP)

The table below explains the items shown in the above figure.

Item	Description
Index	The unique index of each routing rule, which denotes its priority. A routing rule with a smaller index value has a higher priority. If a call matches several routing rules, it will be processed according to the one with the highest priority.
Description	More information about each routing rule, with the default value of *default*.
Source IP	IP address from where the call is initiated. This item can be set to a specific IP address or "*" which indicates any IP address
CallerID Prefix, CalleeID Prefix	A string of characters at the beginning of the caller/called party number. It can be a specific string consisting of digits 0~9, 、"[*]", "#" or character ranges defined by [ ]. '[ ]' represents a character within the range it defines. Values in [ ] only can be characters '0~9', "[*]", "#", punctuations '-' and ',' ('-' is used between two characters to indicates any character between these two characters. ',' is used to separate characters or character ranges, representing alternatives.) For example, 057[1-3,6] represents the string 0571, 0572, 0573 or 0576. Also these items can be set to "*" which indicates any string. These two configuration items together with ***Source IP*** specify a routing rule for calls. **Note:** "[*]" represents TFM symbol *, while "*" represents any string; Multiple CallerID/CalleeID prefixes can be added simultaneously. They are separated by ":".
Route by Number	When this feature is enabled, the gateway will route a call from IP to a corresponding port based on its number. And the number of the port which this call will be routed to can be set via the item ***SIP Account*** on the Port Settings interface. In such case, the configuration item ***Call Destination*** goes invalid and shows Route by Number on the routing rule configuration interface. The default setting is *disabled*.
Call Destination	Designate a port group or an IP for the call to route.
Destination Port Group	Port group to which the call will be routed.
Destination IP, Destination Port	The IP address and port to which the call will be routed.

After configuration, click ***Save*** to save the settings into the gateway or click ***Close*** to cancel the settings.

See Figure 3-116 for the IP→Tel/IP routing rule configuration interface after your configuration. There is a rule displayed with Index 63 and Call Destination 'Route by Number', having no restriction on Source IP, CallerID Prefix and CalleeID Prefix, which indicates the gateway will route a call from any IP address to a corresponding port based on its number.

Press the ***Add New*** button on the bottom right corner of the list to add a new routing rule.

Figure 3-116 IP→Tel/IP Routing Rule Configuration Interface

Click ***Modify*** in Figure 3-116 to modify a routing rule. The configuration items on the IP→Tel/IP routing rule modification interface are the same as those on the ***Add New Routing Rule (IP→Tel/IP)*** interface. Note that the item ***Index*** cannot be modified.

To delete a routing rule, check the checkbox before the corresponding index in Figure 3-116 and click the ***Delete*** button. ***Check All*** means to select all available items on the current page; ***Uncheck All*** means to cancel all selections on the current page; ***Inverse*** means to uncheck the selected items and check the unselected. To clear all routing rules at a time, click the ***Clear All*** button in Figure 3-116.

See Figure 3-117 for the IP→Tel/IP Routing Rule Configuration Interface under the Character mode. You can edit the routing rule list to add a new one or modify an old one. The exact meaning of each element of the rule is described on the page.

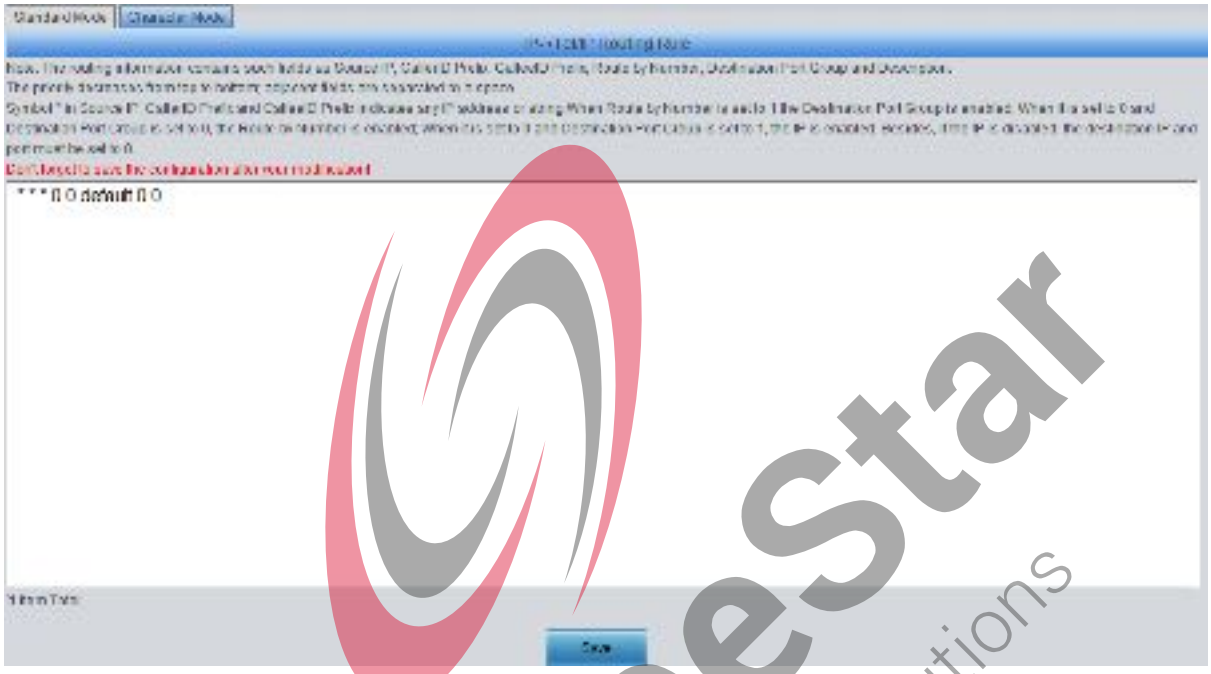


Figure 3-117 IP→Tel/IP Routing Rule Configuration Interface (Character)

3.9.3 Tel to IP

Figure 3-118 Tel→IP Routing Rule Configuration Interface (Standard)

See Figure 3-118 for the Tel→IP routing rule configuration interface. By default, there is no available routing rule on the gateway. The Tel→IP routing rule configuration has two modes: Standard and Character.

Under the Standard mode, click ***Add New*** to add them manually. See Figure 3-119. You may use

the default values of all the configuration items herein except for ***Destination IP*** and ***Destination Port***.

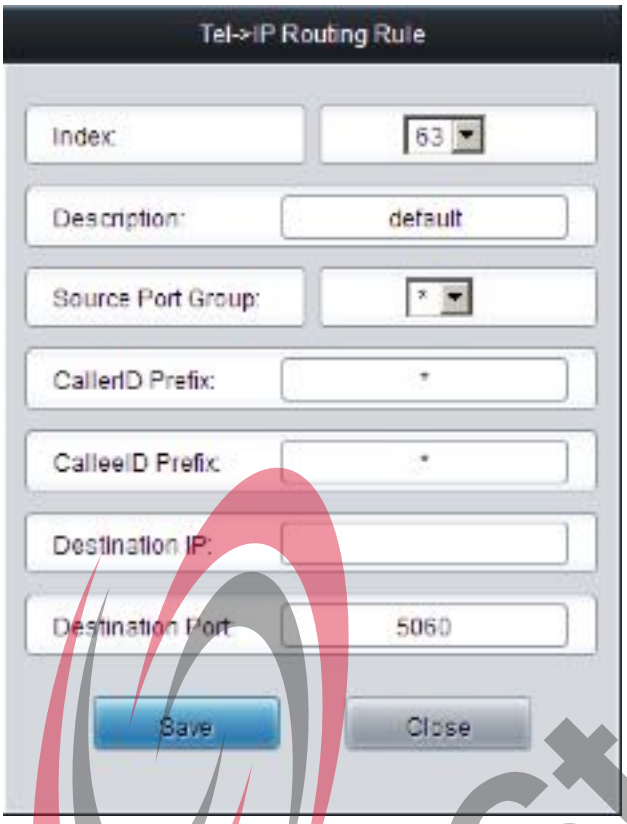


Figure 3-119 Add New Routing Rule (Tel→IP)

The table below explains the items shown in the above figure.

Item	Description
Index	The unique index of each routing rule, which denotes its priority. A routing rule with a smaller index value has a higher priority. If a call matches several routing rules, it will be processed according to the one with the highest priority.
Description	More information about each routing rule, with the default value of *default.*
Source Port Group (Call Initiator)	Port group from which the call is initiated. This item can be set to a specific port group or '*' which indicates any port group.
CallerID Prefix, CalleeID Prefix	A string of characters at the beginning of the caller/called party number. It can be a specific string consisting of digits 0~9, "[*]", "#" or characters ranges defined by [ ]. '[ ]' represents a character within the range it defines. Values in [ ] only can be digits '0~9', "[*]", "#", punctuations '**-**' and '**,**'. ('**-**' is used between two characters to indicates any characters between these two characters. '**,**' is used to separate characters or characters ranges, representing alternatives.) For example, 057[1-3,6] represents the string 0571, 0572, 0573 or 0576. Also these items can be set to "*" which indicates any string. These two configuration items together with **Source Port Group (Call Initiator)** specify a routing rule for calls. **Note:** "[*]" represents DTFM symbol *, while "*" represents any string; Multiple CallerID/CalleeID prefixes can be added simultaneously. They are separated by ":".
Destination IP, Destination Port	IP address and port number of the remote end to which the call will be routed.

After configuration, click ***Save*** to save the settings into the gateway or click ***Close*** to cancel the settings.

See Figure 3-120 for the Tel→IP routing rule configuration interface after your configuration. There is a rule displayed with Index 63, Destination IP '192.168.1.101' and Destination Port '5060' (i.e. default IP address and port of the gateway), having no restriction on Call Initiator, CallerID Prefix and CalleeID Prefix, which indicates all the outgoing calls from Tel which conform to the dialing rule will be routed to the gateway.

Figure 3-120 Tel→IP Routing Rule Configuration Interface

Click ***Modify*** in Figure 3-120 to modify a routing rule. The configuration items on the Tel→IP routing rule modification interface are the same as those on the ***Add New Routing Rule (Tel→IP)*** interface. Note that the item ***Index*** cannot be modified.

To delete a routing rule, check the checkbox before the corresponding index in Figure 3-120 and click the ***Delete*** button. ***Check All*** means to select all available items on the current page; ***Uncheck All*** means to cancel all selections on the current page; ***Inverse*** means to uncheck the selected items and check the unselected. To clear all routing rules at a time, click the ***Clear All*** button in Figure 3-120.

See Figure 3-121 for the Tel→IP Routing Rule Configuration Interface under the Character mode. You can edit the routing rule list to add a new one or modify an old one. The exact meaning of each element of the rule is described on the page.

Figure 3-121 Tel→IP Routing Rule Configuration Interface (Character)

3.10 Number Manipulation

Number Manipulation includes four parts: **IP→Tel/IP CallerID**, **IP→Tel/IP CalleeID**, **Tel→IP CallerID** and **Tel→IP CalleeID**. See Figure 3-122.

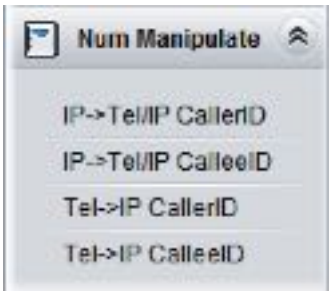


Figure 3-122 Number Manipulation

3.10.1 IP to Tel/IP CallerID

Figure 3-123 IP→Tel/IP CallerID Manipulation Interface (Standard)

See Figure 3-123 for the IP→Tel/IP CallerID manipulation interface under the Standard mode. A new number manipulation rule can be added by the ***Add New*** button on the bottom right corner of the list in the above figure. See Figure 3-124 for the IP→Tel/IP CallerID manipulation rule adding interface. You may use the default values of all the configuration items herein.

CarpeStar Telecom solutions

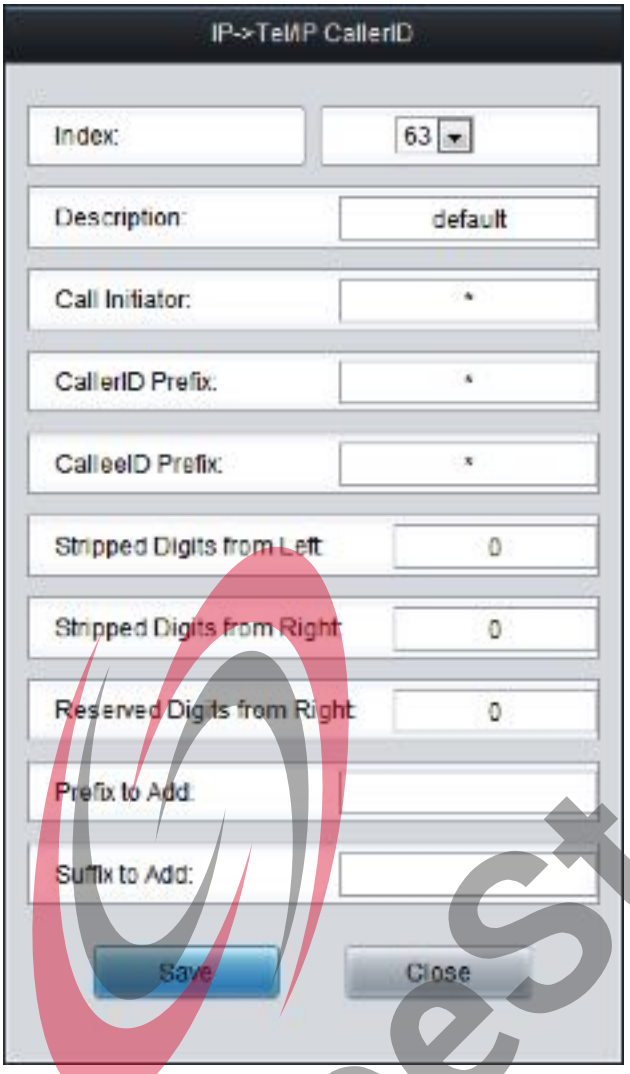


Figure 3-124 Add IP→Tel/IP CallerID Manipulation Rule

The table below explains the items shown in the above figure.

Item	Description
Index	The unique index of each number manipulation rule, which denotes its priority. A number manipulation rule with a smaller index value has a higher priority. If a call matches several number manipulation rules, it will be processed according to the one with the highest priority.
Description	More information about each number manipulation rule, with the default value of *default.*
Call Initiator	IP address from where the call is initiated. This item can be set to a specific IP address or "*" which indicates any IP address.

CallerID Prefix, CalleeID Prefix	A string of characters at the beginning of the caller/called party number. It can be a specific string consisting of digits 0~9, "[*]", "#" or character ranges defined by [ ]. '[ ]' represents a character within the range it defines. Values in [ ] only can be digits '0~9', "[*]", "#", punctuations '**-**' and '**,**'. ('**-**' is used between two characters to indicates any character between these two characters. '**,**' is used to separate characters or character ranges, representing alternatives.) For example, 057[1-3,6] represents the string 0571, 0572, 0573 or 0576. Also these items can be set to "*" which indicates any string. These two configuration items together with ***Call Initiator*** specify a number manipulation rule for calls. **Note:** "[*]" represents DTFM symbol *, while "*" represents any string; Multiple CallerID/CalleeID prefixes can be added simultaneously. They are separated by ":".
Stripped Digits from Left	The amount of digits to be deleted from the left end of the number. If the value of this item exceeds the length of the current number, the whole number will be deleted.
Stripped Digits from Right	The amount of digits to be deleted from the right end of the number. If the value of this item exceeds the length of the current number, the whole number will be deleted.
Reserved Digits from Right	The amount of digits to be reserved from the right end of the number. Only when the value of this item is less than the length of the current number will some digits be deleted from left; otherwise, the number will not be manipulated.
Prefix to Add	Designated information to be added to the left end of the current number.
Suffix to Add	Designated information to be added to the right end of the current number.

Note: The number manipulation is performed in 5 steps by the order of the following configuration items: *Stripped Digits from Left*, *Stripped Digits from Right*, *Reserved Digits from Right*, *Prefix to Add* and *Suffix to Add*.

After configuration, click ***Save*** to save the settings into the gateway or click ***Close*** to cancel the settings. See the figure below.

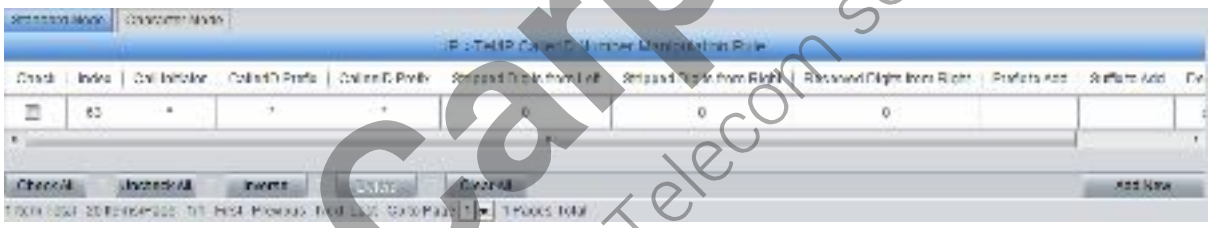


Figure 3-125 IP→Tel/IP CallerID Manipulation Interface (Standard)

Click ***Modify*** in Figure 3-125 to modify a number manipulation rule. See Figure 3-126 for the IP→Tel/IP CallerID manipulation rule modification interface. The configuration items on this interface are the same as those on the ***Add IP→Tel/IP CallerID Manipulation Rule*** interface. Note that the item ***Index*** cannot be modified.

CarpeStar Telecom solutions

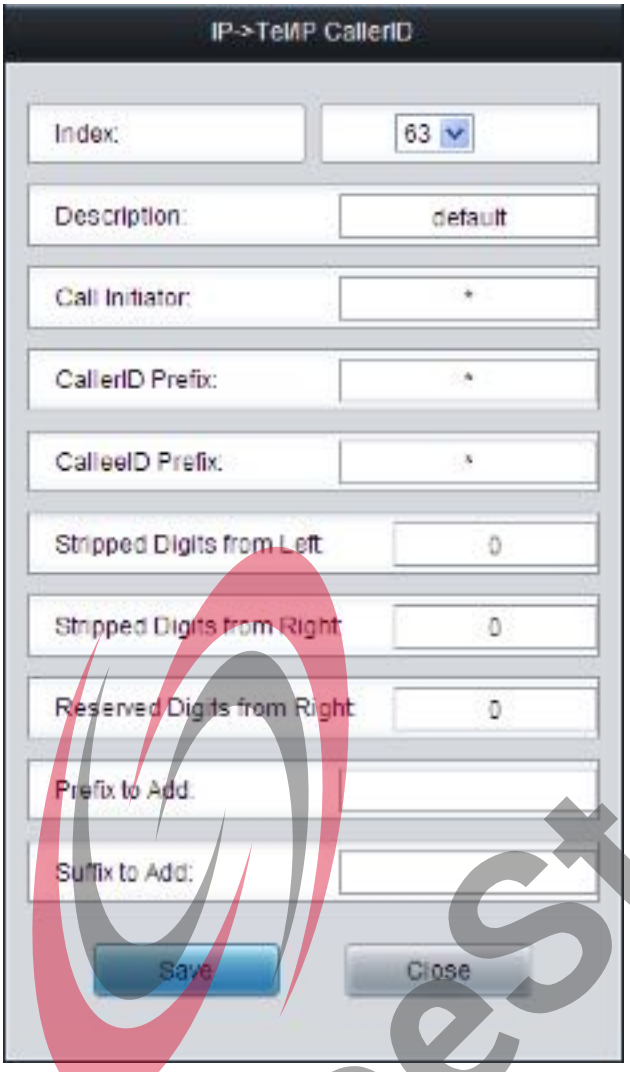


Figure 3-126 Modify IP→Tel/IP CallerID Manipulation Rule

To delete a number manipulation rule, check the checkbox before the corresponding index in Figure 3-125 and click the ***Delete*** button. ***Check All*** means to select all available items on the current page; ***Uncheck All*** means to cancel all selections on the current page; ***Inverse*** means to uncheck the selected items and check the unselected. To clear all number manipulation rules at a time, click the ***Clear All*** button in Figure 3-125.

See Figure 3-127 for the IP→Tel/IP CallerID Manipulation Interface under the Character mode. You can edit the number manipulation rule list to add a new one or modify an old one. The exact meaning of each element of the rule is described on the page.

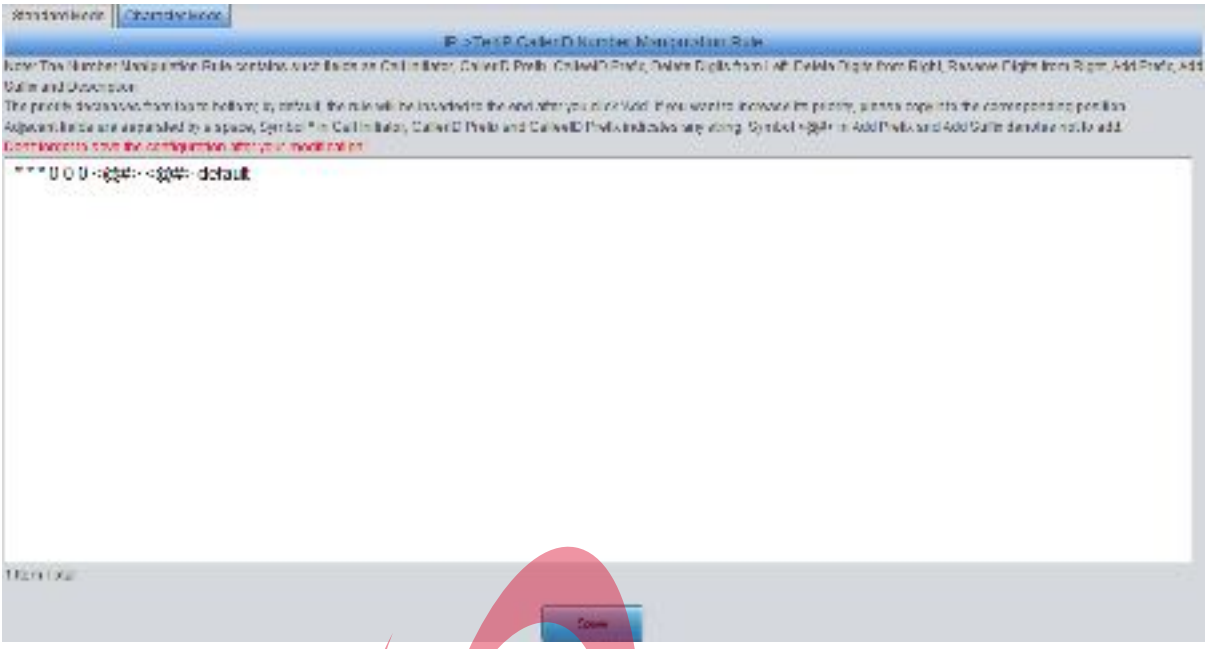


Figure 3-127 IP→Tel/IP CallerID Manipulation Interface (Character)

3.10.2 IP to Tel/IP CalleeID

The number manipulation process for IP→Tel/IP CalleeID is almost the same as that for IP→Tel/IP CallerID; only the number to be manipulated changes from CallerID to CalleeID. See Figure 3-128, Figure 3-129 for IP→Tel/IP CalleeID Manipulation interface. The configuration items on this interface are the same as those on ***IP→Tel/IP CallerID Manipulation Interface*** (Figure 3-125).

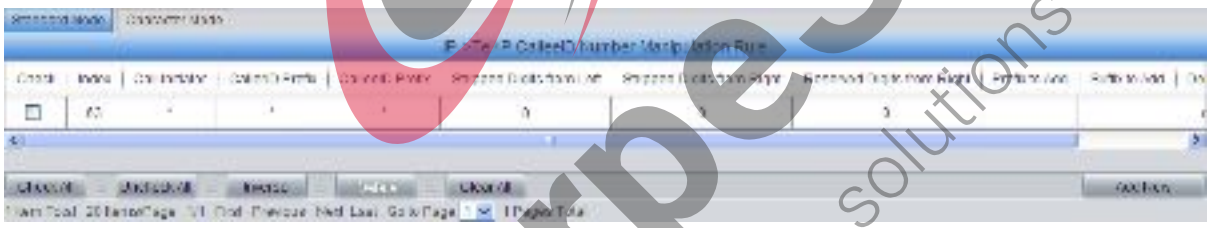


Figure 3-128 IP→Tel/IP CalleeID Manipulation Interface(Standard)

CarpeStar Telecom solutions

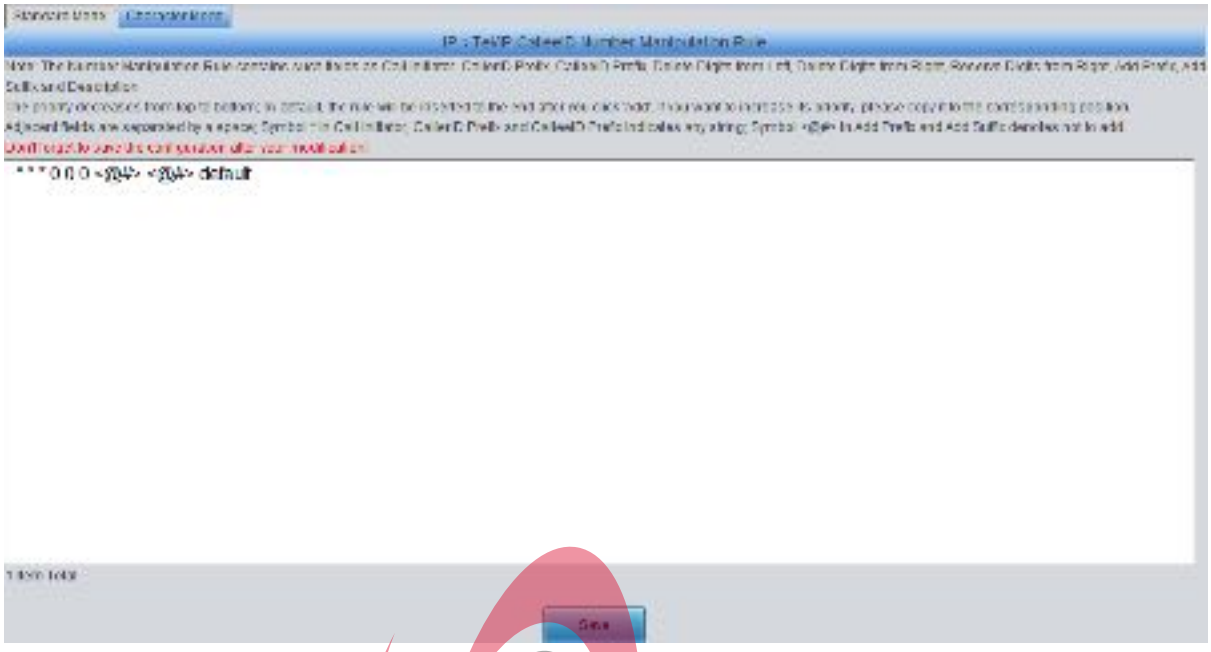


Figure 3-129 IP→Tel/IP CalleeID Manipulation Interface (Character)

3.10.3 Tel to IP CallerID

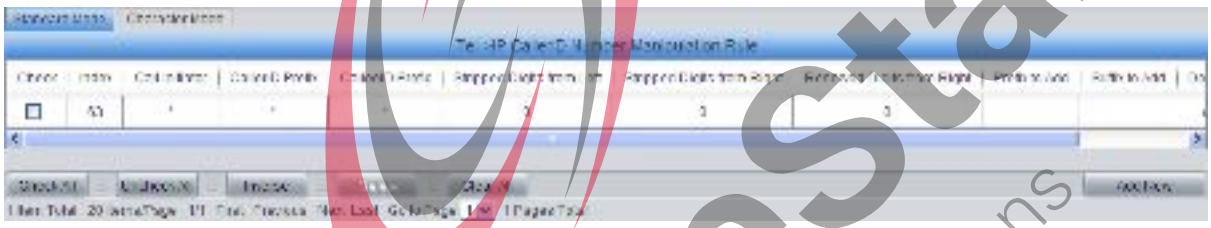


Figure 3-130 Tel→IP CallerID Manipulation Interface (Standard)

See Figure 3-130 for the Tel→IP CallerID manipulation interface under the Standard mode. A new number manipulation rule can be added by the ***Add New*** button on the bottom right corner of the list in the above figure. See Figure 3-131 for the Tel→IP CallerID manipulation rule adding interface. You may use the default values of all the other configuration items herein.

CarpeStar Telecom solutions

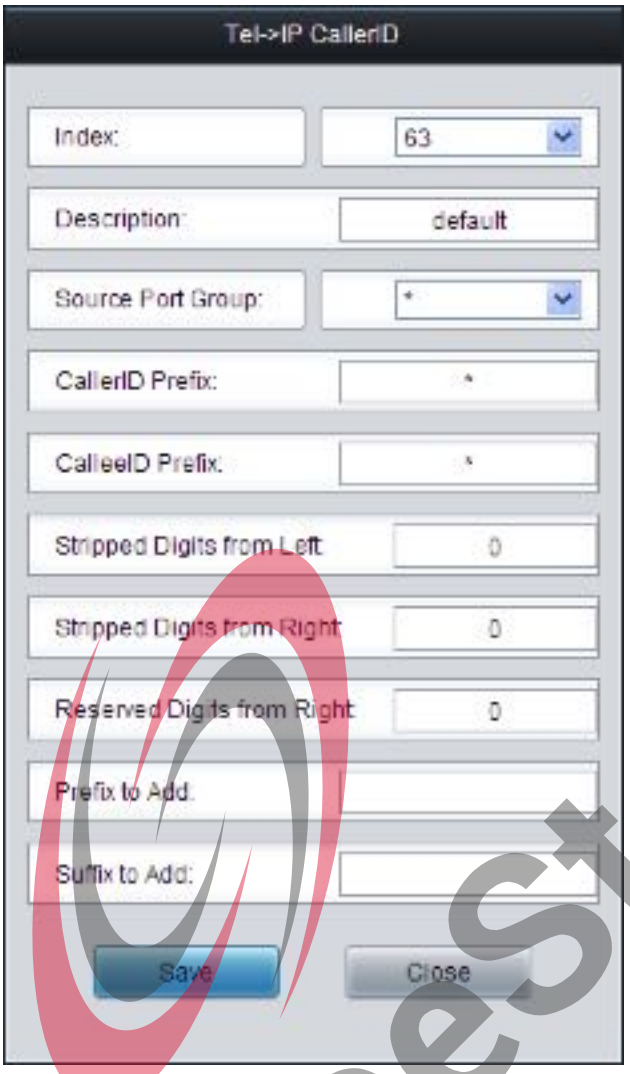


Figure 3-131 Add Tel→IP CallerID Manipulation Rule

The table below explains the items shown in the above figure.

Item	Description
Index	The unique index of each number manipulation rule, which denotes its priority. A number manipulation rule with a smaller index value has a higher priority. If a call matches several number manipulation rules, it will be processed according to the one with the highest priority.
Description	More information about each number manipulation rule, with the default value of *default*.
Source Port Group (Call Initiator)	Port group from which the call is initiated. This item can be set to a specific port group or '*' which indicates any port group.
CallerID Prefix, CalleeID Prefix	A string of characters at the beginning of the caller/called party number. It can be a specific string consisting of digits 0~9, "[*]", "#" or character ranges defined by [ ]. '[ ]' represents a character within the range it defines. Values in [ ] only can be digits '0~9', "[*]", "#", punctuations '-' and ',' ('-' is used between two characters to indicate any character between these two characters. ',' is used to separate characters or character ranges, representing alternatives.) For example, 057[1-3,6] represents the string 0571, 0572, 0573 or 0576. Also these items can be set to "*" which

	indicates any string. These two configuration items together with ***Call Initiator*** specify a number manipulation rule for calls. **Note:** "[*]" represents DTFM symbol *, while "*" represents any string; Multiple CallerID/CalleeID prefixes can be added simultaneously. They are separated by ":".
Stripped Digits from Left	The amount of digits to be deleted from the left end of the number. If the value of this item exceeds the length of the current number, the whole number will be deleted.
Stripped Digits from Right	The amount of digits to be deleted from the right end of the number. If the value of this item exceeds the length of the current number, the whole number will be deleted.
Reserved Digits from Right	The amount of digits to be reserved from the right end of the number. Only when the value of this item is less than the length of the current number will some digits be deleted from left; otherwise, the number will not be manipulated.
Prefix to Add	Designated information to be added to the left end of the current number.
Suffix to Add	Designated information to be added to the right end of the current number.

Note: The number manipulation is performed in 5 steps by the order of the following configuration items: *Stripped Digits from Left*, *Stripped Digits from Right*, *Reserved Digits from Right*, *Prefix to Add* and *Suffix to Add*.

After configuration, click ***Save*** to save the settings into the gateway or click ***Close*** to cancel the settings.

Click ***Modify*** in Figure 3-130 to modify a number manipulation rule. See Figure 3-132 for the Tel→IP CallerID manipulation rule modification interface. The configuration items on this interface are the same as those on the ***Add Tel→IP CallerID Manipulation Rule*** interface. Note that the item ***Index*** cannot be modified.

CarpeStar Telecom solutions

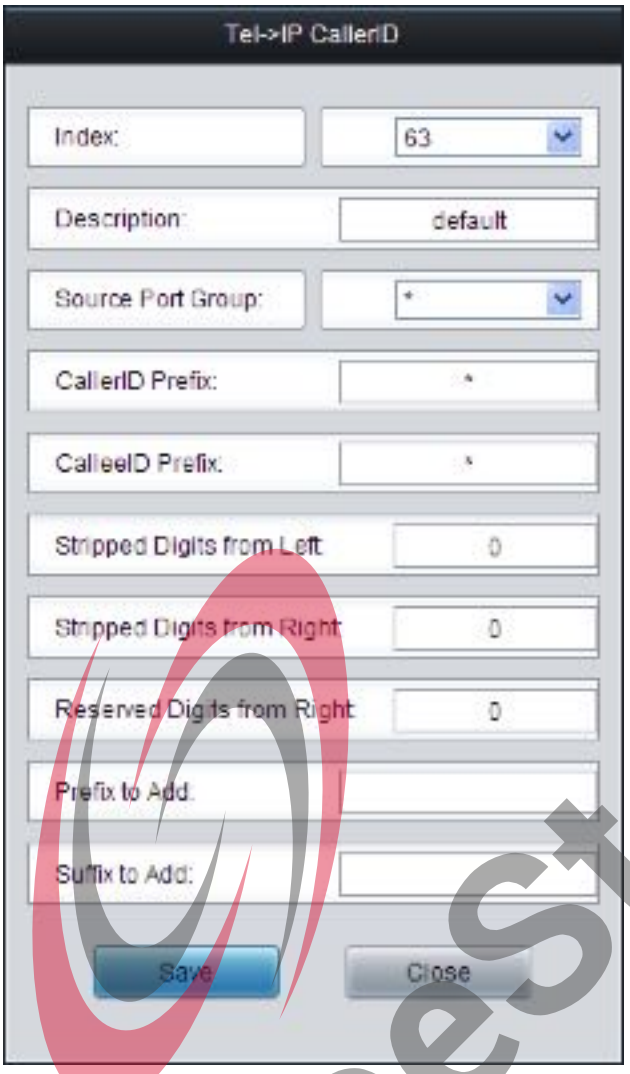


Figure 3-132 Modify Tel→IP CallerID Manipulation Rule

To delete a number manipulation rule, check the checkbox before the corresponding index in Figure 3-130 and click the ***Delete*** button. ***Check All*** means to select all available items on the current page; ***Uncheck All*** means to cancel all selections on the current page; ***Inverse*** means to uncheck the selected items and check the unselected. To clear all number manipulation rules at a time, click the ***Clear All*** button in Figure 3-130.

See Figure 3-133 for the Tel→IP CallerID Manipulation Interface under the Character mode. You can edit the number manipulation rule list to add a new one or modify an old one. The exact meaning of each element of the rule is described on the page.

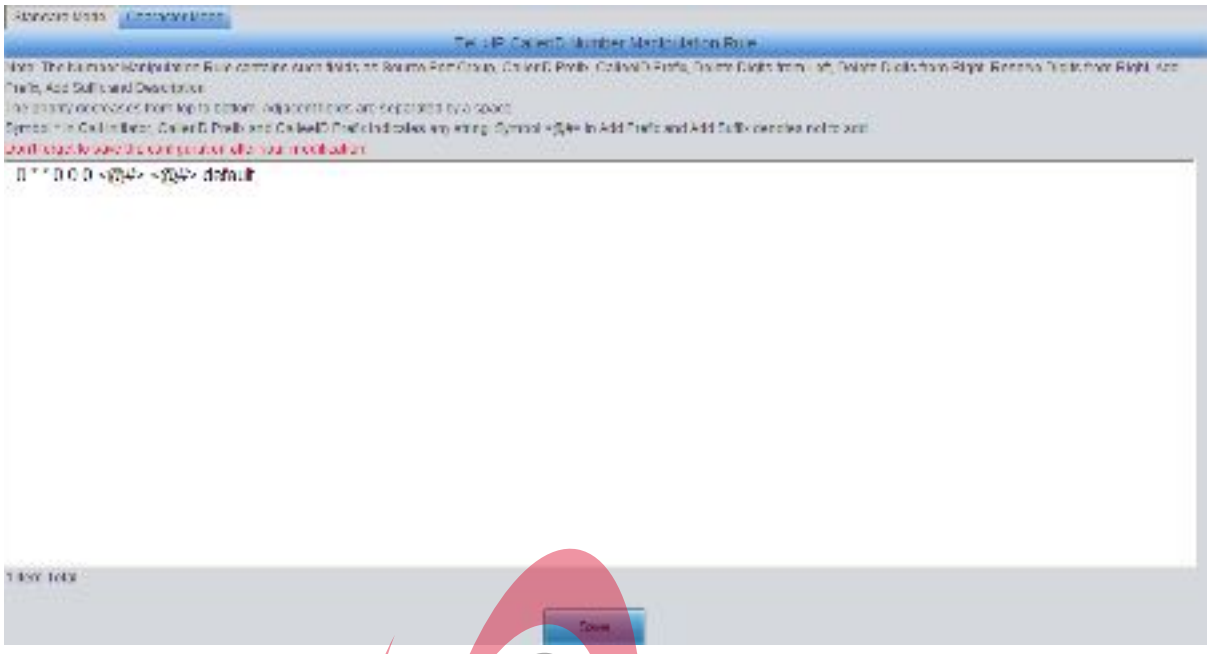


Figure 3-133 Tel→IP CallerID Manipulation Interface (Character)

3.10.4 Tel to IP CalleeID

The number manipulation process for Tel→IP CalleeID is almost the same as that for Tel→IP CallerID; only the number to be manipulated changes from CallerID to CalleeID. See Figure 3-134, Figure 3-135 for the Tel→IP CalleeID manipulation interface. The configuration items on this interface are the same as those on ***Tel→IP CallerID Manipulation Interface*** (Figure 3-130).

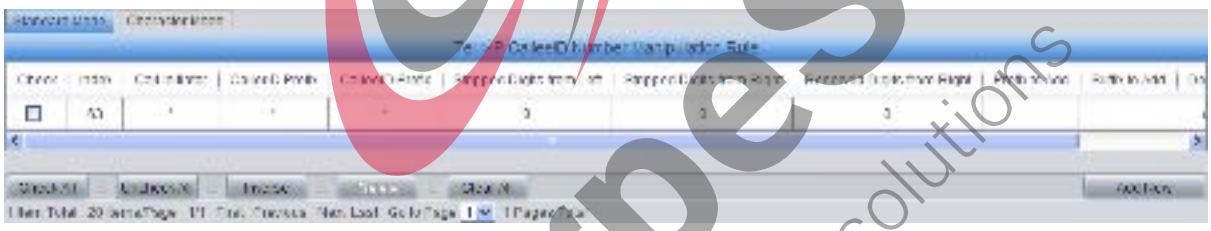


Figure 3-134 Tel→IP CalleeID Manipulation Interface (Standard)

CarpeStar Telecom solutions

Figure 3-135 Tel→IP CalleeID Manipulation Interface (Character)

3.11 System Tools

System Tools is mainly for gateway maintenance. It provides such features as change password, data backup and connectivity check. See Figure 3-136 for details.

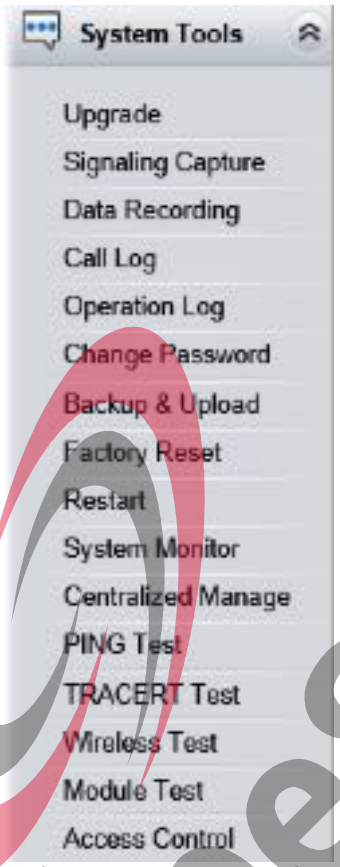


Figure 3-136 System Tools

CarpeStar Telecom solutions

3.11.1 Upgrade

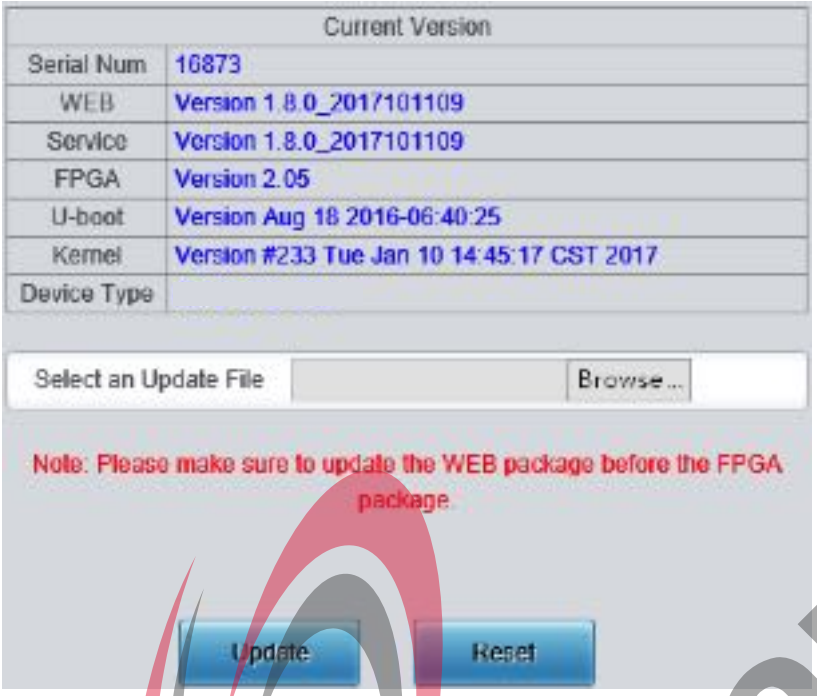


Figure 3-137 Upgrade Interface

See Figure 3-137 for the upgrade interface where you can upgrade the WEB, gateway service, kernel and firmware to new versions. Select the upgrade package "*.tar.gz" (The gateway will do MD5 verification before upgrading and will not start to upgrade until it passes the verification.) via ***Browse…*** and click ***Update***. Then the file uploading interface will appear. See Figure 3-138.

CarpeStar Telecom solutions

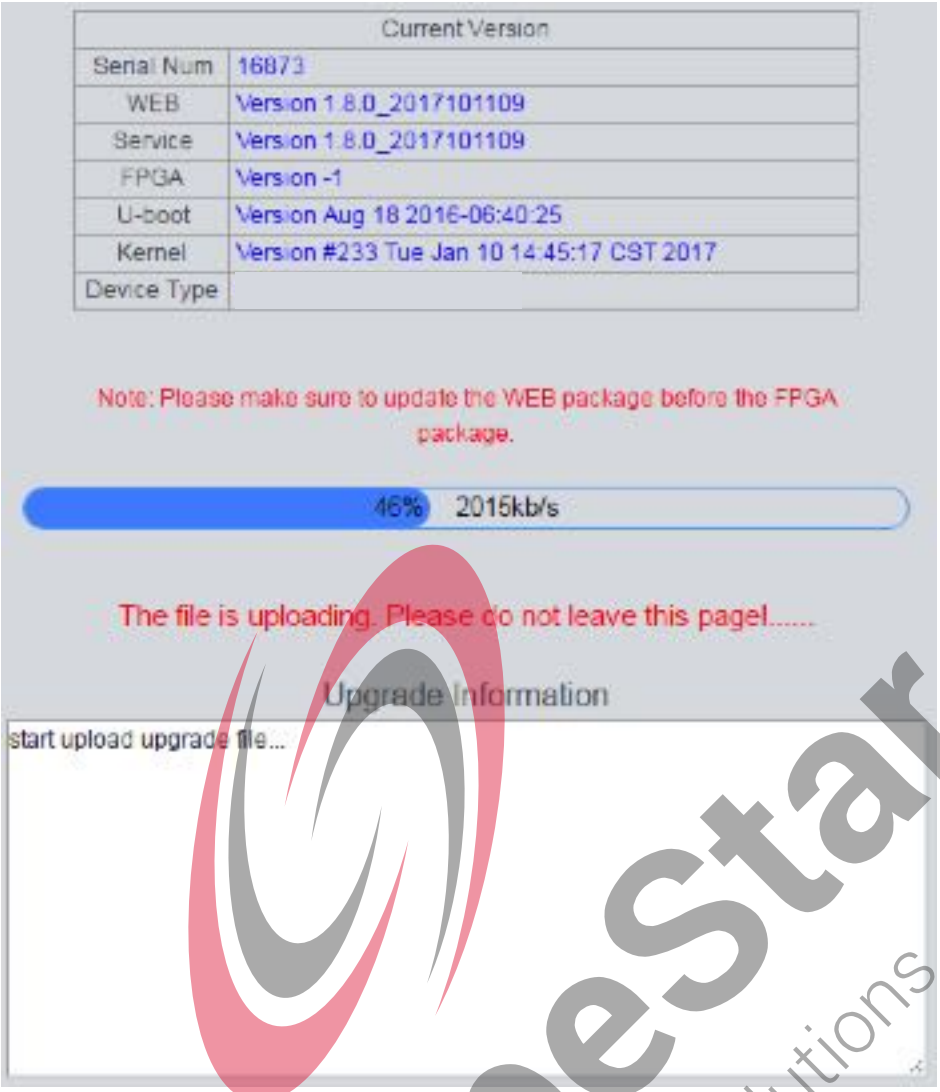


Figure 3-138 File Uploading Interface

After a successful uploading of the file, the gateway will start to upgrade the system. See Figure 3-139 and you can learn the detailed upgrading information from the upgrade information box at the bottom.

CarpeStar Telecom solutions

Figure 3-139 System Upgrading Interface

Note that clicking ***Reset*** can only delete the selected update file but not cancel the operation of ***Update***.

Note: Please contact our technicians if you need to downgrade the gateway to an old version. An improper operation may cause unexpected problems.

3.11.2 Signaling Capture

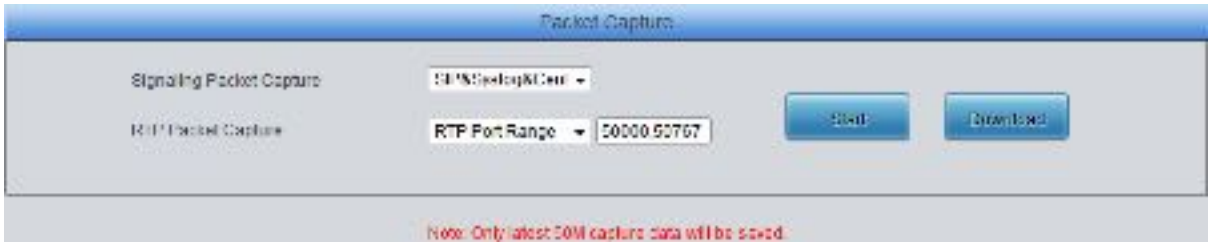


Figure 3-140 Signaling Capture Interface

See Figure 3-140 for the Signaling Capture interface. Packet capture contains Signaling Packet

Capture, RTP Packet Capture. You can select either of them to start the capture according to your requirement. Click ***Start*** to start capturing packets. Click ***Stop*** to stop the capture. Click ***Download*** to download the captured packets.

3.11.3 Data Recording

Figure 3-141 Data Recording Interface

See Figure 3-141 for the Data Recording interface. Click ***Start*** to start the recording. Click ***Stop*** to stop the recording. Click ***Download*** to download the recorded data.

3.11.4 Call Log

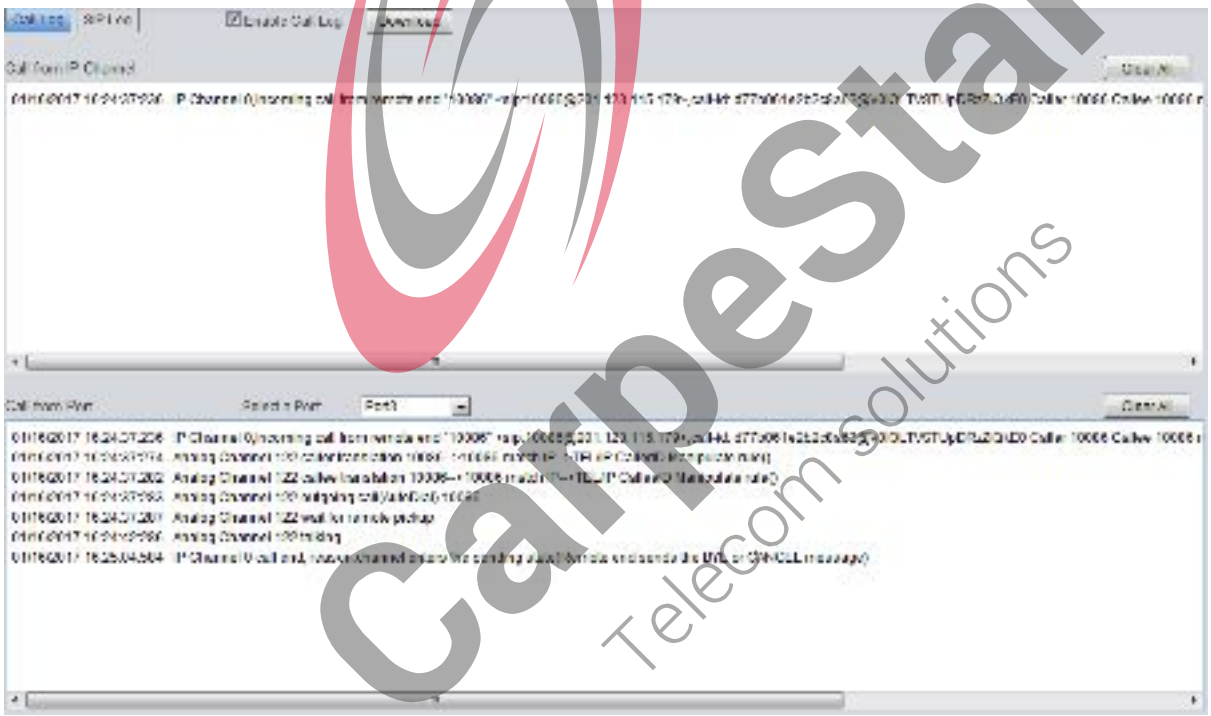


Figure 3-142 Call Log Interface

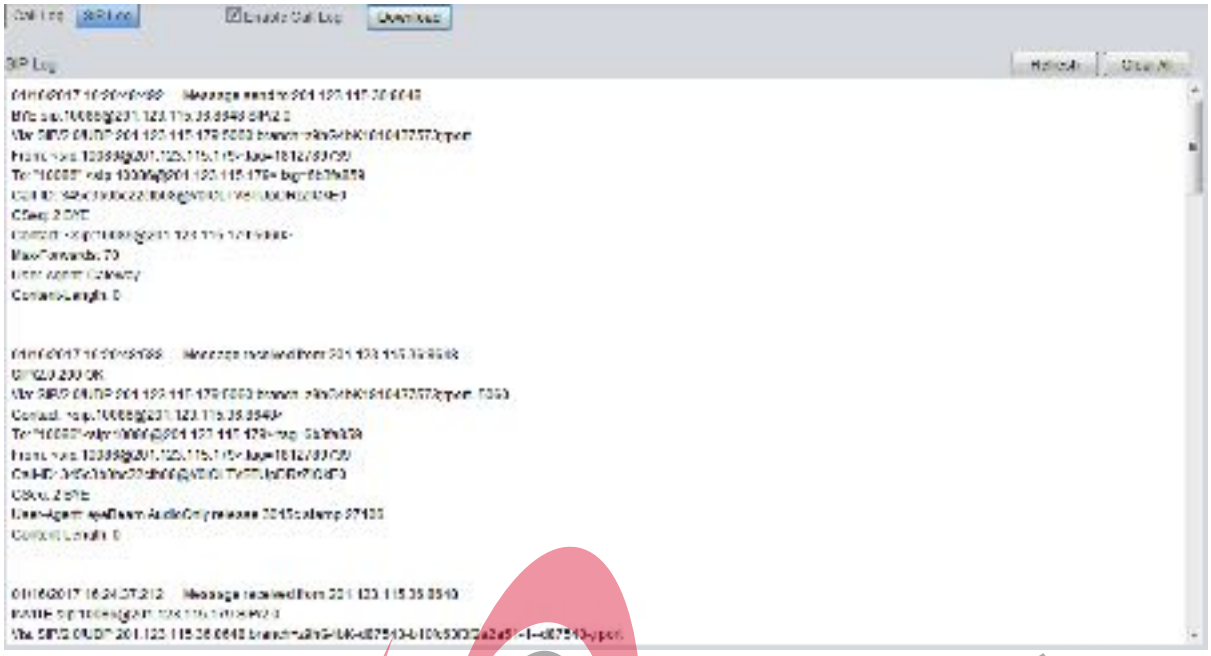


Figure 3-143 SIP Log Interface

See Figure 3-142, Figure 3-143 for the Call Log interface. Click the checkbox before ***Enable Call Log*** to enable the call log feature, including ***Call Log*** and ***SIP Log***. ***Call from IP Channel*** displays the call log information generated on all IP channels, and ***Call from Port*** displays the call log information generated on the port you select. All the SIP related information will be displayed in ***SIP Log***.

3.11.5 Operation Log

Figure 3-144 Operation Log Interface

See Figure 3-144 for the Operation Log interface, which is used to check the operation records on WEB. Click ***Refresh*** to refresh the log; click ***Clear All*** to clear all the operation logs and click ***Download*** to download the logs. The operation log will be automatically cleared once the system restarts.

Note: The sign <@#> here means the configuration item is null.

3.11.6 Change Password

Figure 3-145 Password Changing Interface

See Figure 3-145 for the password changing interface where you can change username and password of the gateway. Enter the current password, the new username and password, and then confirm the new password. After configuration, click ***Save*** to apply the new username and password or click ***Reset*** to restore the configurations. After changing the username and password, you are required to log in again.

3.11.7 Backup & Upload

Figure 3-146 Backup & Upload Interface

See Figure 3-146 for the backup and upload interface. To back up the configuration file to your PC, just click ***Backup***. To upload a configuration file, select it via ***Browse…*** and click ***Upload***.

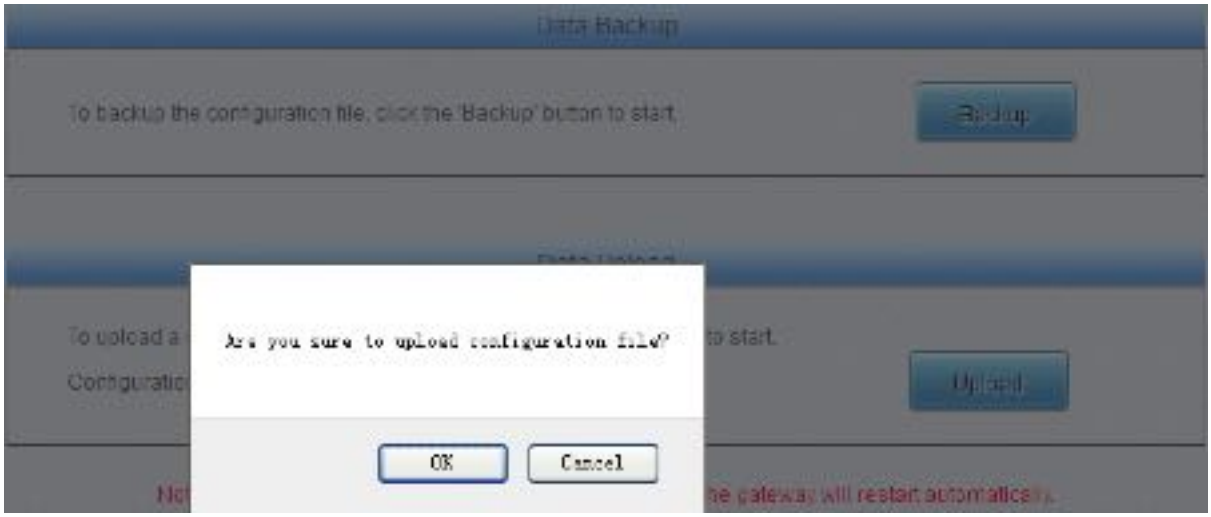


Figure 3-147 Backup & Upload & Prompt Interface

Click ***OK*** on the prompt box (Figure 3-147) to upload the configuration file to the gateway. Now the prompt information 'System is rebooting, please do not leave this page' appears. See Figure 3-148. The gateway will overwrite the current configurations with the uploaded data after restart. Click ***Cancel*** to cancel this upload directly.

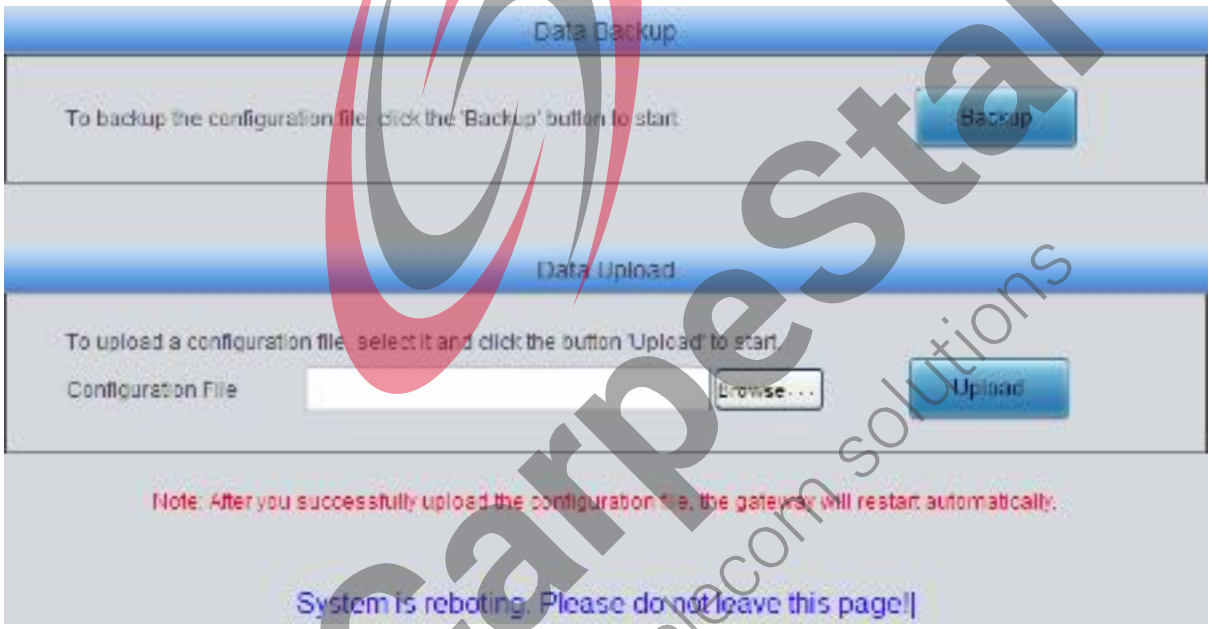


Figure 3-148 Configuration File Uploading Interface

3.11.8 Factory Reset

Figure 3-149 Factory Reset Interface

See Figure 3-149 for the factory reset interface. Click ***Reset*** to restore all configurations on the gateway to factory settings.

3.11.9 Restart

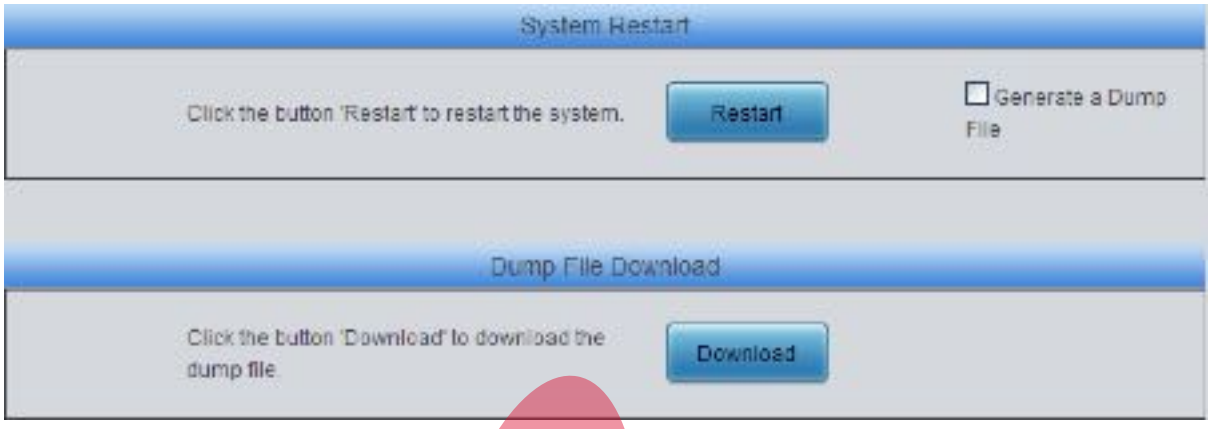


Figure 3-150 System Restart Interface

See Figure 3-150 for the restart interface. Click ***Restart*** under the service restart interface to restart the gateway service or click ***Restart*** under the system restart interface to restart the whole gateway system. A dump file will be generated each time you restart the service or the system. Click ***Download*** and you can download it to help troubleshoot issues.

3.11.10 System Monitor

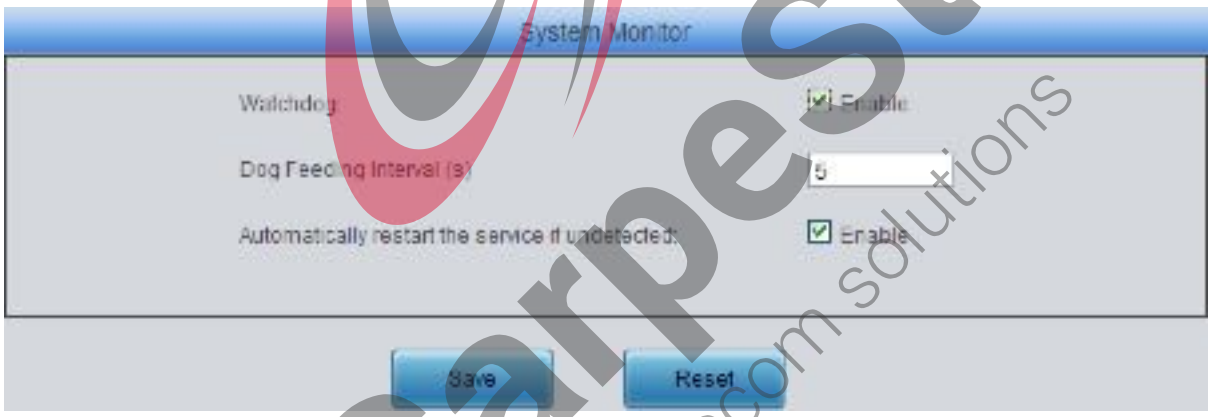


Figure 3-151 System Monitor Configuration Interface

See Figure 3-151 for the System Monitor Configuration interface. Watchdog is a timing reset system used to avoid application crash. You can set the dog feeding interval when this feature is enabled. The feeding interval is calculated by s, with the value range of 1~15s. By default, this feature is enabled with the default value of 5s. As the feature 'Automatically restart the service if undetected' is enabled, the service application will restart automatically if it is not detected by the gateway guard application. By default, this feature is enabled.

CarpeStar Telecom solutions

3.11.11 Centralized Manage

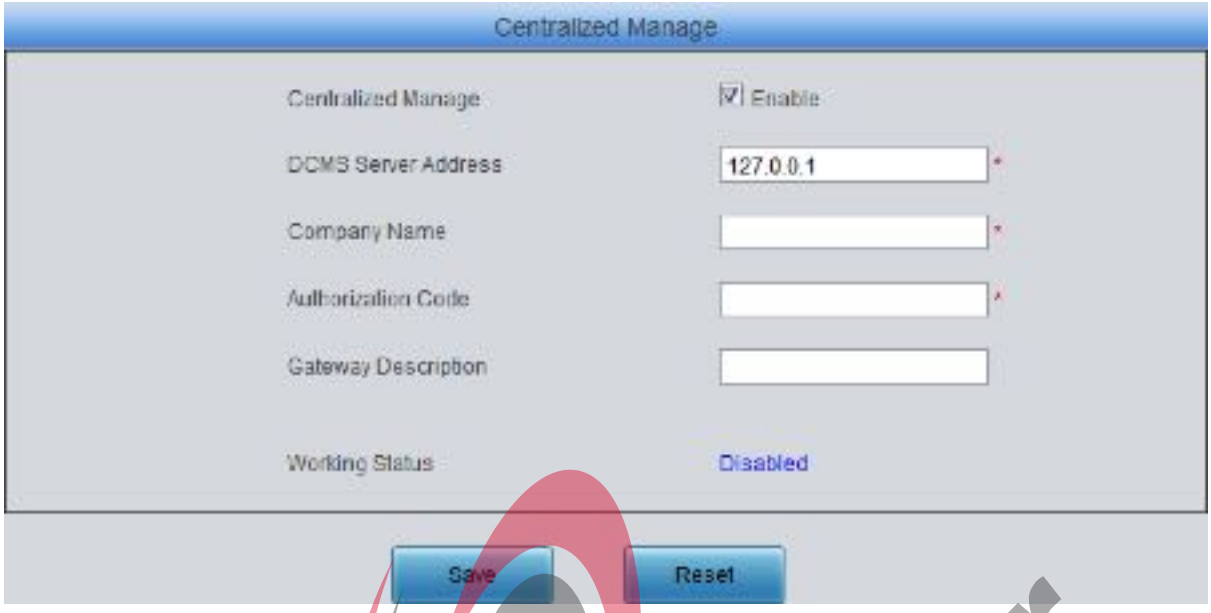


Figure 3-152 Centralized Manage Setting Interface

See Figure 3-152 for the Centralized Manage Setting interface. The gateway can register to a centralized management platform and accept the management of the platform. The table below explains the items shown in above figures.

Item	Description
DCMS Server Address	The address of the server in which the DCMS locates, It can be IP or a domain name. Note: To configure the domain name, make sure the DNS is already configured and the corresponding domain name is analyzable.
Company Name	The company name used to register the gateway to DCMS, only valid when DCMS is selected.
Authorization Code	The authorization code is used for the connection verification. A device can connect to the DCMS successfully only after it passes the verification.
Gateway Description	The description displayed on CarpeStar DCMS after the gateway is registered to CarpeStar DCMS, giving an easy identification of the gateway in device grouping. It is valid only when CarpeStar DCMS is selected
Working Status	The status of the connection between the gateway and the centralized management server.

CarpeStar Telecom solutions

3.11.12 PING Test

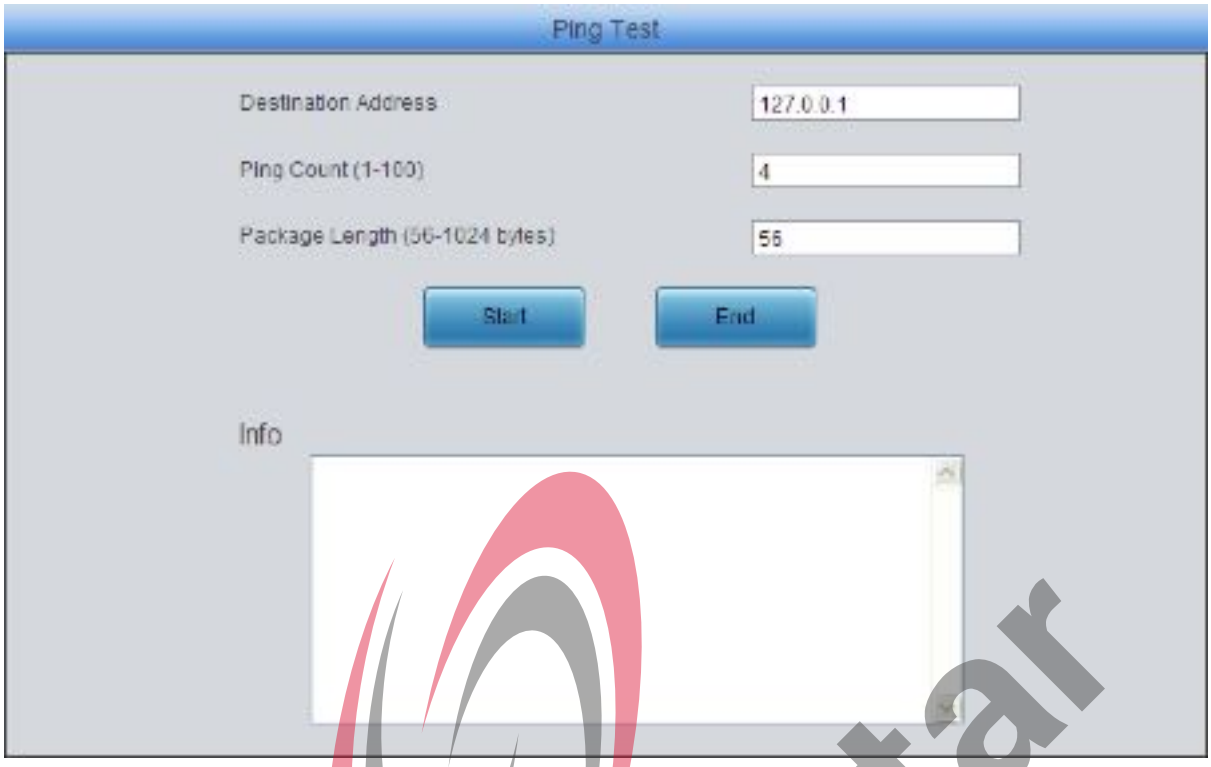


Figure 3-153 Ping Test Interface

See Figure 3-153 for the Ping test interface. A Ping test can be initiated from the gateway on a designated IP address to check the connection status between them. The table below explains the configuration items shown in the above figure.

Item	Description
Destination Address	Destination IP address or domain name on which the Ping test is executed.
Ping Count	The number of times that the Ping test should be executed. Range of value: 1~100.
Package Length	Length of the data package used in the Ping test. Range of value: 56~1024 bytes.
Info	The information returned during the Ping test, helping you to learn the network connection status between the gateway and the destination address.

After configuration, click ***Start*** to execute the Ping test; click ***End*** to terminate it immediately.

CarpeStar Telecom solutions

3.11.13 TRACERT Test

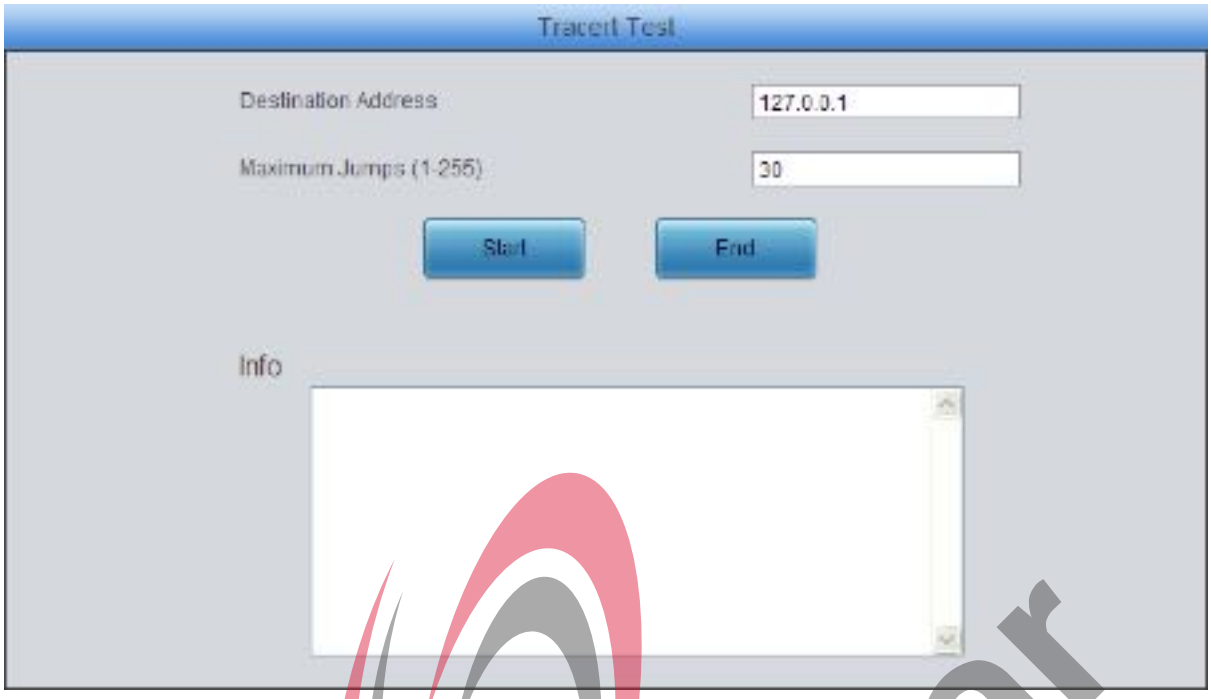


Figure 3-154 Tracert Test Interface

See Figure 3-154 for the Tracert test interface. A Tracert test can be initiated from the gateway on a designated IP address to check the routing status between them. The table below explains the configuration items shown in the above figure.

Item	Description
Source IP Address	Source IP address where the Tracert test is initiated.
Destination Address	Destination IP address on which the Tracert test is executed.
Maximum Jumps	Maximum number of jumps between the gateway and the destination address which are returned by the Tracert test. Range of value: 1~255.
Info	The information returned during the Tracert test, helping you to learn the detailed information about the jumps between the gateway and the destination address.

After configuration, click ***Start*** to execute the Tracert test; click ***End*** to terminate it immediately.

CarpeStar Telecom solutions

3.11.14 Wireless Network Test

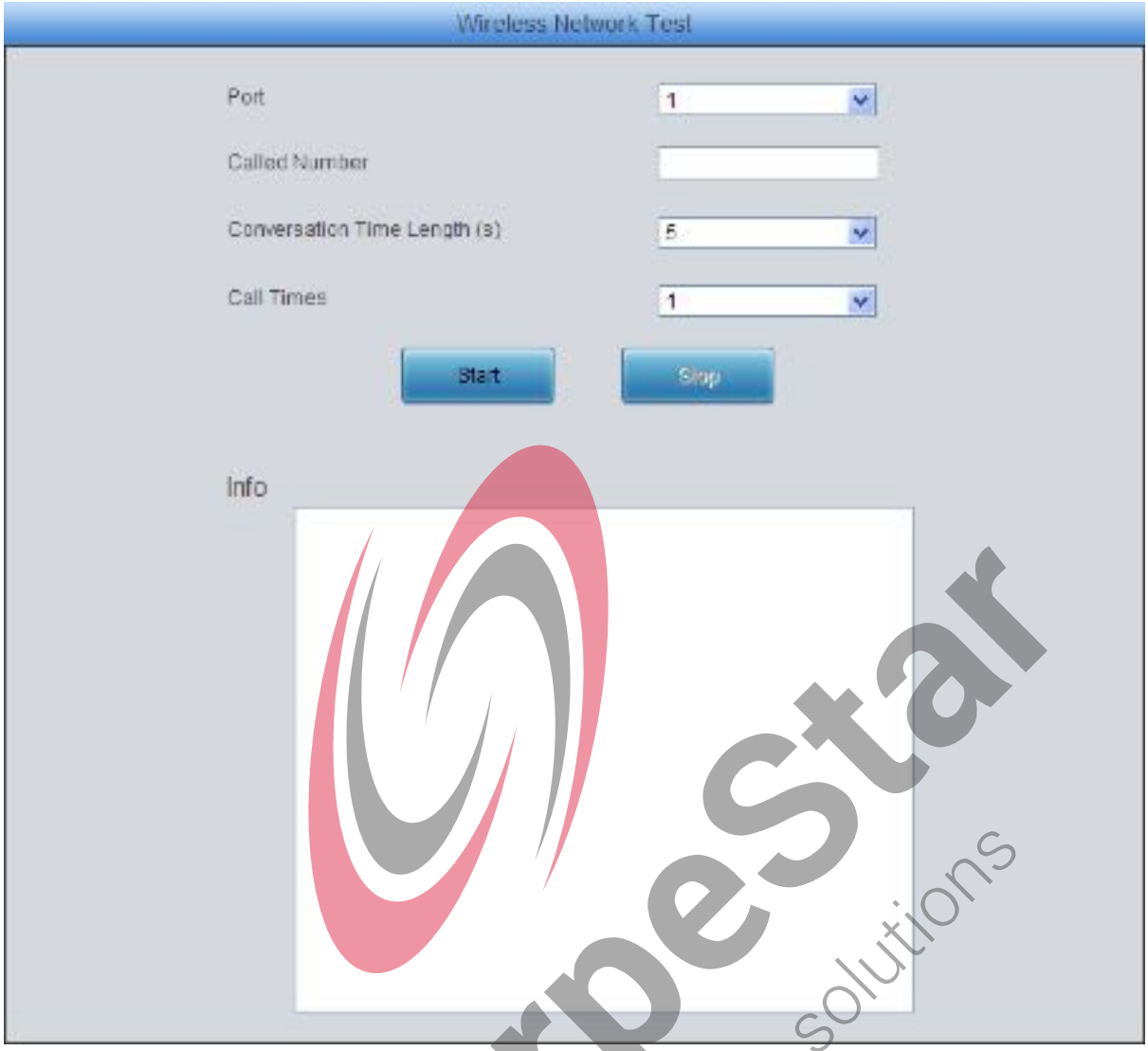


Figure 3-155 Wireless Network Test Interface

See Figure 3-155 for the Wireless Network Test interface. This test is to check whether the SIM card inserted in the gateway port can make normal calls. The table below gives the explanation to the configuration items shown in the above figure.

Item	Description
Port	The port used for the test
Called Number	The called party number which will be dialed for the test
Conversion Time Length	The time length of the conversion
Call Times	The times of the testing call

After configuration, click ***Start*** to execute the test; click ***Stop*** to terminate it immediately.

3.11.15 Module Test

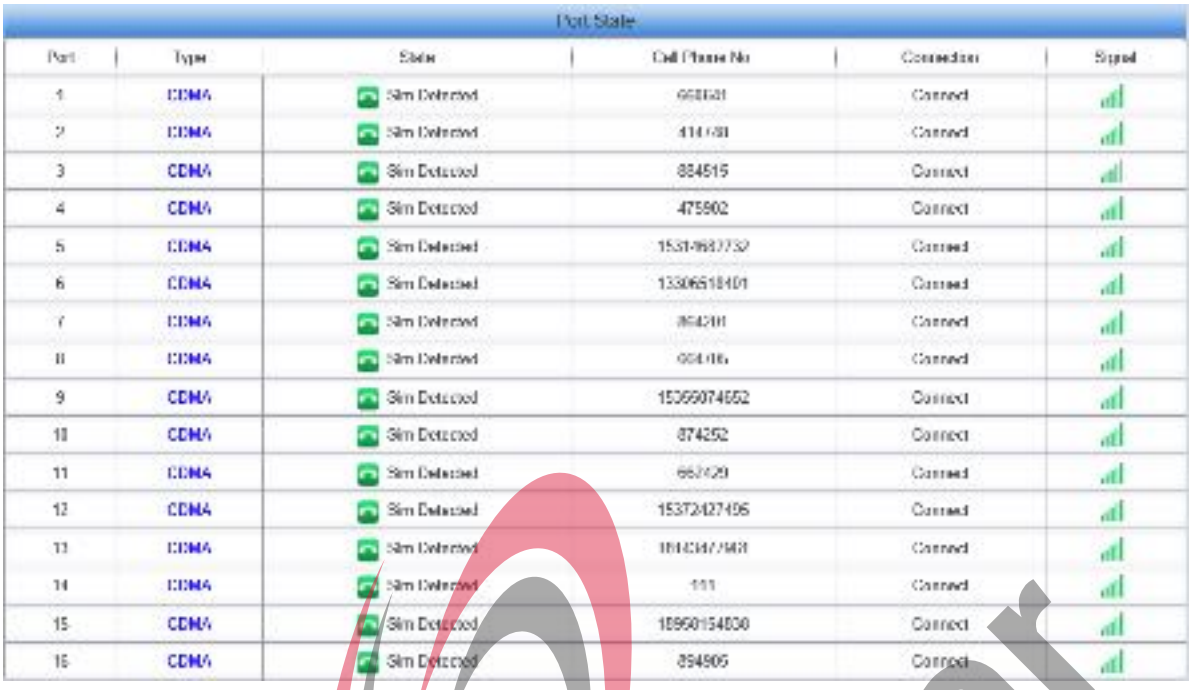


Figure 3-156 Module Test Interface

See Figure 3-156 for the Wireless Network Test interface. This test is for our manufacturers to check whether a module can detect the SIM card. Two states may appear: ***Sim Detected*** and ***Unusable***.

3.11.16 Access Control

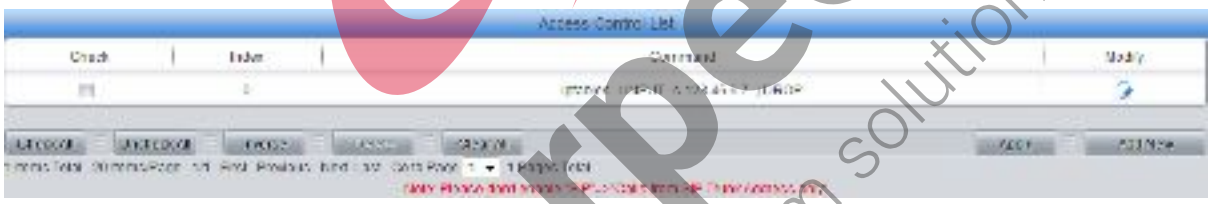


Figure 3-157 Access Control List Interface

See Figure 3-157 for the Access Control List interface. You can add a piece of command to ACL to restrict the network flow. Thus only the particular devices are allowed to visit the gateway and only the data packages on the designated ports can be forwarded. Click ***Add New*** to add a new piece of command. See Figure 3-158.

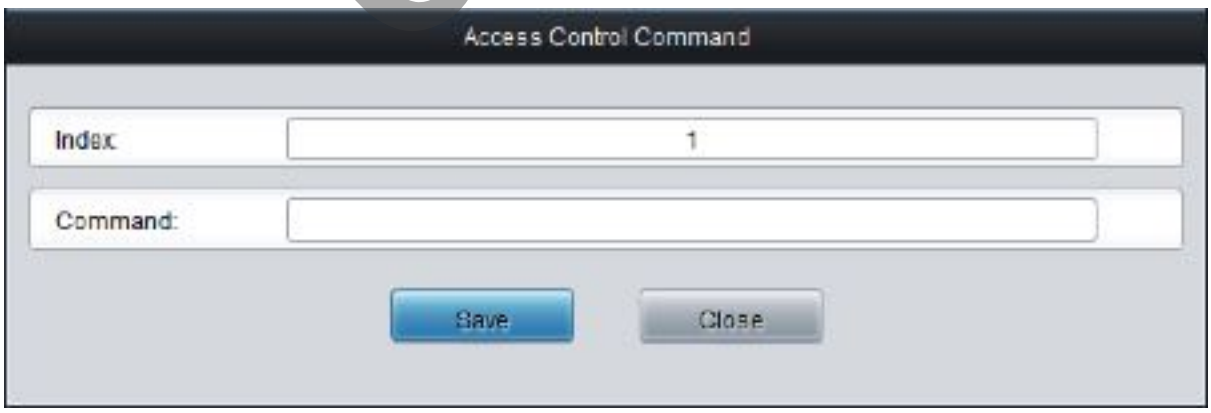


Figure 3-158 Add Access Control Command Interface

Fill in a piece of command to the item Command and click ***Save*** to save the settings to the gateway. Click ***Close*** to cancel your settings. Click ***Apply*** to make the new command valid.

Click ***Modify*** in Figure 3-157 to modify a command. See Figure 3-159 for the Access Control Command Modification interface. The configuration items on this interface are the same as those on the ***Add Access Control Command*** interface. Note that the item ***Index*** cannot be modified.

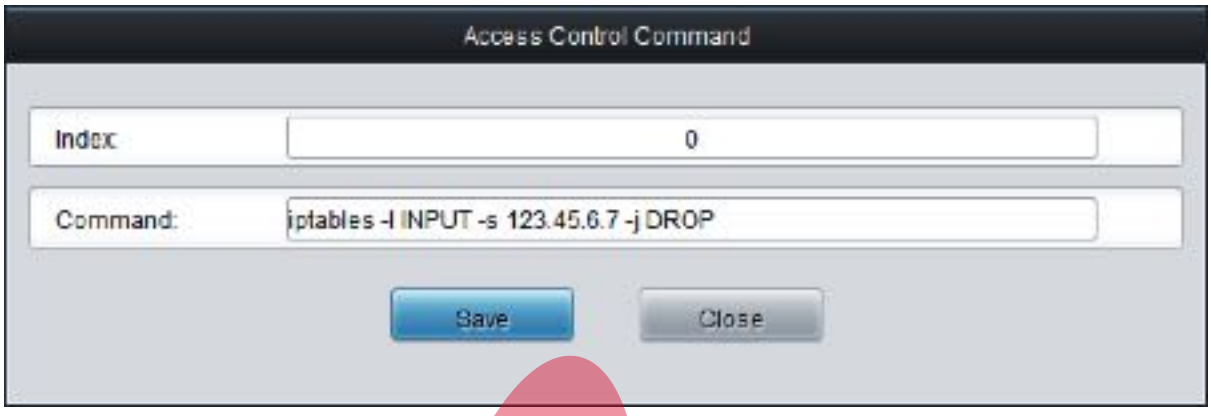


Figure 3-159 Access Control Command Modification Interface

To delete an Access Control Command, check the checkbox before the corresponding index in Figure 3-157 and click the ***Delete*** button, and then click the ***Apply*** button to make the deleted command invalid. ***Check All*** means to select all available items on the current page; ***Uncheck All*** means to cancel all selections on the current page; ***Inverse*** means to uncheck the selected items and check the unselected. To clear all access control commands at a time, click the ***Clear All*** button in Figure 3-157.

Note:

1, Currently, only the command iptables is supported by the gateway.

2, If you add or modify or delete commands manually, don't forget to click the ***Apply*** button to make your settings valid. However, if the gateway restarts or the configuration is leading-in, you need not click the ***Apply*** button and the commands will get valid automatically.

CarpeStar Telecom solutions

3.11.17 Device Lock

Figure 3-160 Device Lock Configuration Interface

See Figure 3-160 for the Device Lock Configuration interface. This feature is unopened. If you need use it, please contact our technicians to apply for a special link to access the gateway again.

CarpeStar Telecom solutions

Приложение A Технические характеристики

Размеры

4004/4008 серия: 260×30×153мм^3

4016/4032 серия: 440×44×200мм^3

Вес

4004/4008 серия: 1.2 кг

4016 серия: 2.4 кг

4032 серия: 3.1 кг

Диапазон рабочих температур

Рабочая температура: 0 ℃—45 ℃

Температура хранения: -20 ℃—85 ℃

Влажность при работе: 8%— 90% без конденсации

Влажность при храниении: 8%— 90% без конденсации

LAN

Количество: 2 (10/100 BASE-TX (RJ-45))

Самоадаптивная ширина полосы пропускания

MDI/MDIX поддерживается

Консольный порт

Amount: 1 (RS-232)

Baud rate: 115200bps

Коннектор: RJ45 на DB-9
Коннектор (4004/4008 серия), шнур Mini-USB (4016/4032 серия)

Data bits: 8 bits

Stop bit: 1 bit

Parity unsupported

Flow control unsupported

Примечание: Следуйте приведенным выше настройкам, чтобы настроить консольный порт; или он может работать ненормально.

Требования к питанию

Input power: 12V DC ±10%

Input Current: ≥3A DC

Signaling & Protocol

SIP signaling

Supported protocol: SIP V1.0/2.0, RFC3261

Протоколы сети

IP v4, UDP/TCP, PPPoE, DHCP,

FTP/TFTP ARP, RARP, NTP,

HTTP, Telnet

Audio Encoding & Decoding

G.711A	*64 kbps*
G.711U	*64 kbps*
G.729A/B	*8 kbps*
G723	*5.3/6.3 kbps*
G722	*64 kbps*
AMR	*4.75 kbps*
iLBC	*13.3/15.2 kbps*

Частота дискретизации

8kHz

Беспроводные функции

SMS CODEC: ASCII/UCS2

Others

Шлюзы серии LTE поддерживают сеть VoLTE, так что они обеспечивают быстрое соединнеие и не зависят от пропускной способности базовой станции.

CarpeStar Telecom solutions

Приложение B Возможные нисправности

1. Что делать, если я забыл IP адрес шлюза?

Есть два способа восстановить IP адрес

1) Нажмите кнопку ***Reset*** на шлюзе, чтобы восстановить заводские настройки. Таким образом, IP-адрес будет восстановлен до значения по умолчанию:
LAN1: 192.168.1.101

2) Позвоните на любой беспроводной порт и нажмите функциональную клавишу для запроса IP адреса. См. раздел 3.5.5 Функциональные клавиши.

2. Как я могу понять, что беспроводной шлюз работает неправильно и необходимо обратиться за помощью в отдел технической поддержки?

a) Если во время работы индикатор запуска не мигает, или загорается или мигает индикатор тревоги, и такая ошибка сохраняется даже после перезапуска устройства или восстановления его заводских настроек.

b) Voice problems occur during call conversation, such as that one party or both parties cannot hear the voice or the voice quality is unacceptable.

c) The port of the gateway is well connected with the antenna and has a SIM card properly inserted, but the port indicator never lights up after the gateway startup or the color it lights up does not comply with the actual port state or port type.

Other problems such as inaccessible calls, failed registrations, incorrect numbers are probably caused by configuration errors. We suggest you refer to Chapter 3 WEB Configuration for further examination. If you still cannot figure out or solve your problems, please feel free to contact our technicians.

3. Что делать если я не могу войти WEB интерфейс шлюза?

Эта проблема может возникнуть в некоторых браузерах. Чтобы решить ее, войдите в настройки браузера ***Настройки/Интернет опции/Безопасность*** и добавьте, существующий IP шлюза в раздел ***Доверенные сайты.*** При изменении IP адреса шлюза его тоже необходимо добавить.

4. Какое мобильное приложение можно использовать для звонков на шлюз?

Yes. Linphone is a soft SIP phone that is supported by multiple platforms, such as Linux, Windows, iOS, Android, etc. It must be registered to the SIP registrar server before dialing to other SIP devices or PSTN telephones,

5. Which RTP codecs are supported by the gateway?

В настоящее время поддерживаются кодеки : G.711A, G.711u, G.729, G.723, G.722, AMR и iLBC.

CarpeStar Telecom solutions

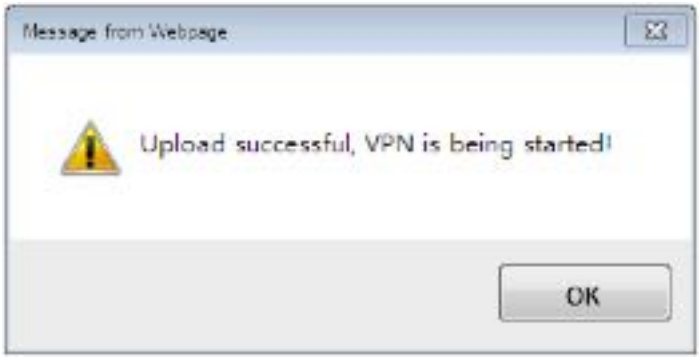
Приложение С О VPN

Часть 1: Включение функции VPN

Найдите интерфейс настроек VPN в разделе ***Дополнительные настройки***. По умолчанию данная функция отключена.

Шаг 1: Выберите ***Yes*** чтобы включить данную функцию, и нажмите ***Save***/Сохранить

Шаг 2: Выберите ***certificate from the client***, тоесть файл конфигурации с раширением *.conf*, и ***Upload***/***Загрузить***, появится диалоговое окно



Шаг 3: Теперь вы получите виртуальный IP-адрес, который автоматически назначается VPN-сервером. Обратите внимание: каждая загрузка приведет к новому распределению IP-адреса; однако перезапуск шлюза не изменит виртуальный IP-адрес.

Затем вы можете запустить *PING-тест* в разделе *System Tool*, чтобы проверить, успешно ли клиент подключается к серверу через IP, с помощью которого можно проверить, включена ли функция VPN, или нет.

Часть 2: Получение VPN Сертификата

Шаг 1: Загрузите фай *client.ovpn* с VPN сервера в директории ‘sample-config’ и переименуйте его в “client.conf”.

Шаг 2: Изучите или добавьте в файл следующее содержимое.

The file should contain the following content, in which the black part is fixed while the red part shall change according to the note.

client

dev tap (Note: Fill in tap or tun according to the VPN server’s requirement. Currently, only tap is supported.)

proto tcp (Note: Connect via TCP which should be consistent with that of the server.)

;cipher AES-128-CBC (Note: Select an encryption algorithm which should be consistent with that of the client. It is not necessary to add if there is no algorithm at the client.)

remote 192.168.143.235 1194 udp (Note: Fill in the IP address and the port number of the VPN server, and the protocol can be left empty.)

;remote-random (Note: If there are multiple servers configured, let the client connect at random.)

resolv-retry infinite (Note: Analyze the server’s domain name)

nobind (Note: Not to bind any port to the client)

persist-tun

persist-key

mute-replay-warnings (Note: Set as a flag to warn about replayed data packages.)

ns-cert-type server

comp-lzo (Note: Use the lzo compression which is consistent with the server.)

verb 3

;tls-client

;tls-auth ta.key 1 (Note: It is used to enable the feature of TLS encryption, and should be consistent with that of the server.)

<ca>

-----BEGIN CERTIFICATE-----

Note: Fill in the key copied from the file of ca.crt.

-----END CERTIFICATE-----

</ca>

<cert>

-----BEGIN CERTIFICATE-----

Note: Fill in the key copied from the file of client.crt, that is, the content inbetween "-----BEGIN CERTIFICATE-----" and "-----ENDCERTIFICATE-----"

-----END CERTIFICATE-----

</cert>

<key>

-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----

Note: Fill in the key copied from the file of client.key

-----END RSA PRIVATE KEY-----

</key>

Note: The following key is not necessary to add if it is never encrypted at the server.

<tls-auth>

Note: Fill in the key copied from the file of ta.key

</tls-auth>

убедитесь, что три ключевых файла *ca.crt, client.crt uclient.key* являются новейшими версиями

Шаг 3: Проверьте правильность записей и сохраните файл и загрузите его на утройство. Расширение файла должно быть *.conf.*

Часть 3: Attentions

a) После того, как функция VPN запущена на сервере, можете запустить PING тест через ПК. Если тест успешно пройден, это значит, что сервер работает нормально.

b) Make sure the server is OK and the configuration file is ready before opening the VPN feature. The system time of the wireless gateway must be consistent with that of the server, or the connection may sometimes fails.

c) После успешного включения функции VPN вы можете использовать виртуальный IP-адрес шлюза для совершения вызовов в обоих направлениях IP-> tel и tel -> IP.

CarpeStar
Telecom solutions

Приложение D Техническая поддержка

Спасибо, что выбрали CarpeStar. По всем вопросам относительно нашей продукции, обращайтесь в отдел Технической поддержки.

Наш адрес

http://www.carpestar.com/
Email: info@carpestar.com

Официальный представитель оборудования CarpeStar в Украине и ЕС
Компания SHOP-GSM
Киев, ул. Машиностроительная 37, (044) 361-13-34 https://shop-gsm.ua ,
info@shop-gsm.net

CarpeStar
Telecom solutions