



Маршрутизатор ADSL SmartAX MT880

Руководство пользователя

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



Маршрутизатор SmartAX MT880 ADSL. Руководство пользователя

Выпуск 01
Дата 2006-08-26
No. 103024

Huawei Technologies Co., Ltd.

Адрес: Administration Building, Huawei Technologies Co., Ltd.,
Bantian, Longgang District, Shenzhen, 518129, People's
Republic of China

Web-сайт: <http://www.huawei.com>

Email: terminal@huawei.com

Авторское право © 2006 Huawei Technologies Co., Ltd. Все права защищены

Ни одна из частей данного документа не может быть воспроизведена или передана по каналам связи в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного согласия компании Huawei Technologies Co., Ltd.

Торговые марки



HUAWEI и другие торговые марки Huawei являются торговыми марками Huawei Technologies Co., Ltd.

Остальные торговые марки, упомянутые в данном документе, принадлежат исключительно их владельцам.

Примечание

Документ содержит текущую информацию на момент его издания, которая может быть изменена без предварительного уведомления. При подготовке документа были приложены все усилия для обеспечения

достоверности информации, но все утверждения, сведения и рекомендации, приводимые в данном документе, не составляют гарантии, явно выраженной или подразумеваемой.

Меры предосторожности



Основные требования:

- Перед установкой и использованием оборудования следует внимательно ознакомиться с данным руководством.
- При хранении, транспортировке и эксплуатации оборудование должно быть защищено от влаги.
- При хранении, транспортировке и эксплуатации оборудования следует избегать ударов.
- Без предварительного письменного согласия Huawei, физическое или юридическое лицо не имеет права разбирать, вносить изменения или воспроизводить оборудование. В противном случае, физическое или юридическое лицо несет полную ответственность за любые последствия произведенных действий.



Требования к условиям окружающей среды:

- Необходимо поместить оборудование в помещение с хорошей вентиляцией. Следует избегать попадания прямых лучей от источников яркого света (например, солнечный свет).
- Следует содержать оборудование в чистоте.
- Следует поместить оборудование на ровную и устойчивую поверхность, в месте, недоступном для детей.
- Запрещается ставить тяжелые предметы на оборудование.
- Необходимо оставить расстояние не менее 10 см вокруг оборудования для обеспечения рассеивания тепла. Запрещается накрывать оборудование чем-либо и блокировать вентиляционные отверстия.

- Следует устранить влияние сильных магнитных и электрических полей от бытовых приборов как, например, холодильник, СВЧ-печь и т.п.



Применение:

- Следует использовать сетевой адаптер, поставляемый в комплекте с оборудованием.
- Источник питания должен отвечать техническим условиям.
- Перед подсоединением/отсоединением кабелей, следует отключить оборудование и отсоединить источник питания.
- Во время грозы следует отключить оборудование и отсоединить источник питания во избежание удара молнии.
- Следует отсоединить источник питания, если оборудование не используется в течение длительного времени.
- При длительной эксплуатации температура корпуса оборудования повышается. Это нормальное явление.



Чистка оборудования:

- Перед чисткой оборудования следует отключить оборудование и отсоединить источник питания.
- Чистку корпуса оборудования следует производить с помощью мягкой ткани.
- Запрещается распылять жидкость на оборудование, во избежание повреждения внутренних контактов.
- Разъемы питания должны быть сухими и чистыми во избежание поражения электрическим током или других повреждений.

Содержание

Глава 1 Введение.....	1
1.1 Функции и характеристики	1
1.2 Конфигурация аппаратного обеспечения	1
1.2.1 Передняя панель	2
1.2.2 Задняя панель.....	4
1.2.3 Сплиттер.....	5
Глава 2 Установка MT880.....	6
2.1 Подготовительные операции	6
2.2 Подключение MT880	6
2.3 Создание среды конфигурирования.....	8
2.3.1 Конфигурирование параметров.....	8
2.3.2 Процедура создания среды конфигурирования	9
2.4 Основные сведения по интерфейсу управления конфигурацией.....	10
Глава 3 Конфигурирование режимов	11
3.1 Способ.....	11
3.1.1 Модель протокола	11
3.1.2 Процедура конфигурирования режимов.....	12
3.2 Режимы MT880	13
3.3 Конфигурирование режима простого моста	15
3.3.1 Подготовительные операции.....	15
3.3.2 Процедура конфигурирования.....	16
3.4 Конфигурирование режима PPPoE.....	18

3.4.1	Подготовительные операции.....	18
3.4.2	Процедура конфигурирования.....	19
3.5	Конфигурирование режима PPPoA.....	21
3.6	Конфигурирование режима DHCP	21
3.6.1	Подготовительные операции.....	21
3.6.2	Процедура конфигурирования.....	22
3.7	Конфигурирование режима статического IP	24
3.7.1	Подготовительные операции.....	24
3.7.2	Процедура конфигурирования.....	24
3.8	Конфигурирование режима IPoA	26
Глава 4	Другие настройки	27
4.1	Изменение IP-адреса LAN MT880	27
4.2	Изменение пароля администратора MT880.....	28
4.3	Восстановление заводских настроек, установленных по умолчанию.....	28
Глава 5	Устранение неисправностей	30
5.1	Оперативный поиск неисправности.....	30
5.2	Часто задаваемые вопросы	31
Глава 6	Технические характеристики.....	33
Глава 7	Приложение	35
7.1	Заводские настройки, установленные по умолчанию....	35
7.1.1	Общие параметры, установленные по умолчанию	35
7.1.2	Параметры PVC, установленные по умолчанию .	35
7.2	Аббревиатуры	36

Глава 1 Введение

В данной главе описаны функции и характеристики терминала ADSL SmartAX MT880 (далее MT880).

1.1 Функции и характеристики

Оборудование MT880 представляет собой терминал асимметричной цифровой абонентской линии (ADSL) и позволяет на высокой скорости передавать данные, аудио и видео по обычной телефонной линии. Характеристики MT880:

- Высокая скорость. Максимальная скорость передачи нисходящего потока 24 Мбит/с, максимальная скорость передачи восходящего потока 1,2 Мбит/с;
- Высокая адаптируемость сети. MT880 может соединяться с несколькими мультиплексорами доступа цифровой абонентской линии (DSLAM);
- Высокая надежность. MT880 имеет несколько состояний индикатора, что облегчает процесс обнаружения неисправностей;
- Простота операций при работе со страницами управления и конфигурации.

1.2 Конфигурация аппаратного обеспечения

Данная глава содержит описание внешнего вида и структуры MT880.

 Примечание:

Рисунки, изображающие переднюю и заднюю панели устройства приводятся исключительно для иллюстрации.

1.2.1 Передняя панель

На Рис.1-1 представлена передняя панель MT880.

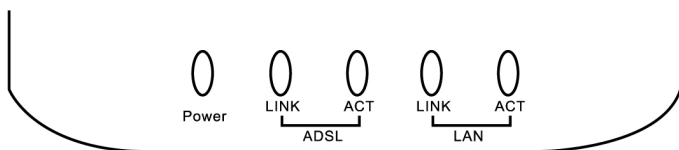


Рис. 1-1 Передняя панель MT880

В Табл.1-1 приведено описание индикаторов MT880 на передней панели.

Табл. 1-1 Описание индикаторов

Индикатор	Цвет	Состояние	Описание
POWER	Зеленый	Вкл.	MT880 включен.
	Зеленый	Выкл.	MT880 выключен.

Индикатор	Цвет	Состояние	Описание
ADSL LINK	Зеленый	Мигает	MT880 активируется
	Зеленый	Вкл.	MT880 активирован
	Оранжевый	Мигает	Осуществление коммутируемого соединения по протоколу PPP
	Оранжевый	Вкл.	Коммутируемое соединение по протоколу PPP успешно осуществлено.
	Оранжевый /Зеленый	Выкл.	Телефонная линия не подключена или идет подготовка следующего подключения.
ADSL ACT	Зеленый	Мигает	Идет передача данных по интерфейсу ADSL
	Зеленый	Выкл.	Отсутствует передача данных по интерфейсу ADSL.
LAN LINK	Зеленый	Вкл.	Скорость передачи – 10 Мбит/с
	Оранжевый	Вкл.	Скорость передачи – 100 Мбит/с
	Оранжевый /Зеленый	Выкл.	Интерфейс Ethernet не подключен к сетевому кабелю.
LAN ACT	Зеленый	Вкл.	Идет передача данных через интерфейс Ethernet.
	Зеленый	Выкл.	Интерфейс Ethernet не подключен к сетевому кабелю или отсутствует передача данных по интерфейсу Ethernet.
<p>Примечание: PPP = Протокол "точка-точка"</p>			

 **Примечание:**

Если не удалось активировать MT880, он возобновляет попытку через определенный промежуток времени. В течение данного интервала (около 1 минуты) индикатор ADSL LINK выключен.

1.2.2 Задняя панель

На Рис. 1-2 изображена задняя панель MT880.

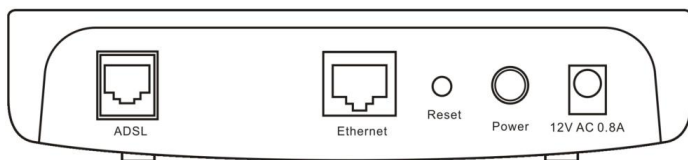


Рис. 1-2 Задняя панель MT880

В Табл. 1-2 приведены описания интерфейсов и кнопок MT880, расположенных на задней панели.

Табл. 1-2 Описание интерфейсов и клавиш

Интерфейс/Кнопка	Описание
ADSL	Используется для соединения с интерфейсом модема сплиттера.
Ethernet	Используется для подключения к компьютеру или коммутатору.
Reset	Кнопка Reset используется для восстановления настроек по умолчанию MT880. При этом все предыдущие настройки пользователя будут удалены. Следует использовать эту функцию с осторожностью.
Power	Кнопка включения/выключения MT880.

Интерфейс/Кнопка	Описание
12V AC 0.8A	Используется для подключения к сетевому адаптеру.

1.2.3 Сплиттер

Использование внешнего сплиттера позволяет уменьшить помехи на телефонной линии. При одновременной передаче речи и данных по одной телефонной линии, внешний сплиттер позволяет отделять речевые сигналы от сигналов с данными:

- LINE: подключение к телефонной розетке;
- PHONE: подключение к телефону;
- MODEM: подключение к интерфейсу ADSL на MT880.

Глава 2 Установка MT880

В данной главе описаны подготовительные операции перед установкой MT880.

2.1 Подготовительные операции

Необходимо подключить компьютер и MT880 через интерфейс Ethernet. Перед установкой MT880, следует убедиться, что на ПК имеется карта Ethernet.

2.2 Подключение MT880

На Рис. 2-1 показана схема подключения MT880.

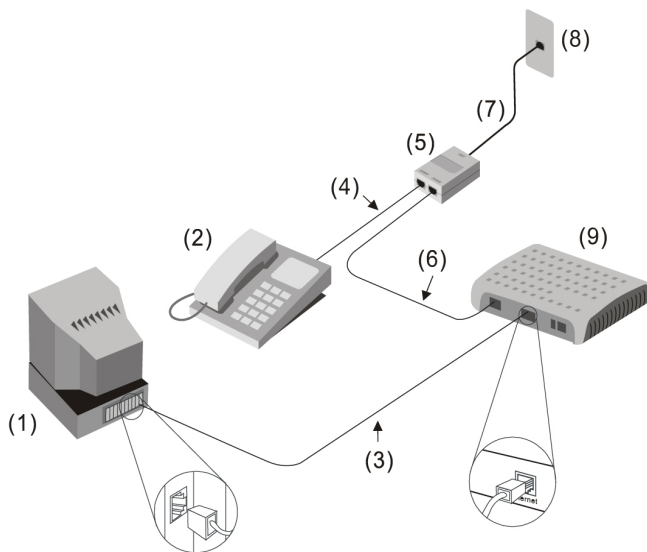


Рис. 2-1 Подключение MT880

- | | | |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| (1) ПК | (2) Телефонный аппарат | (3) Кабель Ethernet RJ-45 |
| (4) Телефонный провод RJ-11 | (5) Сплиттер | (6) Телефонный провод RJ-11 |
| (7) Телефонный провод RJ-11 | (8) Телефонная розетка | (9) MT880 |

Процедура подключения MT880:



Внимание:

Перед подключением MT880, следует отключить питание MT880 и компьютер.

- (2) Процедура подключения интерфейса сплиттера к соответствующему оборудованию с использованием телефонной линии.
 - Подключение интерфейса LINE сплиттера к телефонной розетке на стене.
 - Подключение интерфейса MODEM сплиттера к интерфейсу ADSL оборудования MT880.
 - Подключение интерфейса PHONE сплиттера к интерфейсу телефонной линии.
- (3) Подключение интерфейса Ethernet оборудования MT880 к интерфейсу Ethernet компьютера с помощью прямого кабеля.
- (4) Необходимо вставить один конец сетевого адаптера в разъем электропитания MT880; другой конец в разъем питания.

- (5) Чтобы подключить MT880, необходимо нажать кнопку Power на задней панели MT880. Следует проверить индикатор Power на передней панели MT880. Активный индикатор означает, что MT880 включен.

2.3 Создание среды конфигурирования

Сконфигурировать MT880 можно с помощью Web-страницы конфигурирования. Данная глава содержит описание процесса создания среды конфигурирования и управления MT880.

2.3.1 Конфигурирование параметров

Перед созданием среды конфигурирования, необходимо задать следующие параметры:

Табл. 2-1 Параметры среды конфигурирования.

Наименование	Описание
Имя пользователя и пароль Администратора MT880.	По умолчанию: <ul style="list-style-type: none">Имя пользователя: adminПароль: admin
IP-адрес и маска подсети LAN MT880.	По умолчанию: <ul style="list-style-type: none">IP-адрес: 192.168.1.1Маска подсети: 255.255.255.0.
IP-адрес и маска подсети компьютера.	IP-адрес и маска подсети компьютера устанавливается в том же сегменте, что и IP-адрес LAN MT880. Например: <ul style="list-style-type: none">IP-адрес: 192.168.1.100Маска подсети: 255.255.255.0.

2.3.2 Процедура создания среды конфигурирования

Для создания среды конфигурирования необходимо выполнить следующие действия:

Шаг	Цель	Действие
1	Подключение MT880	Конкретный метод подключения MT880 описан в разделе 2.2 "Подключение MT880"
2	Подтверждение отмены выбора функции Use a proxy server for your LAN (These settings will not apply to dial-up or VPN connections)	Следует выполнить следующие действия, чтобы отменить данную функцию, используя в качестве примера Internet Explorer 6.0. <ol style="list-style-type: none">(1) Запустить Internet Explorer. Выбрать Tools > Internet Options..., появится диалоговое окно Internet Options.(2) Выбрать закладку Connections. Нажать LAN Settings....(3) Отменить функцию Use a proxy server for your LAN (These settings will not apply to dial-up or VPN connections).
3	Вход на Web-страницу конфигурирования	<ol style="list-style-type: none">(4) Следует ввести http://192.168.1.1 (по умолчанию IP-адрес MT880) в адресную строку Internet Explorer. Нажать Enter. Появляется окно регистрации.(5) Следует ввести имя пользователя и пароль Администратора в окне регистрации. После аутентификации пароля можно зайти на Web-страницу конфигурирования.

 Примечание:

После конфигурирования рабочих параметров MT880, следует сконфигурировать компьютер (повторно установить IP-адрес компьютера или установить программное обеспечение коммутируемого соединения) в соответствии со статусом конфигурации MT880. После этого компьютер получает доступ к Интернет через MT880. Более подробная информация приведена в Глава 3 "Конфигурирование режимов"

2.4 Основные сведения по интерфейсу управления конфигурацией

Web-страница конфигурирования MT880 подразделяется на две части:

- Навигационное дерево. Располагается в левой части страницы. Если выбрать ссылку, можно войти в соответствующий интерфейс управления и конфигурирования.
- Зона конфигурирования и управления. Располагается в правой части страницы.

Глава 3 Конфигурирование режимов

В данной главе описывается применение Web-страницы для конфигурирования MT880.

 Примечание:

Введение в операции конфигурирования предназначено только для справки.

3.1 Способ

3.1.1 Модель протокола

На Рис. 3-1 изображена модель протокола соединения MT880 и оборудования доступа DSLAM на стороне станции.

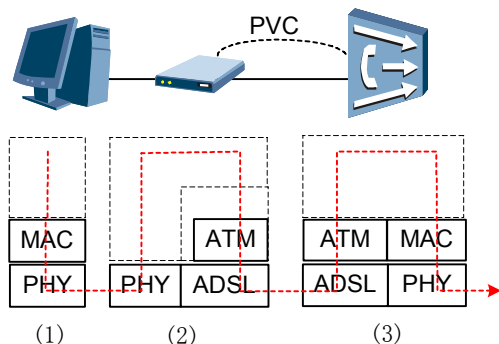


Рис. 3-1 Модель протокола

(1) ПК

(2) MT880

(3) DSLAM

На рисунке видно, что передача MT880 и DSLAM основана на асинхронном режиме передачи (ATM). Для реализации всех режимов MT880, следует сконфигурировать параметры MT880. Например, необходимо сконфигурировать параметры постоянного виртуального канала (PVC).

3.1.2 Процедура конфигурирования режимов

При конфигурировании рабочих параметров MT880, могут быть реализованы различные режимы.

Необходимо выполнить следующие действия:

Шаг	Цель	Действие
1	Создание среды конфигурирования	Следует обратиться к разделу 2.3 "Создание среды конфигурирования"
2	Конфигурирование MT880	<ul style="list-style-type: none"> (1) Выбор PVC, который необходимо сконфигурировать. (2) Выбрать режим PVC и сконфигурировать рабочие параметры PVC. (3) Сконфигурировать функции в соответствии с требованиями. Например, сконфигурировать функцию DHCP. (4) Сохранить конфигурацию и перезагрузить MT880.
3	Конфигурирование компьютера	Сконфигурировать рабочие параметры NIC компьютера или установить программное обеспечение коммутируемого доступа на компьютере в соответствии с режимом MT880.
<p>Примечание: NIC = Сетевая интерфейсная плата DHCP =Протокол динамической конфигурации хоста</p>		

3.2 Режимы MT880

Оборудование MT880 поддерживает несколько режимов. Выбирать режим следует с учетом конфигурации DSLAM на стороне станции и информации, содержащейся в Табл.3-1

Табл. 3-1 Обзор режимов MT880

Режим	Методика выполнения	Конфигурация
Простой мост	<ul style="list-style-type: none">• Применение MT880 в качестве оборудования простого моста• Применение ПО коммутируемого соединения по протоколу PPPoE на ПК для набора номера.	См. раздел 3.3 "Конфигурирование режима простого моста"
PPPoE	<ul style="list-style-type: none">• Применение MT880 в качестве маршрутизатора.• Применение встроенного ПО коммутируемого соединения по PPPoE на MT880 для набора номера.• Применение режима инкапсуляции PPPoE/PPPoA для инкапсуляции пакетов.	См. раздел 3.4 "Конфигурирование режима PPPoE"
PPPoA	<ul style="list-style-type: none">• Применение MT880 в качестве маршрутизатора.• Применение ПО коммутируемого соединения по PPPoE на MT880 для набора номера• Применение режима инкапсуляции PPPoA для инкапсуляции пакетов.	См. Раздел 3.5 "Конфигурирование режима PPPoA"
DHCP	<ul style="list-style-type: none">• Применение MT880 в качестве маршрутизатора.• ISP динамически распределяет IP-адрес MT880 для доступа к Интернет.• Применение режима инкапсуляции IPoE/IPoA для инкапсуляции пакетов.	См. Раздел 3.6 "Конфигурирование режима DHCP"

Режим	Методика выполнения	Конфигурация
Static IP	<ul style="list-style-type: none"> • Применение MT880 в качестве маршрутизатора. • Применение MT880 статического общего IP-адреса для доступа к Интернет. • Применение режима инкапсуляции IPoE/IPoA для инкапсуляции пакетов. 	См. раздел 3.7 "Конфигурирование режима статического IP"
IPoA	<ul style="list-style-type: none"> • Применение MT880 в качестве маршрутизатора. • Применение MT880 статического общего IP-адреса для доступа к Интернет • Применение режима инкапсуляции IPoA для инкапсуляции пакетов. 	См. раздел 3.8 "Конфигурирование режима IPoA"
<p>Примечание: <i>ISP = Поставщик услуг Интернет</i> <i>PPPoE = PPP поверх Ethernet</i> <i>PPPoA = PPP поверх ATM</i> <i>IPoA = Протокол Интернет поверх ATM</i></p>		



Внимание:

Только после сохранения данных конфигурации и перезагрузки MT880, конфигурация будет признана действительной. Операция выполняется в соответствии с подсказкой на данной странице конфигурирования.

3.3 Конфигурирование режима простого моста

В режиме простого моста, MT880 используется в качестве моста. Необходимо установить программное обеспечение коммутируемого соединения по протоколу PPP для набора номера доступа к Интернет.

В данном разделе описан способ конфигурирования MT880 для функционирования в режиме простого моста и способ конфигурирования ПК для получения доступа к сети через MT880.

3.3.1 Подготовительные операции

В Табл. 3-2 приведены подготовительные операции перед конфигурированием.

Табл. 3-2 Конфигурирование режима простого моста

Наименование	Конфигурация
Режим PVC	Простой мост
Рабочий режим PVC	Активирован
VPI/VCI	Предоставляется ISP.
Инкапсуляция	Предоставляется ISP
ПО коммутируемого соединения по PPP	Установка ПО коммутируемого соединения по PPP на компьютере для доступа к Интернет (операционная система Windows XP обеспечена ПО коммутируемого соединения номера по PPP)
Имя пользователя и пароль для набора номера PPPoE	Предоставляется ISP.

3.3.2 Процедура конфигурирования

Необходимо сконфигурировать следующее оборудование:

- MT880
- ПК

1. Конфигурирование MT880

Для конфигурирования данных MT880 следует выполнить следующие действия:

- (1) Зайти на Web-страницу конфигурирования MT880. Подробная информация приведена в разделе 2.3 "Создание среды конфигурирования".
- (2) В навигационном дереве выбрать **Basic > WAN Settings**, появится страница конфигурирования WAN.
- (3) Выбрать PVC, который необходимо сконфигурировать на странице конфигурирования WAN. Нажать на пиктограмму редактирования PVC, чтобы открыть следующую страницу конфигурирования:
- (4) Выбрать **Pure Bridge** на странице конфигурирования. Установить рабочий режим как **Enable**. Сконфигурировать соответствующие параметры, показанные на Рис.3-2 в соответствии со значениями в Табл.3-2.

PVC	PVC-0
Operation Mode	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
VPI/VCI	0 / 35
Mode	Pure Bridge
Encapsulation	<input checked="" type="radio"/> LLC <input type="radio"/> VC-Mux
Configured MTU	9164
Actual MTU	9164
Traffic Index	0
Submit	

Рис. 3-2 Конфигурирование режима простого моста

- (5) Нажать **Submit**.
- (6) Выбрать **Tools > Save & Reboot** в навигационном дереве.
- (7) Выбрать **Save** на странице **Save/Reboot**. Нажать **Submit**, чтобы сохранить настройки.
- (8) Выбрать **Reboot** на странице **Save/Reboot**. Нажать **Submit** для перезагрузки MT880.

2. Конфигурирование ПК

По завершении конфигурирования MT880, необходимо установить ПО коммутируемого соединения по протоколу PPP для доступа к сети.

Операционная система Windows XP (Professional) имеет встроенное ПО коммутируемого соединения по PPPoE. Для настройки коммутируемого соединения в ОС Windows XP необходимо выполнить следующие действия:

- (1) Выбрать **Start > All Program > Accessories > Communications > Network Connections**.
- (2) Нажать **Create a new connection** в появившемся окне.
- (3) Нажать **Next** в диалоговом окне **New Connection Wizard**.
- (4) Выбрать **Connect to the Internet** и нажать **Next**.

- (5) Выбрать **Set up my connection manually** и нажать **Next**.
- (6) Выбрать **Connect using a broadband connection that requires a username and password** и нажать **Next**.
- (7) Ввести имя создаваемого соединения. Нажать **Next**.
- (8) Выбрать **Anyone's use** или **My use only** и нажать **Next**.
- (9) Ввести имя пользователя и пароль. Нажать **Next**.
- (10) Нажать **Finish**.

3.4 Конфигурирование режима PPPoE

В режиме PPPoE, на оборудовании MT880 для набора номера используется встроенное ПО коммутируемого соединения по протоколу PPP. Оборудование MT880 применяется в качестве маршрутизатора для подключения ПК к сети.

В данном разделе описан способ конфигурирования MT880 для функционирования в режиме PPPoE и способ конфигурирования ПК для получения доступа к сети через MT880.

3.4.1 Подготовительные операции

В Табл. 3-3 приведены операции подготовки к конфигурированию.

Табл. 3-3 Конфигурация режима PPPoE

Наименование	Конфигурация
Режим PVC	PPPoE
Рабочий режим PVC	Активирован
Маршрут по умолчанию	Активирован
DNS	Активирован
VPI/VCI	Предоставляется ISP.
Инкапсуляция	Предоставляется ISP.
Имя пользователя и пароль для набора номера по PPPoE	Предоставляется ISP

Наименование	Конфигурация
Режим DHCP на MT880	Активация сервера DHCP

 Примечание:

После активации сервера DHCP, MT880 назначает частный IP-адрес для компьютера.

3.4.2 Процедура конфигурирования

1. Конфигурирование MT880

Для конфигурирования данных MT880 следует выполнить следующие действия:

- (1) Зайти на Web-страницу конфигурирования. Подробная информация приведена в разделе 2.3 "Создание среды конфигурирования".
- (2) В навигационном дереве выбрать **Basic > WAN Settings**, появляется страница конфигурирования WAN .
- (3) Выбрать PVC, который необходимо сконфигурировать на странице конфигурирования WAN. Нажать на пиктограмму редактирования PVC, чтобы открыть следующую страницу конфигурации:
- (4) На данной странице PVC выбрать **PPPoE**. Установить рабочий режим как **Enable**. Сконфигурировать соответствующие параметры, показанные на Рис.3-3 в соответствии со значениями в Табл.3-3.

PVC	PVC-0
Operation Mode	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
VPI/VCI	0 / 35
Mode	PPPoE
Encapsulation	<input checked="" type="radio"/> LLC <input type="radio"/> VC-Mux
Default Route	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
IGMP	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Traffic Index	0
Service Name	
Username	guest
Password	•••••
IP Unnumber	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Use DNS	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Configured MTU	1500
Actual MTU	9164
Submit	

Рис. 3-3 Конфигурирование режима PPPoE

- (5) Нажать **Submit**.
- (6) Выбрать **Basic > DHCP** в навигационном дереве, чтобы отобразить страницу конфигурации DHCP.
- (7) Выбрать **DHCP Server** на странице конфигурирования DHCP. Нажать **Submit**.
- (8) Выбрать **Tools > Save & Reboot** в навигационном дереве.
- (9) Выбрать **Save** на странице Save/Reboot. Нажать **Submit**, чтобы сохранить настройки.
- (10) Выбрать **Reboot** на странице Save/Reboot. Нажать **Submit** для перезагрузки MT880.

2. Конфигурирование ПК

Необходимо сконфигурировать NIC на ПК, чтобы настроить получение данных в автоматическом режиме, таких как: IP-адрес, шлюз, сервер доменных имен (DNS).

3.5 Конфигурирование режима PPPoA

В режиме PPPoA оборудование MT880 использует встроенное ПО коммутируемого соединения по протоколу PPP для набора номера.

Процедура конфигурирования режима PPPoA аналогична конфигурированию режима PPPoE. Разница заключается в следующем: при конфигурировании PPPoA, следует выбирать **PPPoA** в режиме конфигурирования PVC, при конфигурировании PPPoE, следует выбрать **PPPoE**. Подробная информация приведена в разделе 3.3.2 2. (10)

3.6 Конфигурирование режима DHCP

В данном разделе описан способ конфигурирования MT880 для функционирования в режиме DHCP и способ конфигурирования ПК для получения доступа к сети через MT880.

3.6.1 Подготовительные операции

В Табл. 3-4 приведены подготовительные операции к конфигурированию.

Табл. 3-4 Конфигурирование режима DHCP

Наименование	Конфигурация
Режим PVC	DHCP
Рабочий режим PVC	Активирован
Маршрут по умолчанию	Активирован

Наименование	Конфигурация
VPI/VCI	Предоставляется ISP.
Инкапсуляция	Предоставляется ISP.
Режим DHCP на MT880	Активация сервера DHCP

3.6.2 Процедура конфигурирования

1. Конфигурирование MT880

Для конфигурирования данных MT880 следует выполнить следующие действия:

- (1) Зайти на Web-страницу конфигурирования. Подробная информация приведена в разделе 2.3 "Создание среды конфигурирования".
- (2) В навигационном дереве выбрать **Basic > WAN Settings**, появляется страница конфигурирования WAN .
- (3) Выбрать PVC, который необходимо сконфигурировать на странице конфигурирования WAN. Нажать на пиктограмму редактирования PVC, чтобы открыть следующую страницу конфигурации
- (4) На странице PVC выбрать **Bridged+DHCP** . Установить рабочий режим как **Enable**. Сконфигурировать соответствующие параметры, показанные на Рис. 3-4 в соответствии со значениями в Табл.3-4.

PVC	PVC-0
Operation Mode	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
VPI/VCI	<input type="text" value="0"/> / <input type="text" value="35"/>
Mode	Bridged+DHCP <input type="button" value="v"/>
Encapsulation	<input checked="" type="radio"/> LLC <input type="radio"/> VC-Mux
Default Route	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
IGMP	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Traffic Index	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="v"/>
Configured MTU	<input type="text" value="9164"/>
Actual MTU	9164
<input type="button" value="Submit"/>	

Рис. 3-4 Конфигурирование режима DHCP

- (5) Нажать **Submit**.
- (6) Выбрать **Basic > DHCP** в навигационном дереве, чтобы отобразить страницу конфигурации DHCP.
- (7) Выбрать **DHCP Server** на странице конфигурирования DHCP. Нажать **Submit**.
- (8) Выбрать **Tools > Save & Reboot** в навигационном дереве.
- (9) Выбрать **Save** на странице Save/Reboot. Нажать **Submit**, чтобы сохранить настройки.
- (10) Выбрать **Reboot** на странице Save/Reboot. Нажать **Submit**, чтобы перезагрузить MT880.

2. Конфигурирование ПК

Необходимо сконфигурировать NIC на ПК, чтобы настроить получение данных в автоматическом режиме, таких как IP-адрес, шлюз, сервер доменных имен (DNS).

3.7 Конфигурирование режима статического IP

В данном разделе описан способ конфигурирования MT880 для функционирования в режиме статического IP и способ конфигурирования ПК для получения доступа к сети через MT880.

3.7.1 Подготовительные операции

В Табл. 3-5 приведены подготовительные операции к конфигурированию

Табл. 3-5 Конфигурирование режима статического IP

Наименование	Конфигурация
Режим PVC	Статический IP
Рабочий режим PVC	Активирован
Маршрут по умолчанию	Активирован
VPI/VCI	Предоставляется ISP.
Инкапсуляция	Предоставляется ISP
IP-адрес/Маска подсети	IP-адрес и маска подсети для доступа MT880 к сети предоставляются ISP.
IP адрес шлюза	IP-адрес шлюза для доступа MT880 к сети предоставляются ISP
Режим DHCP на MT880	Активация сервера DHCP

3.7.2 Процедура конфигурирования

1. Конфигурирование MT880

Для конфигурирования данных MT880 следует выполнить следующие действия:

- (1) Зайти на Web-страницу конфигурирования. Подробная информация приведена в разделе 2.3 "Создание среды конфигурирования".
- (2) В навигационном дереве выбрать **Basic > WAN Settings**, появляется страница конфигурирования WAN .
- (3) Выбрать PVC, который необходимо сконфигурировать на странице конфигурирования WAN. Нажать на пиктограмму редактирования PVC, чтобы открыть следующую страницу конфигурации.
- (4) На странице PVC выбрать **Bridged+Static IP**. Установить рабочий режим как **Enable**. Сконфигурировать соответствующие параметры, показанные на Рис.3-5 в соответствии со значениями в Табл.3-5.

PVC	PVC-0
Operation Mode	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
VPI/VCI	<input type="text" value="0"/> / <input type="text" value="35"/>
Mode	Bridged+Static IP <input type="button" value="v"/>
Encapsulation	<input checked="" type="radio"/> LLC <input type="radio"/> VC-Mux
IGMP	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Traffic Index	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="v"/>
IP Address	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
Submask	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
Default Route	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Gateway IP Address	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
Configured MTU	<input type="text" value="9164"/>
Actual MTU	9164
<input type="button" value="Submit"/>	

Рис. 3-5 Конфигурирование статического IP

- (5) Нажать **Submit**.

- (6) Выбрать **Basic > DHCP** в навигационном дереве, чтобы отобразить страницу конфигурации DHCP.
- (7) Выбрать **DHCP Server** на странице конфигурирования DHCP. Нажать **Submit**.
- (8) Выбрать **Tools > Save & Reboot** в навигационном дереве.
- (9) Выбрать **Save** на странице Save/Reboot. Нажать **Submit**, чтобы сохранить настройки.
- (10) Выбрать **Reboot** на странице Save/Reboot. Нажать **Submit**, чтобы перезагрузить MT880.

2. Конфигурирование ПК

Необходимо сконфигурировать NIC на компьютере, чтобы настроить получение данных в автоматическом режиме, таких как IP-адрес, шлюз, сервер доменных имен (DNS).

3.8 Конфигурирование режима IPoA

Процедура конфигурирования режима IPoA аналогична конфигурированию статического IP. Разница заключается в следующем: при конфигурировании IPoA, следует выбирать **IPoA** в режиме конфигурирования PVC, при конфигурировании статического IP следует выбрать **Static IP**. Подробная информация приведена в разделе 0"Конфигурирование режима статического IP".

Глава 4 Другие настройки

4.1 Изменение IP-адреса LAN MT880

Получить доступ к Web-странице конфигурирования оборудования MT880 можно используя IP-адрес LAN MT880. IP-адрес LAN MT880 конфигурируется по умолчанию, изменить настройки можно следующим способом:

- (1) Зайти на Web-страницу конфигурирования MT880. Подробная информация приведена в разделе 2.3 "Создание среды конфигурирования".
- (2) В навигационном дереве выбрать **Basic > LAN Settings**, появляется страница конфигурирования WAN .
- (3) Ввести IP-адрес и маску подсети на странице LAN. Нажать **Submit**.
- (4) Подтвердить операцию изменения в соответствии с подсказкой на данной странице.

 Примечание:

- После завершения конфигурирования IP-адреса, для последующего использования Web-страницы конфигурирования, необходима повторная регистрация.
 - Следует убедиться, что IP-адрес компьютера и IP-адрес MT880 находятся в одном сегменте. В этом случае можно получить доступ к Web-странице конфигурирования.
-

4.2 Изменение пароля администратора MT880

Web-менеджер MT880 предоставляет функцию защиты пароля, чтобы предотвратить несанкционированное изменение настроек MT880. Имя пользователя и пароль MT880 сконфигурированы по умолчанию. Изменить пароль администратора можно следующим способом:

- (1) Зайти на Web-страницу конфигурирования MT880. Подробная информация приведена в разделе 2.3 "Создание среды конфигурирования".
- (2) В навигационном дереве выбрать **Tools > System Management**, появляется страница конфигурирования управления системой.
- (3) Найти имя пользователя на странице конфигурирования управления системой. Нажать на соответствующую пиктограмму редактирования, чтобы отобразить страницу изменения пароля.
- (4) Ввести новый пароль на странице изменения пароля. Нажать **Submit**.

4.3 Восстановление заводских настроек, установленных по умолчанию



Внимание:

При восстановлении заводских настроек, пользовательские данные могут быть утеряны.

Для восстановления заводских настроек, установленных по умолчанию, используются два способа:

1. Использование кнопки **Reset**

Необходимо выполнить следующие действия:

- (1) Найти кнопку **Reset** на задней панели устройства MT880
- (2) Использовать заостренный предмет, чтобы нажать кнопку **Reset**, затем следует ее отпустить.

2. Использование Web-менеджера

Необходимо выполнить следующие действия:

- (1) Выбрать **Tools > Save & Reboot** в навигационном дереве, чтобы отобразить страницу Save & Reboot.
- (2) Выбрать **Factory Setting Reboot** на странице заводских настроек. Нажать **Submit**.

Глава 5 Устранение неисправностей

5.1 Оперативный поиск неисправности

Проблема	Решение
Индикатор Power не горит	<ul style="list-style-type: none">• Проверить адаптер питания на соответствие требованиям MT880.• Проверить правильность подключения MT880 к источнику питания.• Убедиться, что кнопка Power нажата.
Индикатор ADSL LINK не горит	<ul style="list-style-type: none">• Проверить правильность подключения к линии ADSL.• Проверить работу телефонной линии. Протестировать телефонную линию можно с помощью телефонного аппарата.• Проверить соединительную коробку на отсутствие в ней конденсатора или диода.
Индикатор LAN не горит	<ul style="list-style-type: none">• Убедиться, что используется необходимый сетевой кабель.• Проверить правильность подключения кабелей.• Убедиться, что индикатор сетевого адаптера на компьютере горит.• Проверить работу сетевого адаптера. Порядок проверки следующий: правой кнопкой мыши выбрать My Computer, в появившемся меню выбрать Properties; затем Hardware > Device Manager; проверить наличие устройств со значками ? или ! в окне Network Adapters. При наличии устройств с такими значками, удалить и вновь установить эти устройства, либо вставить сетевой адаптер в другой слот.• Если проблема не устранена, заменить сетевую карту.

Проблема	Решение
Отсутствует доступ в Интернет	<ul style="list-style-type: none"> ● Убедиться, что проблемы, описанные выше, устранены. ● Убедиться, что параметры PVC, предоставленные ISP не изменены. В противном случае, восстановить настройки по умолчанию. ● Проверить правильность установки и настройки ПО коммутируемого доступа на компьютере. ● Проверить правильность ввода имени пользователя и пароля. ● Если после набора номера доступ к Интернет отсутствует, проверить правильность настроек прокси-сервера в Internet Explorer. Необходимо отключить в настройках использование прокси-сервера. ● Следует проверить наличие доступа к разным веб-сайтам, если некоторые из них недоступны. ● Остановить коммутируемое соединение и возобновить его через 5 мин.

5.2 Часто задаваемые вопросы

1. Почему ADSL-соединение так часто разрывается?

Эта проблема может быть вызвана различными причинами, например, сбоями на сервере Интернет-провайдера, разрывом линии, помехами в линии. Следует проверить:

- (1) Проверить правильность подключения к линии ADSL;
- (2) Устранить влияние на MT880 сильных магнитных и электрических полей, создаваемых бытовыми приборами, такими как, холодильник, СВЧ-печь и т.п.;
- (3) Убедиться, что телефон или факс, не подключены напрямую к линии ADSL;

- (4) Следует заменить старый сетевой адаптер ISA на новый 10/100M PCI и установить последнюю модель драйвера;
- (5) Изучить справочную информацию на сайте <http://www.huawei.com>.

2. Что делать, если забыли имя пользователя и пароль Web-страницы конфигурирования?

Если забыли имя пользователя и пароль Web-страницы конфигурирования, необходимо сконфигурировать MT880 в соответствии с заводскими настройками, установленными по умолчанию. Ввести имя пользователя и пароль, чтобы получить доступ к Web-менеджеру.

Чтобы восстановить заводские настройки, следует обратиться к разделу 4.2 (4)"Восстановление заводских настроек, установленных по умолчанию".

Имя пользователя и пароль MT880 приведены в разделе 7.1. "Заводские настройки, установленные по умолчанию".

Глава 6 Технические характеристики

Основные технические характеристики		
Стандарт	Стандарт ADSL	ITU G.992.1 (G.dmt) Приложение А ITU G.992.2 (G.lite) Приложение А ITU G.994.1 (G.hs) ANSI T1.413 Издание 2
	Стандарт ADSL2	ITU G.992.3 (G.dmt.bis) Приложение А ITU G.992.4 (G.lite.bis) Приложение А
	Стандарт ADSL2+	ITU G.992.5 Приложение А
Скорость передачи данных	G.dmt T1.413	<ul style="list-style-type: none"> Максимальная скорость передачи нисходящего потока – 8 Мбит/с. Максимальная скорость восходящего потока 896 кбит/с
	G.lite	<ul style="list-style-type: none"> Максимальная скорость передачи нисходящего потока – 1,5 Мбит/с. Максимальная скорость восходящего потока 512 кбит/с
	G.992.5 (ADSL2+)	<ul style="list-style-type: none"> Максимальная скорость передачи нисходящего потока – 24 Мбит/с. Максимальная скорость восходящего потока – 1,2 Мбит/с.
Физические характеристики и параметры окружающей среды		
Потребляемая мощность		< 4 Вт

Адаптер питания	Выходное напряжение : 12В, переменного тока 0,8 А
Температура рабочей среды	0°C – 40°C (32°F – 104°F)
Влажность воздуха	5% – 95% (без конденсации)
Габариты (Д x Ш x В)	135 мм x 110 мм x 28 мм
Вес	180 г

Глава 7 Приложение

7.1 Заводские настройки, установленные по умолчанию

7.1.1 Общие параметры, установленные по умолчанию

Пункт	Значение по умолчанию
Имя пользователя администратора	admin
Пароль администратора	admin
IP-адрес	192.168.1.1
Маска подсети	255.255.255.0
Режим DHCP	отсутствует
NAT	активирован

7.1.2 Параметры PVC, установленные по умолчанию

Порядковый номер.	Режим	VPI	VCI
1	Простой мост	0	35
2	Простой мост	8	35
3	Простой мост	0	100
4	Простой мост	0	32
5	Простой мост	8	81
6	Простой мост	8	32

7.2 Аббревиатуры

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line; Асимметричная цифровая абонентская линия
ATM	Asynchronous Transfer Mode; Асинхронный режим передачи данных
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol; Протокол динамической конфигурации хоста
DNS	Domain Name Server; Сервер доменных имен
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplex; Мультиплексор доступа цифровых абонентских линий
IP	Internet Protocols; Протоколы Интернет
IPoA	Internet Protocols over ATM; Протоколы Интернет поверх ATM
ISP	Internet Service Provider; Поставщик услуг Интернет
LAN	Local Area Network; Локальная вычислительная сеть
PC	Personal Computer; Персональный компьютер
NIC	Network Interface Card; Сетевая интерфейсная плата
PPP	Point-to-Point Protocol; Протокол передачи от точки к точке
PPPoA	PPP over ATM; PPP поверх ATM
PPPoE	PPP over Ethernet; PPP поверх Ethernet
PVC	Permanent Virtual Channel; Постоянный виртуальный канал
VCI	Virtual Channel Identifier; Идентификатор виртуального канала
VPI	Virtual Path Identifier; Идентификатор виртуального пути
WAN	Wide Area Network; Глобальная вычислительная я сеть

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

Адрес: Administration Building, Huawei Technologies
Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen, P. R.
China

Почтовый индекс: 518129

www.huawei.com

103024