



Huawei AR200-S 系列企业路由器

快速入门

文档版本 02

发布日期 2012-04-20

版权所有 © 华为技术有限公司 2012。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本档仅作为使用指导，本档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <http://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

前言

读者对象

本文档提供 AR200-S 设备的硬件特征及基本配置方法，便于读者详细了解设备硬件和基本信息。

本文档主要适用于以下工程师：

- 网络规划工程师
- 硬件安装工程师
- 调测工程师
- 现场维护工程师
- 系统维护工程师

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

符号	说明
 危险	以本标志开始的文本表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员死亡或严重伤害。
 警告	以本标志开始的文本表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	以本标志开始的文本表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 窍门	以本标志开始的文本能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	以本标志开始的文本是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

修订记录

修改记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

文档版本 02 (2012-04-20)

相对于版本 01 (2011-12-30)的变化如下：

修改：

- AR201-S 和 AR207-S 外观图。

文档版本 01 (2011-12-30)

第一次正式发布。

目录

前言.....	ii
1 设备简介.....	1
1.1 设备命名规则.....	2
1.2 整机结构.....	2
1.3 指示灯说明.....	3
1.4 物理参数.....	6
2 设备安装.....	7
2.1 安装准备.....	8
2.2 安装设备.....	8
2.3 连接设备.....	12
2.4 设备上电.....	14
3 登录设备.....	16
3.1 通过 Console 口登录设备.....	17
3.2 通过 Telnet 登录设备.....	19
4 接入互联网.....	20
4.1 通过 xDSL 接入互联网.....	21
4.2 通过以太接口接入互联网.....	23
5 如何获取文档及技术支持.....	26
6 FAQ.....	27

1 设备简介

关于本章

介绍 AR200-S 系列产品的命名规则、外观结构、指示灯闪烁含义和物理参数。

1.1 设备命名规则

介绍 AR200-S 系列产品名称中各个数字和字母的含义。

1.2 整机结构

介绍 AR200-S 系列产品各型号的外观和结构。

1.3 指示灯说明

介绍 AR200-S 面板指示灯。

1.4 物理参数

介绍 AR200-S 系列产品的物理参数和系统性能参数。

1.1 设备命名规则

介绍 AR200-S 系列产品名称中各个数字和字母的含义。

AR200-S 系列产品的命名如图 1-1 所示。

图 1-1 AR200-S 系列产品的命名图

【AR】【B1 B2 B3 B4】【C1】【-D1】

举例：

AR 207 - S

AR200-S 系列产品的命名规则如表 1-1 所示。

表 1-1 AR200-S 系列产品的命名规则

数字和字母	含义
B1	AR200-S 系列产品 B1=0,表示低端盒式产品。
B2	B2: 代表产品硬件的差异, 从“1”、“2”、“3”中选取, 数字越大, 性能越高。
B3	B3: 代表当 B1 和 B2 相同时细分的产品档次, 取值范围为 0 - 6, 数值越大, 档次越高。
B4	B4: 代表企业接入网关的主流、固定的、上行接口的类型。 <ul style="list-style-type: none">● B4=1 时, 固定接口类型为 FE。● B4=7 时, 固定接口类型为 ADSL-A。
C1	C1 可以由 1 ~ 4 位大写字母构成。 <ul style="list-style-type: none">● W: WLAN● V: 语音
D1	<ul style="list-style-type: none">● A: AC (缺省配置, 可以取消)● D: DC● S: Soho

1.2 整机结构

介绍 AR200-S 系列产品各型号的外观和结构。

AR200-S 系列产品形态如图 1-2 所示。

图 1-2 AR200-S 系列产品形态汇总表

产品系列	产品名称	WAN 接口	LAN 接口	外观图
AR200-S 系列	AR 201-S	1 FE	8 FE	
	AR 207-S	1AD SL2+ AnnexA/M	8 FE	

1: CON/AUX 接口	2: WAN 侧接口 ● AR201-S: WAN FE; ● AR207-S: ADSL;	3: LAN 侧 FE 接口 AR201-S、AR207-S: 8 个 FE 接口; 说明 FE0 接口可以作 WAN 口, 实现双 WAN 口。
4: RESET 注意 复位按钮, 用于手工复位设备。 ● 长按(5S): 恢复出厂配置。 ● 短按: 复位系统。 复位设备会导致业务中断, 需谨慎用复位按钮。	5: DC 电源接口 说明 通过外置电源适配器输出 12V 电压给 AR200-S 设备供电。	6: 产品型号丝印
7: 接地点	8: 电源线扣孔	

1.3 指示灯说明

介绍 AR200-S 面板指示灯。

指示灯差异

AR200-S 系列产品正面面板的指示灯差异如表 1-2 所示。

表 1-2 AR200-S 系列产品指示灯差异汇总表

差异点	差异描述
WAN 侧接口指示灯丝印	<ul style="list-style-type: none">● AR201-S WAN 侧接口指示灯丝印为：WAN FE；● AR207-S WAN 侧接口指示灯丝印为：ADSL；

指示灯含义

说明

- AR201-S、AR207-S 产品正面面板的指示灯除了 WAN 侧接口指示灯丝印略有不同，其他都一样。

AR201-S 产品正面面板的指示灯如图 1-3 所示。

图 1-3 AR201-S 产品正面面板的指示灯



AR207-S 产品正面面板的指示灯如图 1-4 所示。

图 1-4 AR207-S 产品正面面板的指示灯



AR200-S 系列产品正面面板的指示灯含义说明如表 1-3 所示。

表 1-3 AR200-S 系列产品正面面板的指示灯含义说明

数字	指示灯/按钮	颜色	含义
1	PWR	绿色	绿色常亮：表明系统供电正常。 常灭：表明系统无供电。
2	SYS	红绿双色	绿色慢闪（0.5Hz）：表明系统处于正常运行状态。
			绿色快闪（4Hz）：表明系统处于上电加载或者复位启动状态。
			红色常亮：表明设备有影响业务且无法自动恢复的故障，需要人工干预。
3	USB	红绿双色	绿色常亮：表明 U 盘开局正确完成。
			绿色闪烁：表明 U 盘开局正在进行中。
			红色常亮：表明 U 盘开局失败。
			常灭：表明未插 U 盘，USB 接口故障或者指示灯故障。
4	PPP	绿色	绿色常亮：表明 PPP 业务正常建立。 常灭：表明 PPP 业务未建立。
5	VPN	绿色	绿色常亮：表明 VPN 业务正常建立。 常灭：表明 VPN 业务未建立。
6	LINK	绿色	绿色常亮：表明 WAN 侧接口链路已经连通。 常灭：表明 WAN 侧接口链路没有连通。
	ACT	绿色	绿色闪烁：表明 WAN 侧接口链路有数据收发。 常灭：表明 WAN 侧接口链路没有数据收发。
7	LAN	绿色	常亮：表明该数字对应的 LAN 侧接口链路已经连通。
			闪烁：表明该数字对应的 LAN 侧接口链路有数据收发。
			常灭：表明该数字对应的 LAN 侧接口链路没有连通。
8	USB 接口	-	

 说明

- 数字 6: WAN 侧接口指示灯丝印不一样, 比如 WAN FE、ADSL, 但指示灯灯态含义一样。
- 数字 7: FE0 接口可以作 WAN 口, 实现双 WAN 口。

1.4 物理参数

介绍 AR200-S 系列产品的物理参数和系统性能参数。

表 1-4 物理参数

项目		描述
外形尺寸 (宽×深×高)		不带挂耳: 300.0mm×216.4mm×44.0mm 带挂耳: 482.6mm×216.4mm×44.0mm
最大功耗		<ul style="list-style-type: none"> ● AR201-S: 12.5W ● AR207-S: 15.6W
重量		2.2kg
工作温度		0° C ~ 40° C
相对湿度		5%RH ~ 90%RH, 无冷凝
海拔高度		0m ~ 3000m
交流输入电压	额定电压	100V AC ~ 240V AC, 50/60Hz
	最大电压范围	90V AC ~ 264V AC, 47/63Hz

表 1-5 系统配置

产品名称	处理器	内存	Flash 内存
AR201-S	双核 533MHz	512M	512M
AR207-S	双核 533MHz	512M	512M

2 设备安装

关于本章

介绍 AR200-S 系列产品安装和连接方法。

2.1 安装准备

介绍安装 AR200-S 系列产品常用工具和设备附件。

2.2 安装设备

介绍 AR200-S 系列产品的安装场景和安装方法。

2.3 连接设备

介绍 AR200-S 系列产品连接到网络。

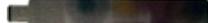
2.4 设备上电

介绍 AR200-S 系列产品上电前检查 Checklist 和上电检查的方法。

2.1 安装准备

介绍安装 AR200-S 系列产品常用工具和设备附件。

安装工具

 记号笔	 十字螺丝刀	 一字螺丝刀
 羊角锤	 裁纸刀	 压线钳
 斜口钳	 网线钳	 剥线钳
 网线测试仪	 万用表	 长卷尺
 梯子	 冲击钻	 吸尘器
 防静电手腕	 水平尺	 浮动螺母安装条

设备附件

 胶垫贴	 浮动螺母	 M4螺钉：固定挂耳到设备
 M6螺钉：固定设备到机柜	 接地线	 挂耳

2.2 安装设备

介绍 AR200-S 系列产品的安装场景和安装方法。

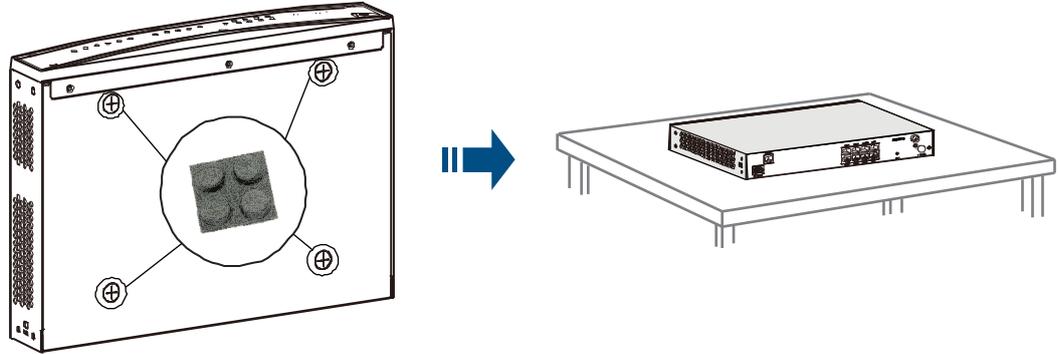


说明

AR200-S 系列产品的安装场景、安装方法相同，下面的安装图形以 AR207-S 举例说明。

在桌面上安装

1. AR200-S 系列产品在桌面上安装时需要安装 4 个胶垫贴。



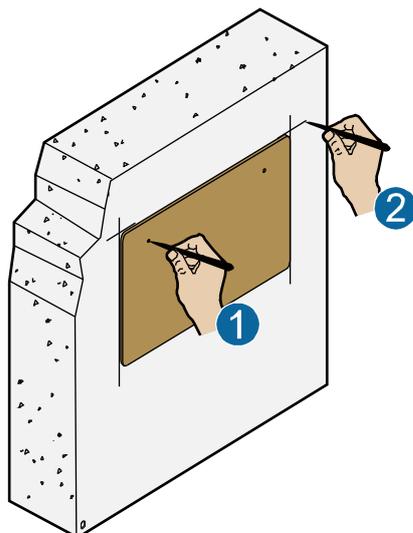
挂墙安装



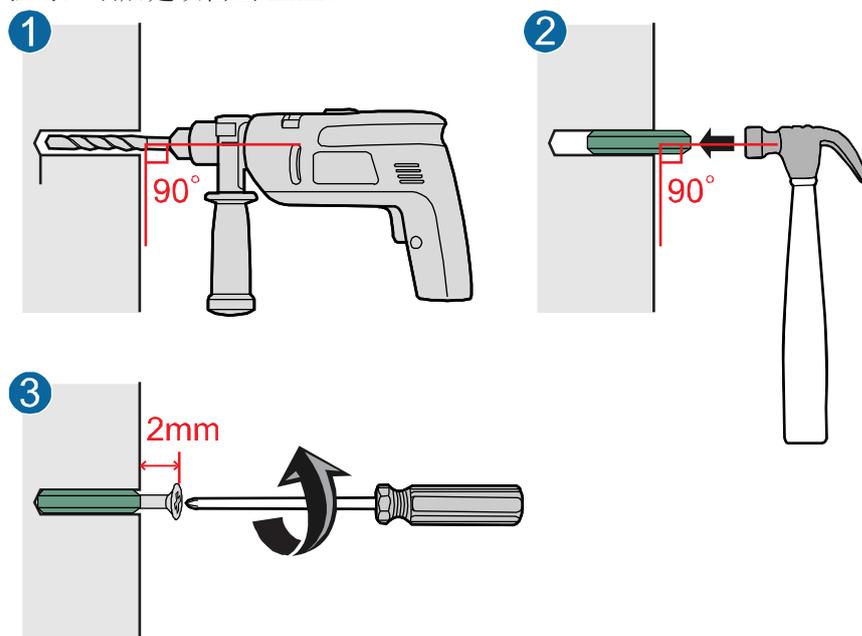
注意

- AR200-S 系列产品挂墙安装时不需要安装胶垫贴，如果已安装请拆除。
- 如果 AR200-S 系列产品挂墙安装完成后再连接地线、网线等，则操作不方便，建议先连接线缆，后挂墙。如果先挂墙，后连接线缆，在插线缆时请按紧机箱，防止机箱松脱。连接线缆的方法请参考 [2.3 连接设备](#)。
- 挂墙安装前先连接线缆时，请勿将设备正面塑胶板贴在地面上，避免面板刮划。
- 挂墙安装时建议 AR200-S 系列产品的指示灯的那一面朝上，接口的那一面朝下。
- 挂墙安装时请使用梯子登高。

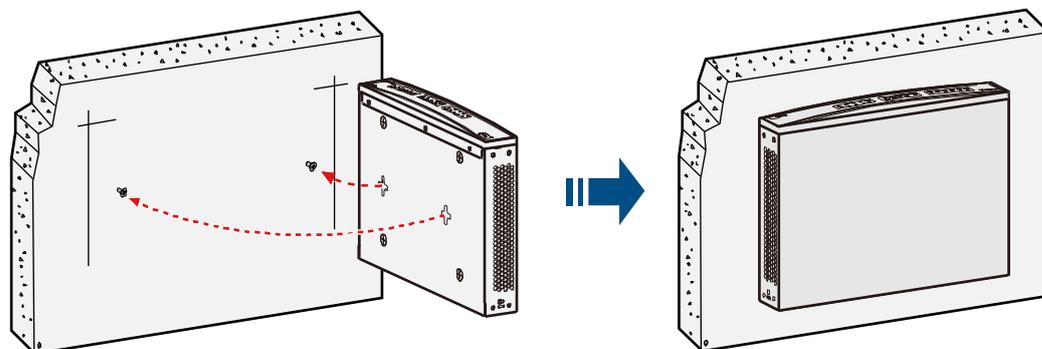
1. 撕下《Huawei AR200-S 系列企业路由器 快速入门》最后一页的划线模板，采用划线模板在墙面上找出 2 个打孔位置、设备上边缘和左右边缘位置，并用记号笔标记。



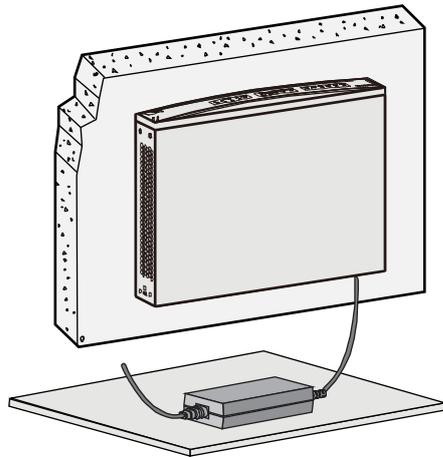
2. 根据挂钉外径选用合适的钻头，挂钉外径不超过 4mm，将用来固定挂钉的塑料胶塞垂直打进钻好的安装孔中，将挂钉对准塑料胶塞，用螺丝刀将挂钉固定在墙上，挂钉入墙后建议留出 2mm。



3. 将 AR200-S 系列产品背面的固定孔对准挂钉，并结合上边缘、左右边缘的安装线，将机箱挂在挂钉上。



4. 连接电源适配器，建议将电源适配器放置在设备附近的平台上，避免电源适配器直接悬挂拉扯电源连接器。



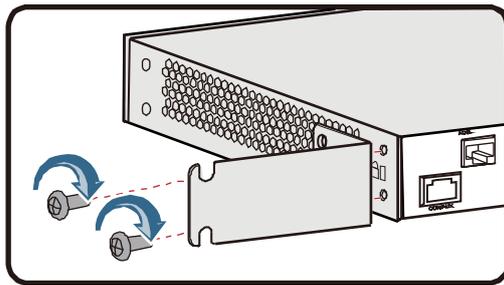
在机柜/机架中安装



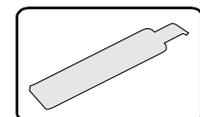
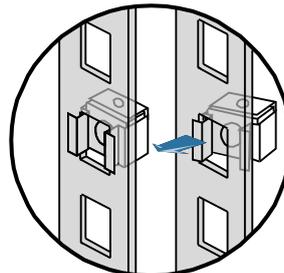
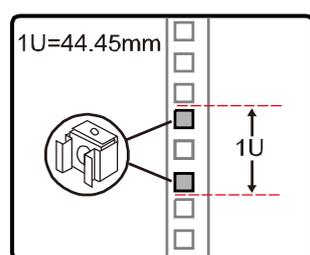
注意

- AR200-S 系列产品在机柜/机架中安装时不需要安装胶垫贴，如果已安装请拆除。
- AR200-S 系列产品在机柜/机架中安装时不需要滑道或托盘支撑，靠挂耳实现固定，挂耳需要单独购买。
- 在机柜/机架中安装时建议 AR200-S 系列产品的挂耳安装在出接口两侧，接口面朝向机柜/机架外侧。
- 在机柜/机架中安装时请勿将设备的出风口堵上，否则会影响设备的正常散热。

1. 在设备上安装 2 个挂耳，建议使用设备出接口那一面两侧的挂耳固定孔。

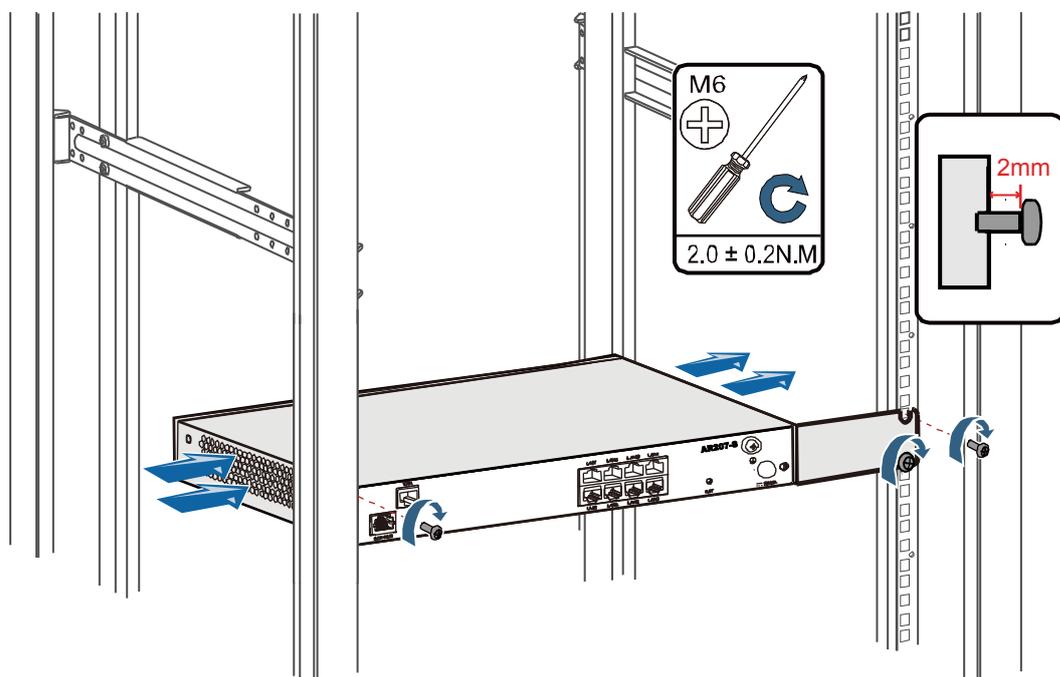


2. 在机柜/机架上安装 4 个浮动螺母，左右各 2 个，AR200-S 系列产品高 1U，挂耳上的固定孔对应着安装支架上间隔 1 个孔位的 2 个安装孔。

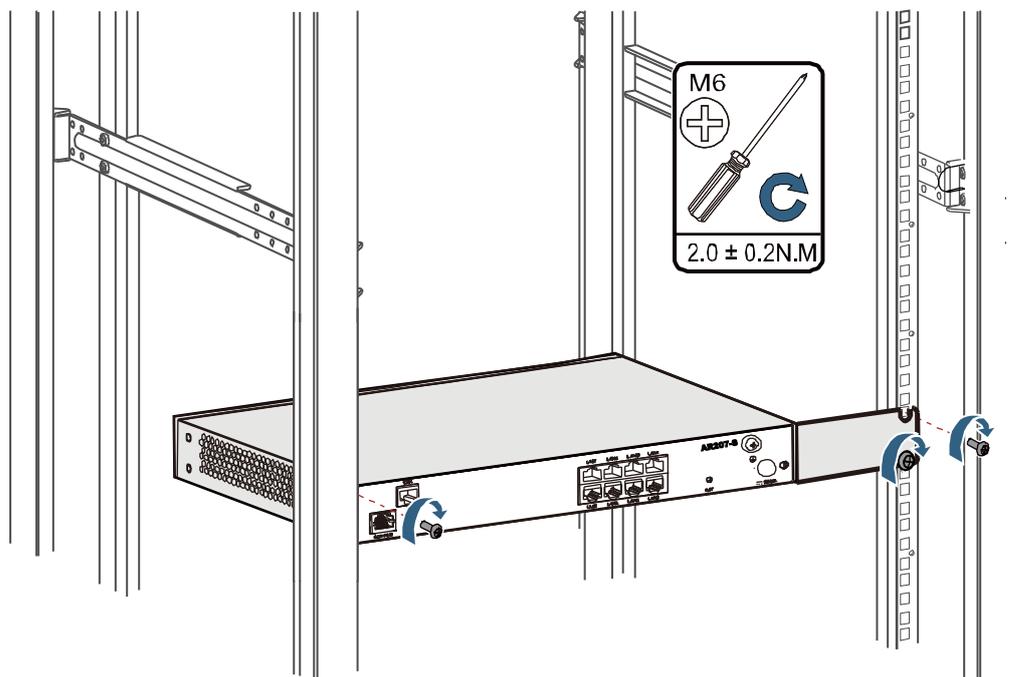


浮动螺母安装条

3. 将面板螺钉拧入下方的 2 个浮动螺母中，并保留螺钉突出方孔条 2mm，托着机箱将机箱搬进机柜/机架中，将设备挂耳预安装孔扣入浮动螺母与面板螺钉之间的间隙。



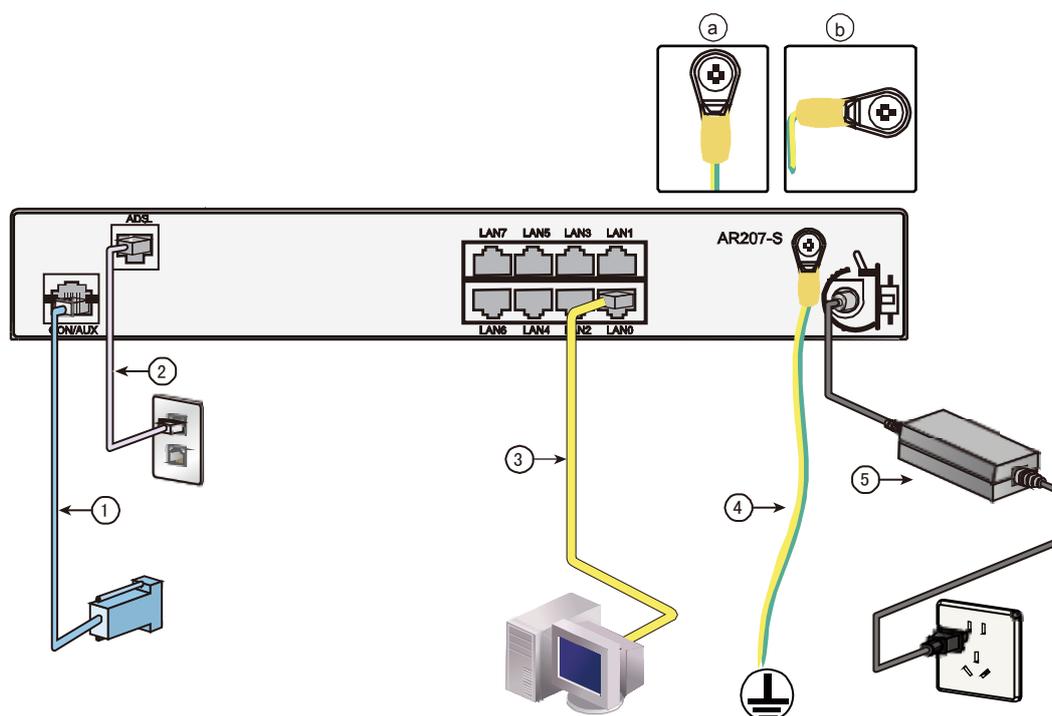
4. 单手托着机箱，另一只手用螺丝刀拧紧下方面板螺钉，再拧紧上方螺钉。



2.3 连接设备

介绍 AR200-S 系列产品连接到网络。

图 2-1 AR200-S 系列产品接线图



- | |
|--|
| <p>1: Console 调测电缆</p> <ul style="list-style-type: none">● 一端为 8PIN 的 RJ-45 连接器（俗称水晶头），连接到 AR200-S 的维护串口，即 CON/AUX 口。● 一端为 DB9 公接插件，连接维护终端，维护终端一般是计算机。 |
| <p>2: WAN 侧接口电缆，连接 AR200-S 到上层网络设备。</p> <ul style="list-style-type: none">● 如果是 AR201-S，WAN 侧接口是 FE 接口，对应的线缆是 RJ-45 连接器的网线；● 如果是 AR207-S，WAN 侧接口是 ADSL 接口，对应的线缆是 RJ-11 连接器的线缆； |
| <p>3: LAN 侧接口电缆，连接到 PC，对应的线缆是 RJ-45 连接器的网线；</p> |
| <p>4: 接地线，M4 端连接到 AR200-S，M6 端连接到保护地，对应的线缆是黄绿双色的接地线；</p> <ul style="list-style-type: none">● AR200-S 在桌面上安装和在机柜/机架中时，接地线的朝向可以朝下，如图 2-1 中接地线 a 所示，要求不跟桌子或机柜/机架中其他设备干涉。● AR200-S 挂墙安装时，接地线的朝向水平朝左，如图 2-1 中接地线 b 所示。 |

5: 外置电源适配器, 连接到交流电源, 输出直流给设备供电。

电源适配器输出功率:

- AR200-S 系列: 36W

说明

AC 电源线需要用电源线紧固扣锁紧, 防止 AC 电源线松脱。

2.4 设备上电

介绍 AR200-S 系列产品上电前检查 Checklist 和上电检查的方法。

上电前检查 Checklist

编号	检查项	检查方法
1	所有电源线、地线采用整段铜芯线缆, 中间不能有接头并按规范要求可靠连接。	查看安装位置
2	设备的电源线、地线连接可靠, 接地端子的弹垫是否平垫上面。	查看
3	全部信号电缆在布放前通过导通测试。	测量
4	信号电缆不能布放于机柜的散热网孔上。	查看安装位置
5	电缆在转弯处按要求留出余量, 不得拉紧。	查看
6	走线平直、顺滑, 机柜内电缆无交叉, 机柜外电缆绑扎成束。	查看
7	各信号线两端标志清晰 (贴标签), 标签朝向一致。	查看
8	为避免环路对现网的影响, 请确保新增设备不会导致网络出现环路, 比如: 禁止通过两条链路和同一台现网设备连接。	查看组网图

上电检查

 说明

- 检查设备上电后是否正常运行请重点关注指示灯 PWR 和 SYS, AR200-S 系列产品正面的指示灯 PWR 相同, SYS 也相同, 下面的图形以 AR207-S 举例说明。
- AR200-S 系列产品正面的指示灯详细信息请参见 [1.3 指示灯说明](#)。



注意

设备正常上电后, 请不要频繁对设备进行上下电操作。



AR200-S 系列产品接通电源后，请检查：

序号	丝印	正常灯态
1	PWR	绿色常亮：表明系统供电正常。
2	SYS	绿色慢闪（0.5Hz）：表明系统处于正常运行状态。

3 登录设备

关于本章

完成设备上电后，缺省情况下，可以通过以下几种方式登录设备。

[3.1 通过 Console 口登录设备](#)

介绍如何通过 Console 口登录设备。登录后用户可以通过命令行配置设备。

[3.2 通过 Telnet 登录设备](#)

介绍如何通过 Telnet 方式登录设备。登录后用户可以通过命令行配置设备。

3.1 通过 Console 口登录设备

介绍如何通过 Console 口登录设备。登录后用户可以通过命令行配置设备。

操作步骤

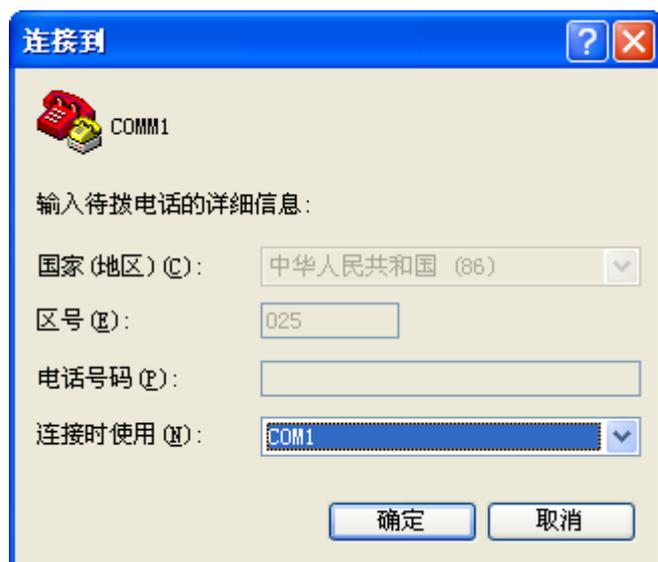
- 步骤 1** 通过 Console 通信电缆连接 PC 和路由器。将配置线缆的 RJ45 连接器端连接到 AR 的 Console 口上，DB9 连接器端连接到 PC 的串口上。
- 步骤 2** 在 PC 上打开终端仿真程序（如 Windows XP 的超级终端,PC 上选择“开始> 程序> 附件 > 通讯> 超级终端”），如图 3-1 所示新建一个连接，输入新连接的名称，单击“确定”。

图 3-1 新建连接



- 步骤 3** 设置连接端口，选择 PC 上线缆实际连接时的串口，单击“确定”。如图 3-2 所示。

图 3-2 连接端口设置



步骤 4 设置端口通信参数，单击“还原为默认值”后单击“确定”。如图 3-3 所示。

图 3-3 端口通信参数设置



步骤 5 按 Enter 键，直到出现用户视图的命令提示符，如<Huawei>，至此用户进入了用户视图配置环境。

此时用户可以键入命令，对路由器进行配置，需要帮助可以随时键入“?”。

----结束

3.2 通过 Telnet 登录设备

介绍如何通过 Telnet 方式登录设备。登录后用户可以通过命令行配置设备。

操作步骤

- 步骤 1** 通过普通网线连接 PC 和路由器的任意一个 LAN 接口。
- 步骤 2** 配置 PC 的静态 IP 地址，该 IP 必须在 192.168.1.0/24 网段（不能配置为 192.168.1.1），子网掩码是 255.255.255.0。

配置完成后可以在 PC 机上执行 **ping 192.168.1.1**，检查是否可以 ping 通。如果可以 ping 通则表示连接成功，否则表示连接失败，请检查网线是否有故障。
- 步骤 3** 进入 PC 命令行操作界面，以 Windows XP 为例，在 PC 上单击“开始 > 运行”，在弹出对话框中输入“cmd”进入 Windows 命令行操作界面。
- 步骤 4** 执行 Windows 命令 **telnet 192.168.1.1**，通过 Telnet 方式登录路由器。
- 步骤 5** 输入缺省的用户名 **admin**，初始密码 **admin**。正确输入用户名和密码后出现用户视图界面，表示登录成功。

用户首次登录成功后，将进入如下界面：

```
Username:admin
Password:

<Huawei>
```

----结束

4 接入互联网

关于本章

介绍如何通过路由器实现拨号上网。

根据上行物理接口的链路类型，用户可以选择如下几种上网方式。

[4.1 通过 xDSL 接入互联网](#)

介绍如何通过 xdsl 实现拨号上网。

[4.2 通过以太网接口接入互联网](#)

介绍如何通过以太网接口实现拨号上网。

4.1 通过 xDSL 接入互联网

介绍如何通过 xDSL 实现拨号上网。

组网需求

如图 4-1 所示，接入到 AR 的用户共享一个上网帐号，在 AR 上配置拨号功能，使用户可以接入 Internet。

 说明

本举例以 ADSL 线路为例，G.SHDSL 线路上的配置与此类似。

图 4-1 配置用户通过 xDSL 拨号上网示例

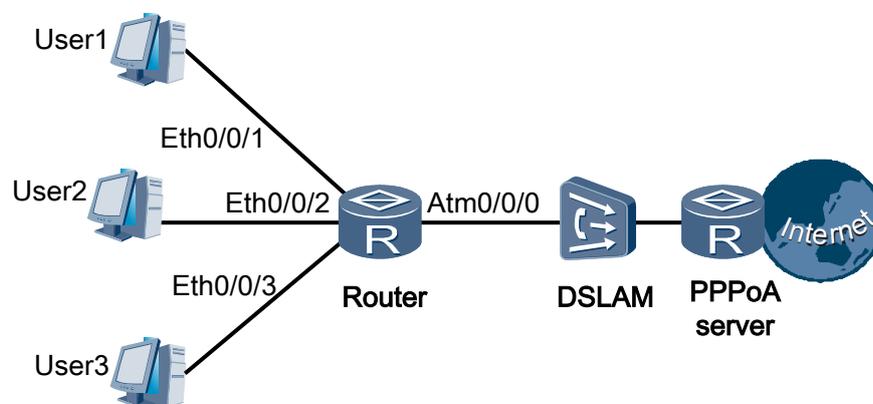


表 4-1 组网数据

物理接口	逻辑接口	IP 地址
Eth0/0/1	VLANIF1, Eth0/0/1, Eth0/0/2, Eth0/0/3 均为设备上的 LAN 口，缺省加入 VLAN1。	192.168.1.1/24，该地址为 VLANIF1 接口缺省的 IP 地址。
Eth0/0/2		
Eth0/0/3		
ATM0/0/0	Dialer0	Dialer0 接口通过 ADSL 拨号自协商获取 IP 地址和 DNS 服务器的 IP 地址。

配置思路

1. 使用 Dialer 接口拨号，通过拨号自协商获取 IP 地址和 DNS 服务器的 IP 地址。
2. 配置 AR 作为 PPPoA Client，通过 PPPoA Server 接入到 Internet。
3. 配置接入用户通过 DHCP 获取 IP 地址。

操作步骤

步骤 1 配置拨号接口和 ACL 规则

```
<Huawei> system-view
[Huawei] sysname Router
[Router] dialer-rule
[Router-dialer-rule] dialer-rule 10 ip permit
[Router-dialer-rule] quit
[Router] interface dialer 0
[Router] acl 2000
[Router-acl-basic-2000] rule 5 permit source 192.168.1.0 0.0.0.255
```

 说明

当用户的 IP 地址为私网地址时，需要配置 NAT 地址转换时使用的 ACL 规则。

步骤 2 配置 dialer 用户，（本例中的用户名和密码仅供举例使用，具体帐号请从运营商获取。）

 说明

必须确保命令 **dialer-group** 中的参数 *group-number* 和 **dialer-rule** 中的参数 *group-number* 保持一致。

PPP 的认证方式请与对端设备保持一致。

```
[Router-Dialer0] dialer user adsluser1
[Router-Dialer0] dialer-group 10
[Router-Dialer0] dialer bundle 12
[Router-Dialer0] dialer number 6666
[Router-Dialer0] ip address ppp-negotiate
[Router-Dialer0] ppp chap user adsluser1
[Router-Dialer0] ppp chap password simple huawei
[Router-Dialer0] nat outbound 2000
[Router-Dialer0] quit
```

步骤 3 配置 ATM 接口

```
[Router] interface atm 0/0/0
[RouterA-Atm0/0/0] pvc pppoa 2/40
[RouterA-atm-pvc-Atm0/0/0-2/40-pppoa] map ppp dialer 0
[RouterA-atm-pvc-Atm0/0/0-2/40-pppoa] quit
[RouterA-Atm0/0/0] quit
```

步骤 4 配置到 PPPoA 服务器的静态路由

```
[Router] ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 dialer 0
```

执行 **display interface dialer** 命令检查 RouterA 的拨号接口被分配到正确的 IP 地址。

```
<Router> display interface Dialer 0
```

显示信息中出现如下信息，说明拨号接口已经分配到了正确的 IP 地址

```
Internet Address is negotiated, 202.98.215.61/32
```

步骤 5 配置 DHCP Server 功能，实现用户自动从 AR 获取 IP 地址

配置 DHCP Server

```
<Router> system-view
[Router] dhcp enable
[Router] interface vlanif 1
[Router-Vlanif1] dhcp select interface
```

步骤 6 检查配置结果

用户能够访问 Internet，且获取到的 IP 地址范围是 192.168.1.2 ~ 192.168.1.254。

----结束

配置文件

Router 的配置文件

```
#
sysname Router
#
dhcp enable
#
dialer-rule
dialer-rule 10 ip permit
#
interface Dialer0
ppp chap user adsluser1
ppp chap password simple huawei
ip address ppp-negotiate
dialer user adsluser1
dialer bundle 12
dialer number 6666
dialer-group 10

#
interface Atm0/0/0
pvc pppoa 2/40
map ppp dialer 0
#
interface Vlanif1
dhcp select
interface
#
ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0
#
return
```

4.2 通过以太网接口接入互联网

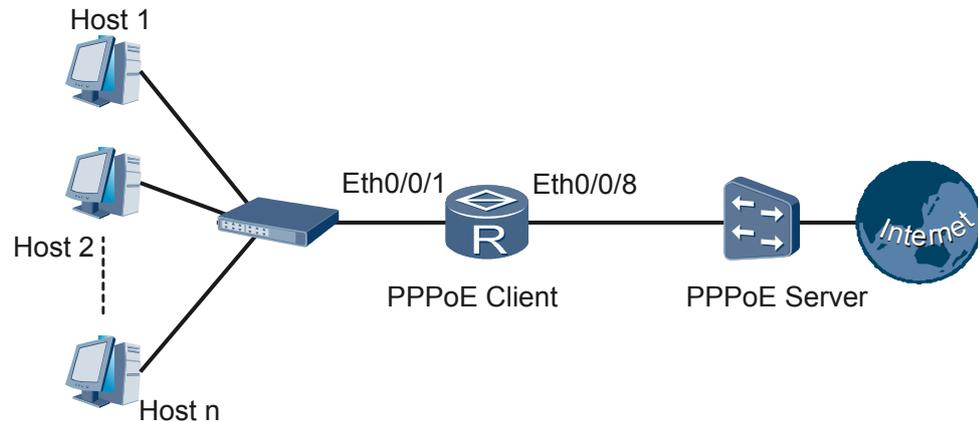
介绍如何通过以太网接口实现拨号上网。

组网需求

如图 4-2 所示，AR 作为 PPPoE 客户端将这些主机和 PPPoE 服务器建立连接。这些主机共用一个帐号，在建立连接过程中，通过这个帐号到 PPPoE 服务器进行认证，认证通过后，即建立了一个 PPPoE 会话。

AR 作为 PPPoE 客户端由服务器分配公网 IP 地址。用户主机的 IP 地址可以静态配置（192.168.1.0/24 网段，除 192.168.1.1/24），也可以由作为 DHCP Server 的 AR 路由器动态分配。

图 4-2 设备作为 PPPoE 客户端组网图



配置思路

采用如下的思路配置设备作为 PPPoE 客户端：

1. 创建拨号口，配置拨号口相关参数。
2. 建立 PPPoE 会话。
3. 配置本端到 PPPoE 服务器的静态路由。

数据准备

为完成此配置举例，需准备如下的数据。

- 拨号口的参数，包括：拨号口编号、IP 地址、用户、闲置切断时长等。
- 配置 AR200-S 可以按需拨号建立 PPPoE 会话。
- 静态路由的目的地址、掩码、出接口。

操作步骤

步骤 1 配置 PPPoE 服务器端。

PPPoE 服务器端需要配置认证方式、IP 地址获取方式或设置为 PPPoE 客户端分配的 IP 地址或地址池。不同设备作为 PPPoE 服务器的配置过程也不同，请参考具体设备的相关资料。

步骤 2 配置拨号口。

```
<Huawei> system-view
[Huawei] sysname Router
[Router] acl 2000
[Router-acl-basic-2000] rule 5 permit source 192.168.1.0 0.0.0.255
[Router] dialer-rule
[Router-dialer-rule] dialer-rule 1 ip permit
[Router-dialer-rule] quit
[Router] interface dialer 0
[Router-Dialer0] dialer user ethuser2
[Router-Dialer0] dialer-group 1
[Router-Dialer0] dialer bundle 1
[Router-Dialer0] ppp chap user 12345678910
[Router-Dialer0] ppp chap password cipher user1
[Router-Dialer0] ip address ppp-negotiate
```

```
[Router-Dialer0] nat outbound 2000
[Router-Dialer0] quit
```

 说明

当用户的 IP 地址为私网地址时，需要配置 acl 规则，用于 NAT 转换。

步骤 3 建立 PPPoE 会话。

```
[Router] interface ethernet 0/0/8
[Router-Ethernet0/0/8] pppoe-client dial-bundle-number 1 on-demand
[Router-Ethernet0/0/8] quit
```

步骤 4 配置到 PPPoE 服务器的静态路由。

```
[Router] ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 24 dialer 0
```

步骤 5 验证配置结果。

执行命令 **display pppoe-client session summary** 查看 PPPoE 会话的状态和配置信息。根据显示信息判断会话状态是否正常（状态为 up 表示正常）、配置是否正确（是否和之前的数据规划和组网一致）。

```
<Huawei> display pppoe-client session summary
PPPoE Client Session:
ID   Bundle  Dialer  Intf           Client-MAC  Server-MAC  State
1    1       1       Eth0/0/8      00e0fc030201 00e0fc030201 UP
```

----结束

配置文件

Router 的配置文件。

```
#
sysname Router
#
#
acl number 2000
 rule 5 permit source 192.168.1.0 0.0.0.255
#
dialer-rule
 dialer-rule 1 ip permit
#
interface Dialer0
 link-protocol ppp
 ip address ppp-negotiate
 dialer user user2
 ppp chap user 12345678910
 ppp chap password cipher user1
 dialer-group 1
 dialer bundle 1
 nat outbound 2000
#
interface Ethernet0/0/8
 pppoe-client dial-bundle-number 0
#
 ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0
#
return
```

5 如何获取文档及技术支持

介绍文档以及技术支持的获取方法。

如何获取文档

登录华为技术支持网站 (<http://support.huawei.com>)，依次点击“数通>产品>路由器>产品类型>产品手册”，选择对应版本的资料。

说明

用户可以根据需要选择不同的产品类型目录。例如，如果需要查询 AR200-S 系列文档，此处产品类型请选择 **AR200-S**。

Support 网站提供单本 PDF 手册及成套 Hedex 文档包 (.hdx 文件) 下载。用户也可以在线浏览 web 类型的单本手册，设备级用户登录后可以在线浏览 Hedex 文档包。请用户根据需求及权限选择合适的文档类型。

登录华为 Support 网站时，推荐您使用工作邮箱申请“设备用户”级别的用户名和口令，如需帮助，请联系华为技术支持工程师。

如何获取技术支持

如果您在设备操作和维护过程中，遇到难以确定或难以解决的问题，通过文档的指导仍然不能解决，请您直接联系华为技术有限公司客户服务中心，我们将为您提供技术支持服务。

- 客户服务电话：4008302118
- 客户服务邮箱：support@huawei.com

您也可以登陆网站 <http://support.huawei.com>，点击页面最下方的“联系我们”，选择您所在的国家，获取当地办事处的联系方式。

6 FAQ

介绍用户在使用设备过程中可能存在的疑问及答案。

如何恢复出厂配置

长按设备上的 reset 按钮（5 秒以上），可以使设备恢复至出厂配置。



注意

恢复出厂配置会丢失用户自定义的配置信息。

设备的缺省配置有哪些

设备缺省的配置如下：

- 设备已配置默认管理 IP 地址，IP 地址为 192.168.1.1/24。该 IP 地址配在 VLANIF 1 接口上。所有 LAN 接口默认都加入 VLAN1。
- 已创建一个超级管理员用户，用户名为“admin”，密码为“admin”，管理员权限为 3 级。通过 telnet 方式登录设备时都可以使用该用户名和密码。

忘记 telnet 或者 web 登录的用户名或者密码要如何处理

可以通过以下两种方式处理：

- 恢复出厂配置
设备缺省的用户名和密码均为 **admin**。该方式将丢失用户自定义的配置，请谨慎使用。
- 通过 Console 口登陆后，获取明文密码或者直接修改新的密码
通过 console 口登录设备，执行 **display current-configuration** 命令可以查看用户定义的认证方式。根据设置的密码为明文密码或者密文密码，分别采取以下的措施。

表 6-1 采取的措施

设置的密码方式	采取的措施
密码为明文	<p>在 display current-configuration 的显示信息中可以直接获取用户名和密码。</p> <pre> local-user admin password simple admin // 用户admin明文密码为admin local-user admin service-type telnet //telnet用户需要使用用户名和密码admin登录 </pre>
密码为密文	<p>重新配置该用户名对应的密码。用户使用新配置的用户名和密码进行登录。</p> <pre> # local-user huawei password cipher N`C55QK<`=/Q=^Q`MAF4<1!! local-user huawei service-type telnet # </pre> <p>以上面的显示信息为例，telnet 用户的用户名为“huawei”，密码为密文密码，执行以下操作修改用户“huawei”对应的密码为“huawei”。</p> <pre> <Huawei> system-view [huawei] aaa [huawei-aaa] local-user huawei password simple huawei [huawei-aaa] quit </pre>