

V3.00



南京阿达尔电子科技有限公司

地址：南京市建邺区奥体大街 199 号 31 幢 1 单元 401 室

邮编：210019

电话：400-6560-650

传真：025-86621133

邮箱：sales@adaer.com

<http://www.adaer.com>

ADAER R系列 第一代单网口工业级3G路由器 用户使用手册



说明书声明

【版权声明】

本文中包含的所有内容均受版权法的保护，未经南京阿达尔电子科技有限公司的书面授权，任何组织和个人不得以任何形式或手段对本文中的全部或部分内容进行复制和转载，并不得以任何形式传播。

【商标声明】

ADAER 和公司所用的图形商标均为南京阿达尔电子科技有限公司的商标。本文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】

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

公司简介

南京阿达尔电子科技有限公司是一家专业提供基于 2G、3G 移动无线网络的工业级 Modem、DTU、2G 路由器、3G 路由器、3G 无线路由器及 3G 无线视频监控等产品和服务的高科技企业。公司拥有业界顶尖的研发技术人员和富有创新意识的职业化管理决策队伍，具有丰富的移动通信系统开发和项目管理经验。

在中国移动刚开始推出 GPRS 数据网络后，ADAER 随后就推出了基于 GPRS 网络的无线 GPRS Modem，之后公司的 CDMA Modem 产品也成功通过中国联通的 CDMA 网络兼容性测试。后期又陆续向市场推出了 GPRS/CDMA DTU 及 GPRS/CDMA Router 等数据传输终端产品，被广泛应用配电网自动化系统、油田、城市管网监控系统、水文、气象监测、金融、证券、交通管理、煤矿安全监控等行业的远程数据传输领域。

在科技发展日新月异的今天，ADAER 以否定自我、超越自我的发展理念始终屹立于世界移动通信技术前沿，已经领先于国内同行成功研发出基于 EDGE、EV-DO、WCDMA、TD 等 3G 网络的移动通信终端设备。目前公司正在积极探索公司无线终端产品与物联网的集成应用方案，相信我们的产品将在物联网的发展中有更大的市场。

目前，ADAER 产品主要应用于油井测控、油罐及输油管线监控、电力调度、电力配网自动化、电力负荷控制、水情测报、城市管网监控、路灯监控、污水在线监测、智能交通系统、远程无线抄表系统、GPS 系统、GIS 系统、水利监测、气象监测、环境监测、金融系统、楼宇监控、航运监测、公安现场执法无线视频监控、森林防火无线视频监控、水源无线视频监控、平安城市无线视频监控、基站无线视频监控、车载无线视频监控、政企学校无线视频监控以及远程医疗无线视频监控等等领域，随着 3G 移动通信网络的大规模覆盖和普及，以及移动运营商资费的不断下调，将进一步推动无线数据传输终端产品及无线视频监控系统的广泛应用。

经过几年的发展积累，ADAER 始终保持着业界的领先优势，逐渐成长为引领国内移动数据传输行业的主导型企业。面对快速发展的移动数据传输市场和物联网应用，ADAER 将积极研发领先于业界的通信新品，不断拓展新的行业应用，为全球客户提供优质的移动通信行业应用产品和更加完善的技术解决方案支持服务。

目 录

第一章 序言	6
1.1 版本说明	6
1.2 参考文档	6
1.3 声明	6
1.4 缩略语	6
第二章 产品简介	7
2.1 产品概述	7
2.2 3G 网络介绍	7
2.3 产品介绍	8
第三章 设备安装	9
3.1 面板说明	9
3.2 安装调试环境	10
3.3 硬件安装	11
第四章 设备配置指南	12
4.1 摘要	12
4.2 设置调试 PC 机 IP 地址	13
4.3 访问配置界面	14
4.4 配置界面功能树形目录	15
4.4.1 System Info (系统信息)	15
4.4.2 PORT(网络接口)	17
4.4.2.1 WAN Setting (WAN 口设置)	17
4.4.3 NETWORK (路由功能)	20
4.4.3.1 DHCP (DHCP 设置)	20
4.4.3.2 DNS Setting (域名解析/动态域名设置)	20
4.4.3.3 Static Routing (静态路由)	21
4.4.3.4 VLAN Setting (设置 VLAN)	22
4.4.3.5 Mac/IP bind (IP 地址绑定)	23
4.4.4 FIREWALL (防火墙设置)	24
4.4.4.1 Options (防火墙开启选项)	24
4.4.4.2 短信唤醒设置 (通过短信控制设备上、下线)	25
4.4.4.3 TimeSchedule (防火墙计划时间)	26
4.4.4.4 IP Manage (IP 管理)	27
4.4.4.5 Port Manage (端口管理)	28
4.4.4.6 Port Map (端口映射)	29
4.4.4.7 IP MAP (IP 映射)	30
4.4.4.8 Strategy (防火墙策略)	31
4.4.4.9 Spi (Stateful Packet Inspection 全状态数据包检测型防火墙)	33
4.4.5 VPN (VPN 设置)	33
4.4.5.1 IPSec (IPSec 隧道的建立与维护)	33

4.4.5.2 IPSEC status (vpn 状态)	36
4.4.5.3 PPTP (PPTP 服务器端配置)	36
4.4.5.4 PPTP USER (PPTP 服务端用户登录授权配置)	37
4.4.5.5 PPTP 客户端拨号设置 (适用于 PPTP 服务端为非本公司设备时)	38
4.4.6 SERVICE (系统服务设置).....	39
4.4.6.1 Time Setting (时间设置)	39
4.4.6.2 CLI (命令行工具)	39
4.4.6.3 Upgrade (系统升级)	40
4.4.6.4 Backup/Restore (配置参数的备份恢复)	40
4.4.6.5 Reset (恢复出厂设置)	41
4.4.7 TRAFFIC 流量管理	42
4.4.7.1 IP Flow Control (IP 流量管理)	42
4.4.8 DTU (DTU 功能)	42
4.4.9 WIZZARD(设置向导)	44
4.4.10 LOG (系统日志)	44
4.4.11 PASSWD (设置用户密码)	45
4.4.12 REBOOT (重启路由器)	45
4.4.13 LOGOUT (退出配置界面)	45

第一章 序言

本文档包含了下列几种 3G 路由器产品的使用方法和常见问题解答，它能全面的帮助您详细的了解产品方案，并快速应用到客户系统中。

产品型号	说明
ADR R5241	工业级 EVDO 3G Router
ADR R6641	工业级 WCDMA 3G Router
ADR R7241	工业级 TD 3G Router

1.1 版本说明

主版本号	时间	描述	作者
3.00	2010.04.30	基本完成	adaer

1.2 参考文档

ADAER_工业级_单网口_EVDO_Router_Datasheet_V300_Chn.
ADAER_工业级_单网口_WCDMA_Router_Datasheet_V300_Chn.
ADAER_工业级_单网口_TD_Router_Datasheet_V300_Chn.
ADAER_工业级_单网口_3G_Router_QuickStart_V300R_Chn.
ADAER_工业级_单网口_How_to_Config_VPN_V300R_Chn.

1.3 声明

ADAER 是南京阿达尔电子科技有限公司的注册商标。

此文档的版权属于南京阿达尔电子科技有限公司，任何个人和单位未经南京阿达尔电子科技有限公司的许可，不得随意进行复制、传播、修改和引用，违者将受到法律的制裁。

1.4 缩略语

缩略语	英文全称	中文全称
CDMA	Code Division Multiple Access	码分多址
RIP	Routing Information Protocol	路由信息协议
OSPF	Open Shortest Path First	接口状态路由协议
QoS	Quality of Service	服务质量
DNS	Domain Name System	域名系统
DDNS	Dynamic Domain Name Server	动态域名服务
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	动态主机设置协议
NAT	Network Address Translation	网络地址转换

DMZ	demilitarized zone	隔离区
PPP	Point to Point Protocol	点对点协议
PPTP	Point to Point Tunneling Protocol	点对点隧道协议
UIM	User Identity Model	用户识别模块
VPN	VPN	虚拟专用网

第二章 产品简介

2.1 产品概述

ADR R系列工业级单网口3G路由器是南京阿达尔电子科技有限公司基于3G网络需求,采用新的软硬件技术研发出来的全新的,性能更为优异的3G路由器产品。它主要应用于行业用户的无线数据与视频传输业务,支持数据全透明传输,设备无线监控,图像远程传输,无线视频监控以及无线路由上网等功能。

该系列产品采用高性能的32位嵌入式处理器,内嵌完备的TCP/IP协议栈,同时提供RS232和10/100M以太网接口,适用于自身不带TCP/IP协议栈,但具有RS串口或以太网接口的设备。

该系列产品具有VPN连网功能,支持接入CISCO和H3C的2600系列以上具有VPN服务的产品,安装简单、易于维护、使用方便。

产品支持WEB/Telnet/console多种配置方式,其中用户面对的是WEB图形化管理配置界面,管理方便,操作简单。产品设计小巧,采用宽电压范围,适合用户集成应用。

目前该产品已经被广泛应用电力、油田、安防、水利、环保、金融、市政、军工、公安、物流、矿业、智能交通、工业控制、医疗救护、移动基站等等行业的远程数据传输及无线视频监控领域。

2.2 3G 网络介绍

3G: 第三代移动通信技术(英语: 3rd-generation),是指支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术。3G服务能够同时传送声音(通话)及数据信息(电子邮件、即时通信等)。代表特征是提供高速数据业务。

国际电信联盟(ITU)确定3G通信的三大主流无线接口标准分别是W-CDMA(宽频分码多重存取)、CDMA2000(多载波分复用扩频调制)和TD-SCDMA(时分同步码分多址接入)。

3G 三种制式:

我国要发放 TD-SCDMA、WCDMA 和 CDMA2000 三张牌照, 分属中国移动、中国联通和中国电信。

TD:

特点: 全称 Time Division - Synchronous CDMA(时分同步 CDMA), 在频谱利用率、对业务支持具有灵活性等独特优势。

优势: 中国自有 3G 技术, 获政府支持

WCDMA:

特点: 全称为 Wideband CDMA, 也称为 CDMA Direct Spread, 意为宽频分码多重存取, 这是基于 GSM 网发展出来的 3G 技术规范, 是欧洲提出的宽带 CDMA 技术。

优势：有较高的扩频增益，发展空间较大，全球漫游能力最强，技术成熟性最佳。

EVDO:

特点： EVDO 是由窄带 CDMA(CDMA IS95)技术发展而来的宽带 CDMA 技术，也称为 CDMA Multi-Carrier，由美国高通公司为主导提出。

优势：可以从原有的CDMA1X直接升级到3G，建设成本低廉。

2.3 产品介绍

三种产品对比：

技术参数

产品类型	网络类型	频率	理论带宽
ADR R5X41	CDMA2000 1X / EVDO REV.0 / Rev.A / Rev.B	800 MHz 1900MHz	EVDO Rev.A 上行带宽:1.8Mbps;下行带宽:3.1Mbps
ADR R6X41	WCDMA	850 MHz 1900 MHz 2100 MHz	HSDPA 上传： 384Kpbs， 下载： 7.2Mbps HSUPA 上传： 5.76Mbps， 下载： 14.4Mbps
ADR R7X41	TD-SCDMA/ TD-HSDPA/ TD-HSUPA	2010-2025MHz	TD-SCDMA: 上传： 128kpbs； 下载： 384kpbs TD-HSDPA: 上传： 384kpbs； 下载： 2.8Mbps TD-HSUPA: 上传： 1.1Mbps； 下载： 1.1Mbps

产品特性:

- 支持静态路由
- 支持端口映射
- 具有安全防火墙、本地日志和状态监测
- 支持动态域名解析功能
- 支持DDNS、DHCP、NAT、DNS.
- 具有VPN功能模块（IPSec、PPTP）
- 支持DTU数据透传功能
- 支持PPP、WAN（DHCP获取）
- 支持升级Fireware
- 支持远程唤醒功能

物理特性:

- 3G天线（50欧SMA母头）

- UIM/SIM: 1.8V/3.3V
- 以太网口: 10/100M RJ-45网口
- DB9串口: RS232接口 (用于DTU透传)
- 产品配置界面: WEB
- 工作电压: DC5-25V (标配DC 9V 1A)
- 功率: <3W
- 尺寸: 100x60x25mm
- 重量: 0.24Kg
- 存储温度: -40℃ - 85℃
- 工作温度: -20℃ - 65℃
- 使用湿度: ≤95%

第三章 设备安装

3.1 面板说明

ADR R系列工业级单网口3G路由器的LED指示灯位于设备上面板 (如图3-1), 其它接口位于设备两侧的侧板 (如图3-2), SIM卡插槽位于设备背面板上 (如图3-3)。



(图 3-1 设备上面板)

显示灯状态说明: (从上至下)

指示灯	指示灯说明
PWR	电源指示灯
LAN	LAN口网络连接指示灯
VPN	VPN连接指示灯
DATA	3G网络指示灯
LINK	上线指示灯

- 设备加电（加电瞬间）：PWR和DATA同时长亮约1~2秒钟。（表示设备开始加电）
- 系统自检：PWR闪烁两次，然后DATA闪烁两次。（表示模块基本正常）
- 系统二次自检：PWR闪烁两次，然后DATA闪烁两次。
- 检测无线模块：PWR和DATA熄灭。
- 程序解压：DATA连续闪烁约6-8秒。（程序解压并启动应用程序）
- 正常工作：LINK长亮，DATA和PWR灯闪烁。

无线路由器的所有接口设置在设备两侧的面板上，具体说明如下：



（图3-2 侧面板）

- 串行接口：RS232接口，可连接智能仪表，RTU，PLC，云台等其它串口设备。（DTU透传功能）
- 电源接口：这个插孔为您接插电源，DC 5V – DC25V. **注意：如果使用不匹配的电源有可能损坏此设备。**
-



（图3-2 侧面板）

- 网络接口：局域网接口（LAN，RJ45），能够自动识别交叉和直连线。PC机，网络摄像机，视频服务器等设备通过此口接入。
- 天线接口：接入对应天线；50欧SMA 母头。
- 复位孔：在路由器通电情况下，长按网口旁边的小孔十秒以上，即可恢复系统参数到出厂默认设置。

3.2 安装调试环境

设备在安装和调试前需具备的条件

- 配有以太网卡和TCP/IP协议的计算机
- IE5.0或Netscape6.0以上浏览器
- 能够接入3G网络的SIM/UIM卡
- 3G路由器设备可放置在项目现场的机架内或固定在能防水，防雷及不被太阳直射的地方。

注意：为了使产品达到更好的使用效果，不要将设备放在灰尘过多或过于潮湿的地方；请远离一些可能的干扰源，如金属墙，微波设备等；为了无线信号的良好接收，请注意天线的安放位置和角度，切忌将天线放置在屏蔽的金属机箱内部。

3.3 硬件安装

请按照以下描述，安装硬件设备

- 确定3G路由器电源被断开。
- 插入SIM/UIM卡。**注意：不要在带电情况下插拔SIM/UIM卡或将SIM/UIM卡插反，否则可能会损坏设备。**安装方法参见“SIM/UIM卡安装说明”。
- 连接天线。注意：请将天线接口螺母旋紧，保证天线与接口接触良好。
- 将计算机与3G路由器进行连接，连接方法参见“计算机与无线路由器连接说明”。
- 将适配的电源插入3G路由器的电源接口。

SIM/UIM卡安装说明



打开后盖，将SIM卡放在卡坐上。



(图3-3 安装SIM卡)

计算机与3G路由器连接说明

使用设备前您必须对3G路由器进行配置，根据您的实际情况，参照下列两种方式将您的计算机与设备相连。

直接连接方式

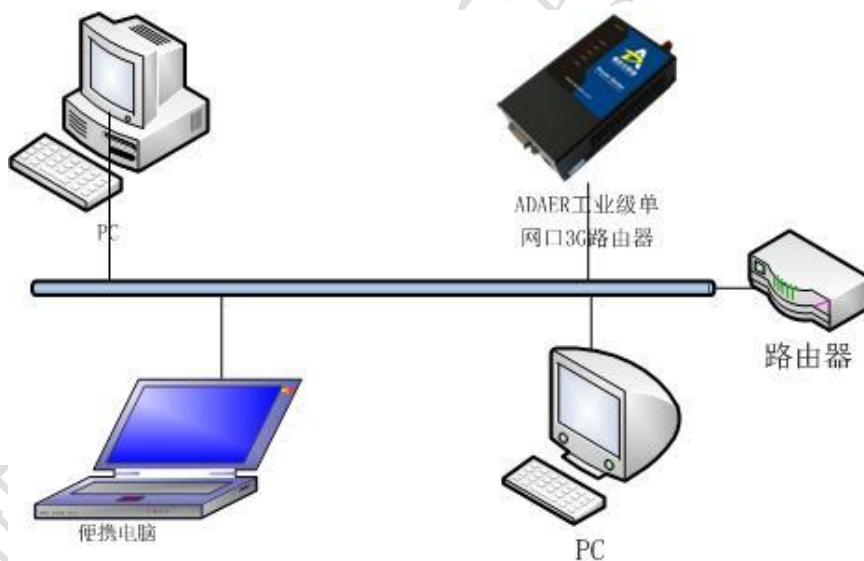
使用RJ45接头的以太网线将您的计算机与ADR 3G路由器直接连接，设置您计算机的IP地址与ADR 3G路由器处于同一网段。（如图3-4）ADR 3G路由器出厂默认地址为“192.168.0.254:10000”



（图 3-4）

局域网连接方式

ADR 3G路由器的LAN口与您局域网的HUB或交换机以太网端口进行连接，这样，您可以使用局域网内的任一PC对ADR 3G路由器进行配置。如如图3-5.



（图3-5）

第四章 设备配置指南

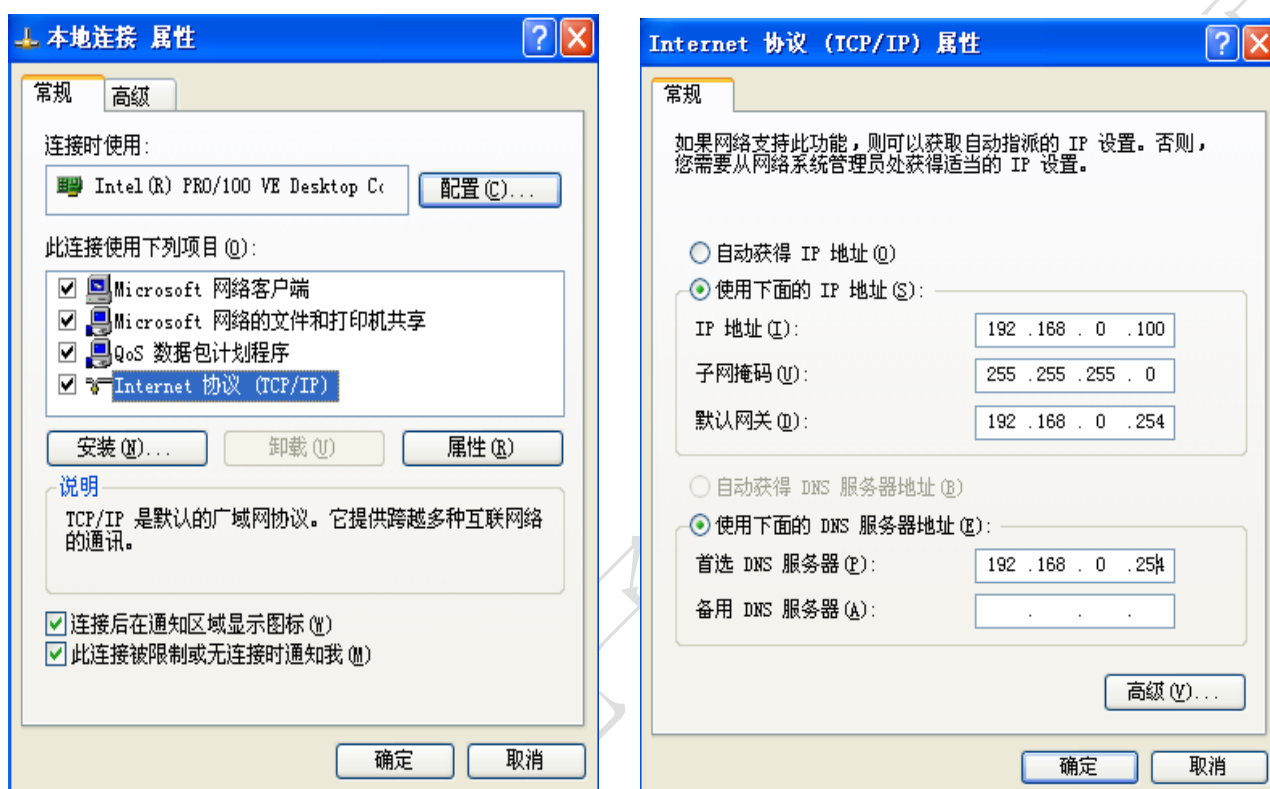
4.1 摘要

ADR 3G路由器有一个基于Web设计的配置界面，能使设置ADR 3G路由器更加容易。在本章中将为您解释配置界面中的所有功能。建议采用IE5.0以上，访问<http://192.168.0.254:10000>。（192.168.0.254是ADR 3G路由器默认的出厂地址，如果您在使用中更改了此地址，访问页面也请输入您修改后的IP。）

4.2 设置调试 PC 机 IP 地址

配置ADR 3G路由器网关前必须使PC机与网关处于同一网段，才可以进行通信。下文以Windows系统为例，配置PC机IP。

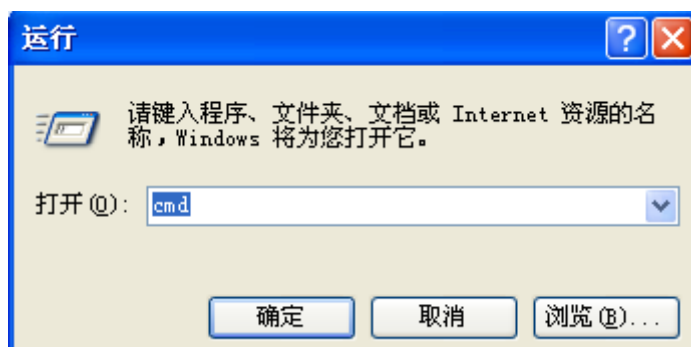
进入系统，在桌面上右键点击“本地连接”，选择“属性”，进入如图4-1左面的界面。在该图中选择“Internet协议（TCP/IP）”，进入IP配置界面。如图4-1。



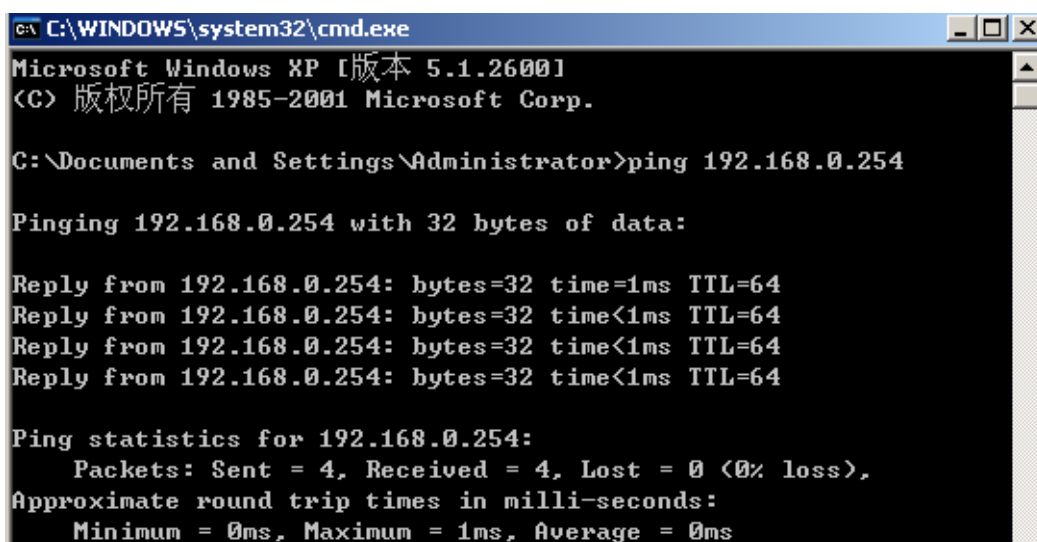
(图4-1)

在如图4-1右图的界面中，填写的IP地址必须与ADR 3G路由器处于同一网段。子网掩码为“255.255.255.0”，网关可填ADR 3G路由器的IP地址。（ADR 3G路由器出厂时，默认打开DHCP功能。PC机也可通过选择“自动获取IP地址”的方式获取IP）

完成设置后，可以使用ping命令检查PC机与ADR 3G路由器的连接状况。如图4-2，图4-3。



(图4-2)



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.0.254

Pinging 192.168.0.254 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.254: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.0.254: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.0.254: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.0.254: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.0.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
    
```

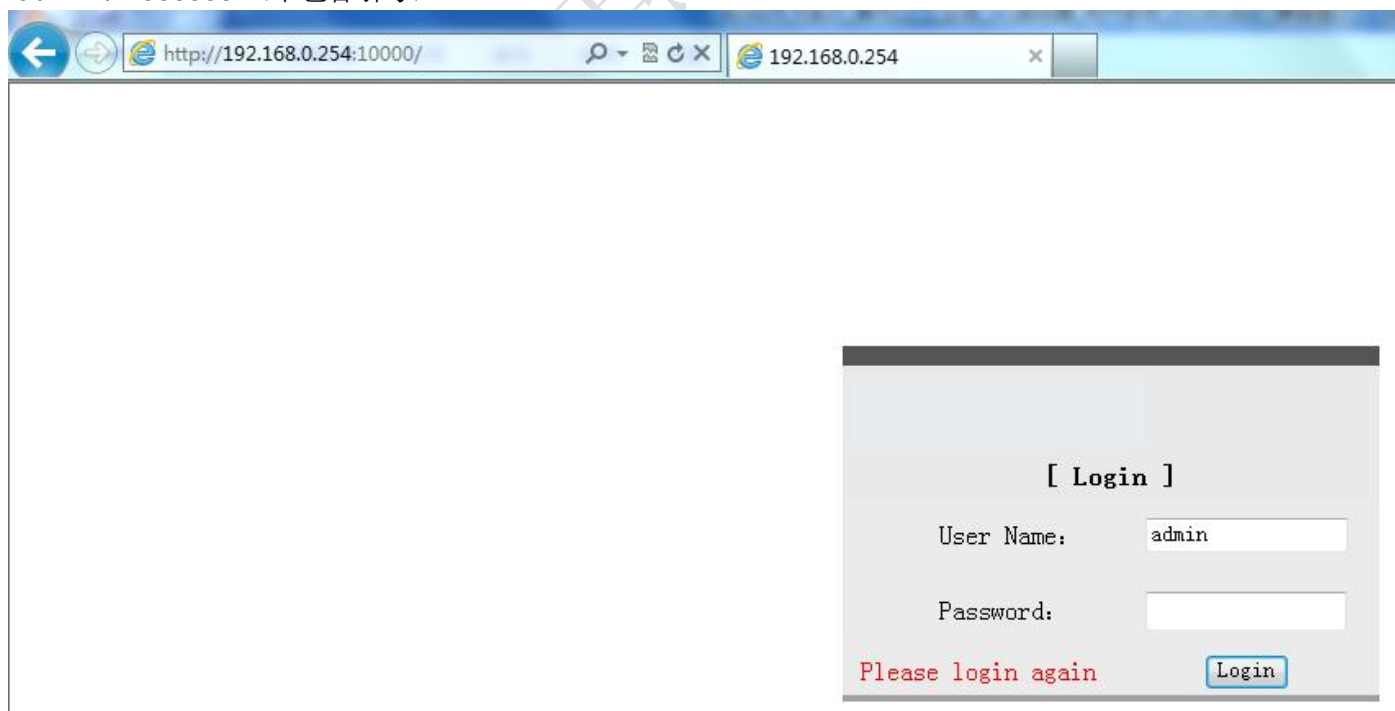
(图4-3)

如果能够ping通，则表示PC机与ADR 3G路由器处于同一网络当中，至此即可登录ADR 3G路由器的WEB配置界面进行配置和管理。

4.3 访问配置界面

您可以通过WEB方式，访问ADR 3G路由器的配置界面，对ADR 3G路由器进行配置和管理。ADR 3G路由器默认WEB配置界面的地址为<http://192.168.0.254:10000>（您在登陆后也可以修改此默认IP地址）。

打开Internet Explorer，在地址栏中输入<http://192.168.0.254:10000> 并按下Enter。出现如如图4-4的登录界面。在界面中您需要输入登录的“用户名”与“密码”，然后点击“登陆”。ADR 3G路由器出厂默认“用户名”与“密码”为“admin”，“888888”（不包含引号）。



(图4-4)

4.4 配置界面功能树形目录

登陆后，第一个显示的页面是“系统信息”界面（如图4-5），通过点击页面左边目录树中的项目，您可以进入ADR 3G路由器的每项功能的配置及查看页面。

4.4.1 System Info（系统信息）



The screenshot shows the web interface of the Adaer R6641 router. The left sidebar contains a tree view with the following items: ADR-R6641, System Info, PORT, NETWORK, FIREWALL, VPN, SERVICE, TRAFFIC, DTU, WIZZARD, LOG, PASSWD, REBOOT, and LOGOUT. The main content area is titled "System status and settings" and contains three sections:

- System Information**

Serial NO	002233445566	System load	0%
Firmware Version	6.5	System active time	0Day0Hour14Min49Sec
- Network Setting Status**

LAN IP Address	192.168.0.254
WAN1 IP Address	Close
WAN2 IP address	Close
WAN3 IP address	Dialing... [Refresh]
WAN4 IP address	Close
DDNS	☐ Enable ☒ Disable
DNS	221.12.1.227, 221.12.33.227
Network Mode	Gateway
- Firewall Setting Status**

SPI	☒ Enable
Filter DoS Attack	☒ Enable ☐ Disable
Filter IP Attack	☒ Enable ☐ Disable
Sessions	37
- VPN Setting Status**

Ipssec Tunnel Number	0
----------------------	---

正在拨号状态截图（图4-5）

System Information（系统信息）

- Serial NO（产品序列号）
- System load（系统CPU占用率）
- Firmware Version（固件版本）
- System active time（系统运行时间）

Network Setting Status（网络设置状态）

- LAN IP Address（**3G路由器本地IP地址**）
- WAN1 IP Address（**适用于本公司基于中国移动TD和中国电信EVDO网络的3G路由器**）

- WAN2 IP Address （未使用）
- WAN3 IP Address （适用于本公司基于中国联通WCDMA网络的3G路由器）
- WAN4 IP Address （未使用）
- DDNS (动态域名功能状态)
- DNS (当前设置的DNS或获取的DNS地址)
- Network Mode （3G路由器工作模式）



- 已拨号成功并获取到IP地址状态截图（图4-5）
- 说明：
- 如对应WAN口显示Dialing...，说明正在拨号中；如显示有IP地址（如上图WAN3所示），说明路由器已成功拨号上网。

注意事项：

如果WAN口显示已拨号上网并获取到IP地址，但所连电脑不能打开网页，却可以上QQ，这是由于基站自动分配的DNS有误所造成的，请您自定义电脑端的DNS。一般情况下，只要设置为3G路由器的网关地址，即可解决此问题。如果还是不能打开网页，请将DNS修改为：202.102.11.141，就能解决。

Firewall Setting Status（防火墙状态）

- Enable（防火墙开启状态）
- Filter Dos Attack（防止DOS攻击）
- Filter Dos Attack（防止IP攻击）
- Sessions（连接数）

VPN Setting Status (VPN状态)

- Ipsec Tunnel（IPsec 隧道）
- Number（IPsec 隧道数量）
- PPTP has assigned IP（PPTP用户使用IP）

4.4.2 PORT(网络接口)

4.4.2.1 WAN Setting (WAN 口设置)

根据不同 ISP,WAN 口配置包括 Static IP(固定 IP), ADSL, PPP, DHCP (自动分配 IP) 四种相应的网络方式, 对于本系列产品通常选择“ppp (modem) 连接”。配置界面如图 4-6

(图4-6)

在Choose WAN Port中选择需要配置的WAN口, WAN Setting中选择需要连接的方式。不同的产品类型有不同的配置: (其他的参数保持默认配置)

产品类型	ADR R5X41(EVDO)	ADR R6X41(WCDMA)	ADR R7X41(TD)
选择 Wan 口	Wan1	Wan3	Wan1
Username	CARD	wap	为空
Password	CARD	wap	为空
Band Rate	115200	115200	115200
Dial number	#777	*99#	*98*1#
AT Strings	AT+CSQ OK AT+D2 OK	AT+CSQ OK AT+CGDCONT=1,"IP","UNINET" OK	AT+CREG=1 OK AT+CFUN=5 OK AT+CFUN=1 OK AT+COPS=0 OK AT+CGDCONT=1,"IP","CMNET" ,,0,0; +CGEQREQ=1,2,128,384,0,0,0, 0,"0E0","0E0",,0,0 OK

PPP (Modem) 电话拨号连接

使用 3G 无线网络进行拨号连接，配置界面如图 4-7。

注意：如图中配置参数以ISP提供的参数为准，如ISP发布新拨号参数，请注意修改。

Username:用户名

Password: 密码

Band Rate: 波特率

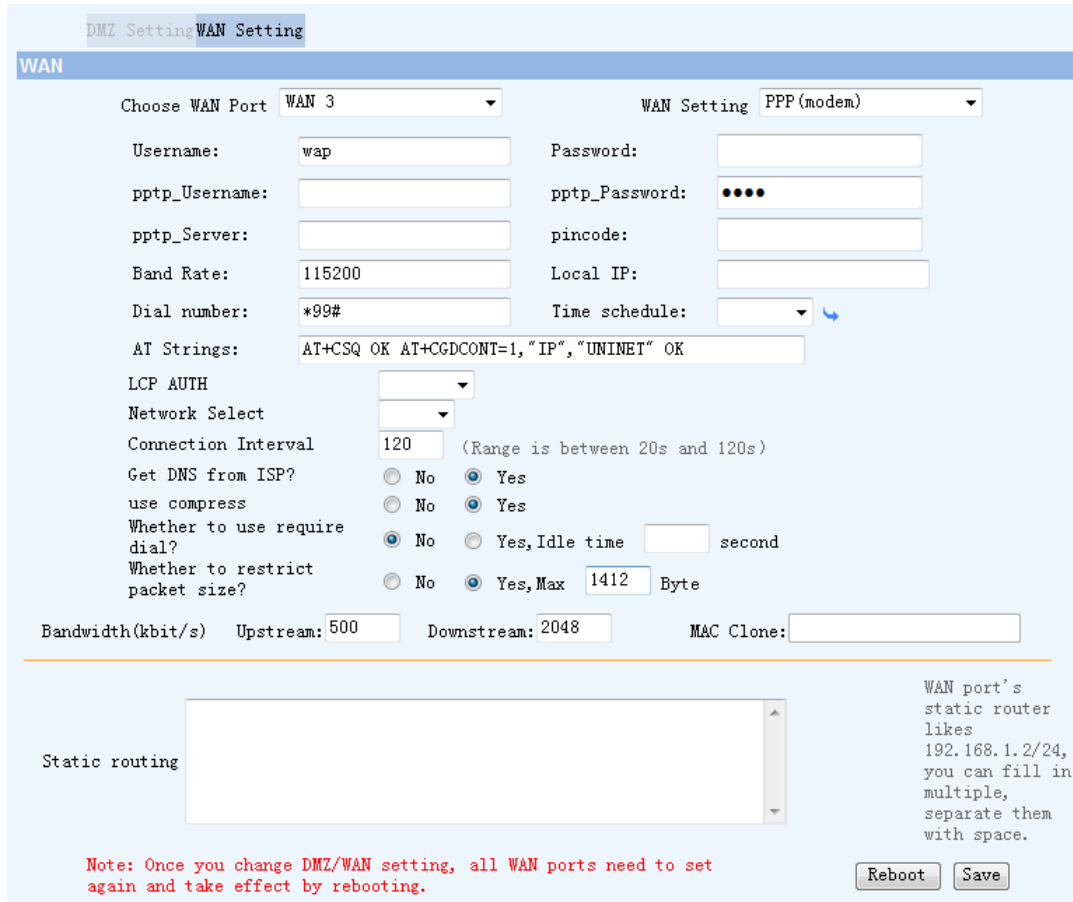
Dial number: 拨号号码

Time schedule: 定时开关规则

AT Strings: AT字符串

LCP AUTH: 认证协议选择

Network Select: 网络选择



(图 4-7)

特别说明：

WCDMA路由器产品，因地域差别，有时在[AT Strings]处默认设置的接入点名称无法上网，这时需要用户进入此页面按以上列表内容修改接入点名称，才可以正常上网。**方法：**将“UNINET”修改成“3gnet”。

PPPoE (ADSL) ADSL拨号连接

要使用ADSL，需将ADR 3G路由器设置为AP模式，使用有线网络接口为WAN。（只有ADR 3G路由器系列中带WIFI功能的产品适用此连接方式）

Username: 用户名 Password:密码

Static IP 静态IP

要使用Static IP，需将ADR 3G路由器设置为AP模式，使用有线网络接口为WAN。（只有ADR 3G路由器系列中带WIFI功能的产品适用此连接方式）

DHCP 动态IP连接

要使用DHCP，需将ADR 3G路由器设置为AP模式，使用有线网络接口为WAN。（只有ADR 3G路由器系列中带WIFI功能的产品适用此连接方式）

APN/VPDN专网卡设置方法：



说明：当用户使用的是运营商的**专网（APN/VPDN）卡**时，需要修改默认的**Username**（用户名）、**Password**（密码）、**AT Strings**处专网卡**接入名称**，以及**LCP AUTH**（认证协议）。将这些参数修改为专网卡相对应的参数后，断电重启路由器，以路由器上网获取到的IP地址与专网卡分配的专网IP地址一致时为准。

如不能拨入专网，请选择不同的**LCP AUTH**（认证协议）再试，正常都能成功接入专网。

4.4.2.2 LAN Setting （LAN 口设置）

本页面可设置ADR 3G路由器产品的LAN口地址。如图4-8

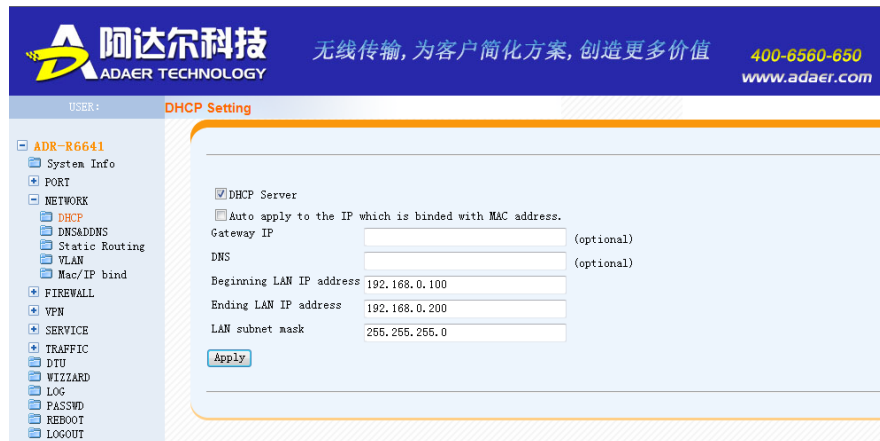


（图4-8）

4.4.3 NETWORK（路由功能）

4.4.3.1 DHCP（DHCP 设置）

LAN口下接设备地址的自动分配设置,如图4-9。



（图4-9）

- DHCP Server 勾选开启DHCP
- Auto apply to IP which is binded with MAC address 自动应用于已绑定的MAC地址
- Gateway IP 填写网关地址（可选）
- DNS 填写DNS地址（可选）
- Beginning LAN IP address 自动分配的起始地址
- Ending LAN IP address 自动分配的结束地址
- LAN Subnet Mask 自动分配的子网掩码
设置后点击“Apply”即生效。

4.4.3.2 DNS Setting（域名解析/动态域名设置）

本页可手动指定DNS服务器地址和配置本设备动态域名功能。如图4-10



（图4-10）

- DNS Server 手动指定DNS服务器，可设置主副DNS服务器供三组。
- DDNS Server 从下拉列表中选择您注册的动态域名服务商。
- Host Name 填入域名服务器主机名
- User Name 注册动态域名获得的用户名
- Password 注册动态域名获得的密码
- Enable 开启和关闭此功能
完成后点击“Apply”即可生效。

说明：DDNS(动态域名功能)是将用户获取的动态公网IP映射到一台固定的域名解析服务器上。ADR 3G路由器每次拨号获得IP以后，会将动态获取的IP发送至域名解析服务器。互联网上的其它设备通过访问固定的域名，即可通过域名解析访问到对应的ADR 3G路由器。

4.4.3.3 Static Routing （静态路由）

通过配置静态路由，用户可以指定某一网络访问时所经过的路径，在网络结构比较简单，且一般达到某一网络所经过的路径唯一的情况下采用静态路由。

通过设置静态路由，可使ADR 3G路由器支持下挂子网。如图4-11



(图4-11)

点击“Add”进入设置界面，如图4-12



(图4-12)

- Destination IP Address 目的IP地址
- 设置下一跳网段 如192.168.0.0 Subnet Mask
- 子网掩码 Default Gateway 默认网关 下一跳网络中的网关设备地址

4.4.3.4 VLAN Setting (设置 VLAN)

虚拟局域网的划分。通过该功能将LAN中的设备划分为若干个虚拟局域网，便于网络部署与管理。如图4-13



(图4-13)

点击“Add”进入配置界面。如图4-14



(图4-14)

- Network Address 网络地址
- Subnet Mask 子网掩码
- Network Port 网络端口

4.4.3.5 Mac/IP bind (IP 地址绑定)

将子网中设备的Mac地址与IP地址进行绑定.将内部网络中的设备物理地址与IP地址进行绑定,可以使内部网络防止内部IP欺骗,保证基于IP的安装策略,计费策略等的正确实施.当发现某IP与绑定的MAC地址不相符时,将拒绝为该IP服务。MAC绑定功能主要用于绑定一些重要的管理员IP和特权IP。如图4-15



(图4-15)

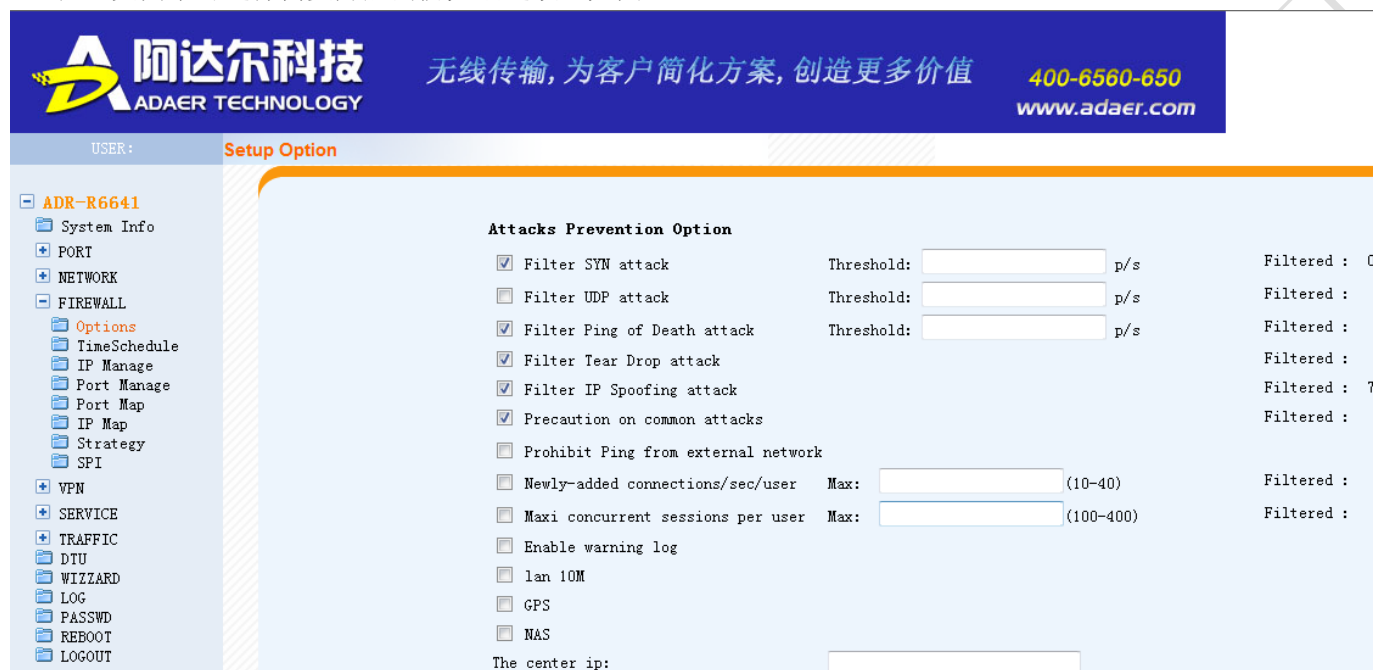
- Enable 开启物理地址绑定功能
- Binded IP MAC绑定池, 在其中填写需要绑定的MAC地址和IP地址。格式如如图4-17, 每行填写一个
- ARP_table 显示已经绑定的地址

在MAC绑定池中增加和删除绑定内容后, 点击“Save”保存后生效。

4.4.4 FIREWALL (防火墙设置)

4.4.4.1 Options （防火墙开启选项）

在此页面中可选择需要开启的防火墙选项。如图4-16



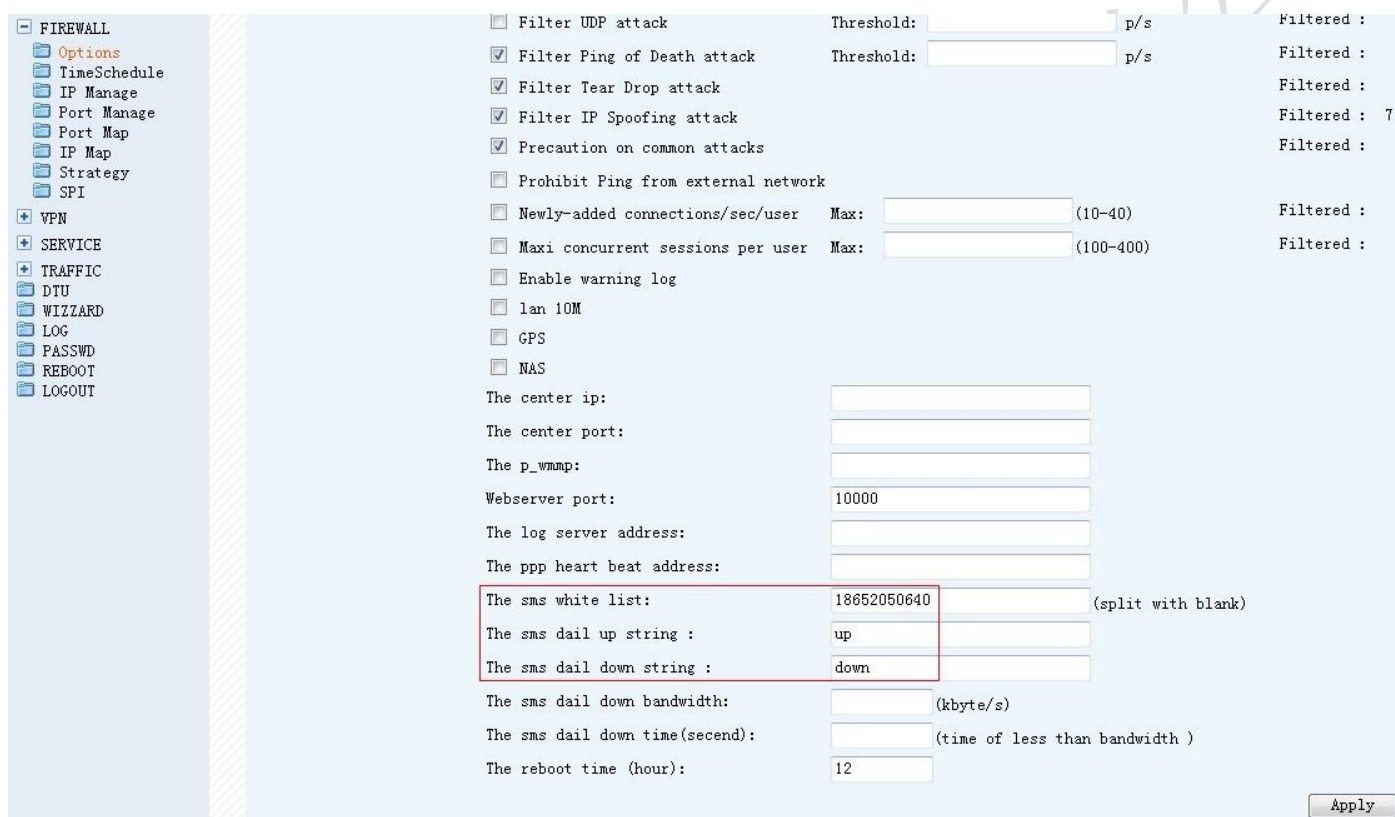
(图4-16)

- **Filter SYN Attack:** 设置过滤SYN攻击，阈值为XXX 包/秒。SYN攻击属于DOS攻击的一种，它利用TCP包协议缺陷，通过发送大量的半连接请求，耗费CPU和内存资源。SYN攻击除了能影响主机，还可以危害路由器，防火墙等网络系统。
- **Filter UDP Attack:** 过滤UDP攻击，其原理是使两个或两个以上的系统之间产生巨大的UDP数据包。
- **Filter Ping of Death Attack:** 过滤Ping of Death攻击，就是常说的“死亡Ping”。这种攻击通过发送大于65538字节的ICMP包，使操作系统崩溃
- **Filter Tear Drop Attack:** 过滤Tear Drop攻击。该攻击利用UDP包重组时重叠偏移（假设数据包中第二片IP包的偏移量小于第一片结束的位移，而且算上第二片IP包的Data，也未超过第一片的尾部，这就是重叠现象）的漏洞对系统主机发动服务攻击，最终导致主机宕机。
- **Filter IP Spoofing Attack:** 过滤IP Spoofing攻击。该攻击为伪IP技术，是一种获取对方计算机未经许可的访问技术，即攻击者通过伪IP地址向计算机发送信息，并显示该信息来自于真实的主机。
- **Precaution on common Attack:** 常见攻击特征防范。
- **Prohibit Ping from external network:** 禁止本机被外网ping。
- **New-added connections/sec/user:** 限制用户每秒新增连接
- **Maxi concurrent sessions per user:** 限制用户最大会话数
- **Enable warning log:** 开启日志警报

- The log server address: 填写日志服务器地址
- Webserver port: 访问路由器配置界面的端口号
- The ppp heart beat address: PPP拨号的心跳地址
- **The reboot time: 路由器定时重启时间设置（设置此时间后，可解决路由器假死现象，推荐设置为12小时）**

改变设置后，点击“Apply”生效。

4.4.4.2 短信唤醒设置（通过短信控制设备上、下线）



The screenshot shows the router's configuration interface. On the left, a sidebar lists various settings: FIREWALL, Options, TimeSchedule, IP Manage, Port Manage, Port Map, IP Map, Strategy, SPI, VPN, SERVICE, TRAFFIC, DTU, WIZZARD, LOG, PASSWD, REBOOT, and LOGOUT. The 'REBOOT' option is selected. The main area displays various configuration fields. A red box highlights the 'SMS' section, which includes the following fields:

- The sms white list: 18652050640 (split with blank)
- The sms dail up string : up
- The sms dail down string : down
- The sms dail down bandwidth: (kbyte/s)
- The sms dail down time(secend): (time of less than bandwidth)
- The reboot time (hour): 12

An 'Apply' button is located at the bottom right of the configuration area.

- **The sms white list:** 设置授权短信号码名单
- **The sms dail up string:** 设置短信上线指令
- **The sms dail down string:** 设置短信下线指令
- **The sms dail down bandwidth:** 设置带宽值
- **The sms dail down time(secend):** 设置多长时间内带宽低于以上设置值后自动断线

特别提醒:

要使远程唤醒功能生效，请确认您使用的3G卡是否已开通短信功能，并正确设置至少如图所框选的3项，否则无效。

4.4.4.3 TimeSchedule （防火墙计划时间）

通过设置此选项，可以设置防火墙启用的时间规则。如图4-17



（图4-17）

点击“add”增加规则。如图4-18



（图4-18）

Name: 规则名称

- Enable cycle operation: 开启时间循环
- Beginning time: 开始时间
- Ending time: 结束时间

地址：南京市建邺区奥体大街 199 号 31 幢 1 单元 401 室

网址：www.adaer.com

电话：400-6560-650

传真：025-86621133

- Week: 设置星期几
- Enable single operation: 开启单次计划
- Beginning time: 开始时间
- Ending time: 结束时间
-

注意:

1. 当选项为空时, 表示不执行计划。
 2. 循环和单次任务可以同时启用。
 3. 当定义好时间规则后, 启用该规则时需要在WAN Setting中TimeSchedule下选择刚定义的规则名称。
- 设置完成后点击“Apply”生效。

4.4.4.4 IP Manage (IP 管理)

通过IP管理的设置, 可以方便的对单独的IP或IP段进行管理。 如图4-19



(图4-19)

此页中可以看到已经添加的IP或IP段的状态。

如需新增规则或添加规则请点击“add”, 进入设置页面。如图4-20



(图4-20)

Name: 规则名称

- Single IP : 单独IP
- IP Address: IP地址 (点击“*”,从已绑定的列表中选择)
- Subnet Mask: 子网掩码 (255.255.255.255表示一个IP)
- MAC Address: 物理地址
- IP Group : IP组 IP Address:
- IP地址 (点击“*”,从已绑定的列表中选择)
- Subnet Mask: 子网掩码
- IP Segment: IP段
- Beginning IP: 起始IP
- Ending IP: 结束IP
- ADR 3G路由器系 IP or Domain : NameIP或域名, 最多可填写2000条

4.4.4.5 Port Manage (端口管理)

通过系统自带的端口规则和新添加的端口规则, 在此页面中可对3G路由器端口使用情况进行管理。如图4-21



Serial No	Service Name	Port Range	Protocol	Operation
1	NetMeeting	1720	TCP/UDP	
2	QQ	8000, 4000, 443	TCP/UDP	
3	PPTP	47, 1723	TCP/UDP	
4	SNMP	161-162	TCP/UDP	
5	NTP	123	TCP/UDP	
6	UDP	0-65535	TCP/UDP	
7	QUAKE	26000, 27000, 27910, 27960	TCP/UDP	
8	AOL	5190-5194	TCP/UDP	
9	INFO_ADDRESS	17	TCP/UDP	
10	IKE	500	TCP/UDP	

(图4-21)

如图中“Default”显示ADR 3G路由器中缺省设置的常用程序使用的端口情况, 点击“Manual”可自定义或查看用户程序使用端口状况。

4.4.4.6 Port Map （端口映射）

端口映射就是将内部连接映射到外部网络的一个单独IP地址上，同时在该地址上加上一个由NAT设备选定的端口号，普遍应用于接入设备中，它可将中小型网络隐藏在一个合法的IP地址后。

端口映射一般用来在网络上设置公共服务，当在您网络外的用户（如Internet上的用户）向您的网络提出请求，IPsec500能转发那些请求到已装备并处理这些请求的设备。假如您转发端口号80（http）到IP地址192.168.10.2，那么所有外来的http请求都会转发到192.168.10.2这台设备上。

您可以使用此功能经由IP网关建立如Web站点，Email，FTP等服务器服务。如图4-22



（图4-22）

在此页面中可以查看您已经映射的端口和当前状态。如需添加新的映射端口请点击“add”。

进入映射配置界面，如图4-23



（图4-23）

- Port Range: ADR 3G路由器上映射的端口范围 如: 1000 – 1050, 端口1000至1050号都会被映射
 - Range og Mapping Port: 内网中需要被映射的端口范围 如: 4600 – 4650 (ADR 3G路由器上的1000至1050号端口被映射到内网一台设备的4600至4650端口上)
 - Server: ADR 3G路由器 IP地址 (一般情况不用填写, ADR 3G路由器 WAN口地址为静态IP时才可设置)
 - Mapping Server: 内网中需要被映射的机器IP地址。如192.168.0.5, 这样表示ADR 3G路由器上的端口被映射到IP地址为192.168.0.5机器上的对应端口上。
 - Protocol: 映射协议, 可选择TCP或UDP, 或者all (all表示TCP和UDP同时都被映射)
- 完成添加或修改后, 点击“Apply”生效。

4.4.4.7 IP MAP (IP 映射)

物理网络不能直接识别IP地址, 必须经过一定转换才能将IP地址映射为网络的物理地址, 如将外网的地址 (218.18.211.42) 直接映射到内部一台服务器的IP地址 (192.168.0.5), 让外网用户通过访问218.18.211.42就能充分利用192.168.0.5上的资源。如图4-24



(图4-24)

在如图4-26中能够查看到已经映射的IP状况, 点击“add”增加新的映射规则。如图4-25



(图4-25)

- Server IP Address: ADR 3G路由器获取的WAN地址
- Mapping Server: 内网需要被映射的IP地址
设置完成后点击“Apply”生效。

注意: ADR 3G路由器如果使用拨号连接, 每次拨号IP地址都有可能发生改变, WAN口IP改变后已配置的映射规则即会失效。

4.4.4.8 Strategy (防火墙策略)

防火墙策略可以对网络数据包, 域名, 文件后缀等作相应限制, 达到增强网络安全的作用能够, 网络访问规则评估网络流量的发源地IP地址, 目的地IP地址和IP协议种类, 并决定是否让这个IP流量穿透防火墙。当设定网络访问规则时, 请取消所有防火墙的保护或禁止所有Internet的访问。

当建立或删除网络访问规则时, 须十分谨慎, 自定义的规则能越过默认规则, 但是有四条默认规则永远有效, 且自定义的规则永不得越过这四条规则。

- 从LAN到ADR 3G路由器的HTTP服务是永远允许的
- 从LAN过来的DHCP服务是永远允许的
- 从LAN过来的DNS服务是永远允许的
- 从LAN到ADR 3G路由器的Ping服务是永远允许的
-

策略设置页面, 如图4-26



(图4-26)

点击“add”增加新的策略。如图4-27



阿达尔科技
ADAER TECHNOLOGY

无线传输, 为客户简化方案, 创造更多价值

400-6560-650
www.adaer.com

USER: Add Packets Rule

ADR-R6641

- System Info
- PORT
- NETWORK
- FIREWALL
 - Options
 - TimeSchedule
 - IP Manage
 - Port Manage
 - Port Map
 - IP Map
 - Strategy
 - SPI
- VPN
- SERVICE
- TRAFFIC
- DTU
- WIZZARD
- LOG
- PASSWD
- REBOOT
- LOGOUT

Access Order

☒ Enable

Serial No* (The smaller Serial No, the higher priority it has.)

Log Identity (Give a specific name for the log, the maximum length is 20 characters)

Content Filter ☒ Packet ☐ Domain name ☐ Nonstandard HTTP request ☐ File suffix

☐ Block QQ ☐ Block MSN ☐ WEB LOG

Explain: 1. "Domain name" can be complete or partial. Can fill in several ones, separate them with blank.
2. "Nonstandard HTTP request" can filter some application not http compatible through 80 port.
3. "File suffix", you can fill in formats like *.bat *.exe *.doc, separate them with blank.

Direction LAN->WAN LAN IP Select External network IP Select Click arrow button, jump to relative submenu.

Service Select IP type Select Bandwidth Control kbit/s

Timetable Select

Explain: 1. Bandwidth control: set the maxi bandwidth for per IP, packets exceed will be prohibited.
2. Timetable: set the time range during which the rule is applied.
3. It will be no restriction for non-selected items.

When comply with above conditions (rules)
 Pass

Pass: allow packet's pass through, no log occurs
Deny: deny packet's pass through, no log occurs
Pass&log: allow packet's pass through, log occurs
Deny&log: deny packet's pass through, log occurs
WAN1-WAN4: pass through one specified WAN port

Items with *are mandatory

Apply

(图4-27)

- Enable: 策略开启
- Serial No: 策略序号 (序号越小, 优先级越高)
- Log Identity: 日志标识 (可用最长20个字节显示在日志中, 表示该策略)
- ADR 3G路由器系列工业级EVDO无线路由器用 Content Filter: 过滤内容字符串, 根据需过滤的内容选择对应的选项
- Packet: 数据包
- Domain name: 域名, 域名可以填写完整也可填写一部分, 一次可以填写多条, 用空格区分。
- Nonstandard HTTP request: 不标准的http request
- File suffix: 文件后缀名, 如*.exe *.bat等, 一行中可填多个, 用空格区分。
- Block QQ: 阻止QQ
- Block MSN: 阻止MSN
- WEB LOG: 开启网页日志
- Direction: 防火墙穿透方向
- LAN IP: 内网地址
- External network IP: 外网地址
- Service: 服务
- IP type: IP类型
- Bandwidth Control: 带宽限制
- Timetable: 策略时间配置
- When comply with above conditions: 当配置好上述选项后, 选择放行规则。
- Pass: 放行
- Deny: 拒绝
- Pass&log: 放行并记入日志
- Deny&log: 拒绝并记入日志

4.4.4.9 Spi (Stateful Packet Inspection 全状态数据包检测型防火墙)

指通过对每个连接信息(包括套接字对(socket pairs): 源地址、目的地址、源端口和目的端口; 协议类型、TCP 协议连接状态和超时时间等)进行检测从而判断是否过滤数据包的防火墙。它除了能够完成简单包过滤防火墙的包过滤工作外, 还在自己的内存中维护一个跟踪连接状态的表, 比简单包过滤防火墙具有更大的安全性。如图4-28



Serial No	Type	Status	Source IP	Source Port	Destination IP	Destination Port
1	tcp	ESTABLISHED	192.168.0.100	1449	110.75.165.32	443
2	udp		172.24.154.198	2054	221.12.1.227	53
3	tcp	SYN_SENT	192.168.0.254	3810	113.97.219.190	7777
4	tcp	TIME_WAIT	192.168.0.100	1492	192.168.0.254	10000
5	tcp	TIME_WAIT	192.168.0.100	1493	218.104.90.83	80
6	tcp	SYN_SENT	192.168.0.254	3075	113.97.219.190	7777
7	tcp	ESTABLISHED	192.168.0.100	1494	192.168.0.254	10000
8	udp		192.168.0.100	4000	112.95.241.94	8000
9	tcp	TIME_WAIT	192.168.0.100	1491	192.168.0.254	10000

(图4-28)

4.4.5 VPN (VPN 设置)

4.4.5.1 IPSec (IPSec 隧道的建立与维护)

根据不同的应用要求可选择相应的VPN服务模式。“客户端”、“服务器端”、“客户端软件服务器”。如图



(图4-29)

当ADR 3G路由器作为VPN IPSEC客户端时：

ADR 3G路由器作为客户端时会主动连接指定的VPN服务器，建立VPN隧道。

选择“Client”，点击“Add VPN Setting”，进入设置页面。如图4-30



(图4-30)

- User Name (LAN ID) :VPN服务器上设置的用户名
- Local LAN:
 - Select: 选择 Input(输入一个网段)
 - IP Address: ADR 3G路由器 LAN口地址网段 (ADR 3G路由器本地地址, 如192.168.0.0)
 - Subnet Mask: 子网掩码 (ADR 3G路由器本地子网掩码)
- Remote IP or Domain Name: VPN服务器IP地址或域名
- Remote LAN
 - Select: 选择“输入一个”
 - IP Address: VPN服务器LAN口IP网段 (如192.168.10.0)
 - Subnet Mask: VPN服务器LAN口子网掩码
- Password: VPN服务器上设置的密码
- Advance: 高级设置, 可设置VPN模式, 加密方式等

完成上述配置后, 点击“Save/Apply”生效。

注意:

在VPN网络中, 可以把多个子网联系在一起, 路由是靠子网地址来区分的。所以所有连接进VPN服务器的客户端的子网不能冲突, 也不能与VPN服务器端的子网冲突。

当ADR 3G路由器作为 IPSEC VPN服务器端时：

ADR 3G路由器可作为VPN的服务器端，让其它VPN客户端进行连接，选择“Server”，点击“Add VPN Setting”，进入设置页面。如图4-31



(图4-31)

- User Name (Remote ID) :要求VPN客户端上须填写的用户名
- Local LAN:
 - Select: 选择输入一个
 - IP Address: ADR 3G路由器 LAN口地址网段 (ADR 3G路由器本地地址, 如192.168.0.0)
 - Subnet Mask: 子网掩码 (ADR 3G路由器本地子网掩码)
- Remote IP or Domain Name: VPN客户端IP地址或域名 (一般情况下选择Dynamic IP)
- Remote LAN
 - Select: 选择“输入一个”, 或选择“私有网段客户端”
 - IP Address: VPN客户端LAN口IP网段 (如192.168.10.0)。如Select中选择私有网段IP则此项不填。
 - Subnet Mask: VPN服务器LAN口子网掩码。如Select中选择私有网段客户端则此项不填。
- Password: 要求VPN客户端上填写的密码
- Advance: 高级设置, 可设置VPN模式, 加密方式等

完成上术配置后, 点击“Save/Apply”生效。

4.4.5.2 IPSEC status （vpn 状态）

进入此页面，可以浏览当前 VPN 的连接方式和连接状态。如图 4-32

Remote LAN IP	Local LAN	Remote LAN Subnet	Status	Communication Packets Amount
219.133.64.142	192.168.0.0/255.255.255.0	192.168.10.0/255.255.255.0	Connected	0

(图4-32)

- Remote LAN IP: 对方LAN口IP
- Local LAN: 本地LAN口IP
- Remote LAN Subnet: 对方LAN口子网掩码
- Status: 连接状态
- Communication Packets Amount: 通信数据包

4.4.5.3 PPTP （PPTP 服务器端配置）

通过该协议，远程用户能够通过 Microsoft Windows NT 工作站、Windows 操作系统以及其它装有点对点协议的系统安全访问公司网络，并能拨号连入本地 ISP，通过 Inter 俄 net 安全链接到公司网络。如图 4-33。



(图4-33)

- Enable: 开启PPTP
- Beginning IP: 分配给PPTP客户端用户的起始IP
- Ending IP: 分配给PPTP客户端用户的结束IP

设置完成后点击“Apply”生效。

4.4.5.4 PPTP USER (PPTP 服务端用户登录授权配置)

在此页面中，仅仅针对将本台设备作为PPTP服务端时起作用。

如将本台设备作为服务端，请在此处对PPTP客户端用户登录作授权配置。如图4-34

如不是将本台设备作为PPTP的服务端，而只是做为一个客户端设备，用于登录用户已有的其它厂商的PPTP服务端，请查看本文：4.4.5.5小节。



(图4-34)

在如图4-34中，可以查看已经配置的用户，还可通过点击“Add”进入详细配置界面，添加新用户。（如图4-35）



(图4-35)

- User Name: 客户端连接时输入的用户名
- Password: 客户端连接时输入的密码

- Confirm Password: 确认密码
- Static IP: 可通过本选项给该用户指定一个静态的IP地址。该用户登录上PPTP每次将获得固定的IP地址。如此项不填, 服务器将在上一节填写的IP范围中自动为用户分配IP。

4.4.5.5 PPTP 客户端拨号设置 (适用于 PPTP 服务端为非本公司设备时)

单击左边菜单的 PORT, 单击下面的 WAN, 如下图所示



The screenshot shows the WAN/DMZ Setting page. The left sidebar contains a tree view with 'PORT' selected, and 'WAN' is highlighted under 'PORT'. The main content area shows the 'WAN Setting' tab. The 'Choose WAN Port' is set to 'WAN 3' and 'WAN Setting' is set to 'PPTP (modem)'. The 'pptp_username' field is labeled 'PPTP客户端用户名和密码' and the 'pptp_server' field is labeled 'PPTP服务器地址'. Other fields include 'Username: wap', 'Password:', 'pptp_Password: ****', 'Band Rate: 115200', 'Dial number: *99#', 'AT Strings: AT+CSQ OK AT+CGDCONT=1, "IP", "UNINET" OK', 'LCP AUTH', 'Network Select', 'Connection Interval: 120', 'Get DNS from ISP? No', 'use compress No', 'Whether to use require dial? No', 'Whether to restrict packet size? No', 'Bandwidth(kbit/s) Upstream: 500 Downstream: 2048', and 'MAC Clone:'.

配置说明:

单击进去之后, 配置好 pptp_username(用户名)、pptp_password(密码)、pptp_server(中心端 IP), 其他设置都不要改动。设置好之后, 单击页面的最下方的 Apply, 保存之后, 断电重启, PPTP 配置完成。

4.4.6 SERVICE (系统服务设置)

4.4.6.1 Time Setting （时间设置）



4.4.6.2 CLI （命令行工具）

在文本框中输入可供ADR 3G路由器网关执行的LINUX命令，可执行的命令有：ping、route、free、ifconfig。如图4-36



（图4-36）

输入命令后点击“Execute commands”，即可查看到命令执行后的信息。

4.4.6.3 Upgrade （系统升级）

通过此页面，可对 ADR 3G 路由器进行软件升级。如图 4-37



（图4-37）

点击“浏览”，选择ADR 3G路由器对应的软件升级包，点击“Upgrade”开始升级。升级过程需要3-5分钟，请耐心等待直到出现升级成功提示。

升级结束后，系统将提示您断电重新启动设备，完成后最好进一步进行出厂设置。

注意：升级过程中不可中断电源或网线，否则设备可能无法正常工作。出现此情况，请与设备供货商联系维修。

升级后请注意进行一次出厂默认值恢复，否则部分程序不能及时更新。

4.4.6.4 Backup/Restore （配置参数的备份恢复）

可通过下载参数文件，并导入设备，完成设备的参数恢复。如图4-38



（图4-38）

点击“浏览”选择下载的参数文件，点击“Restore”导入参数配置文件。

点击“backup.vpn”可以导出当前系统参数的配置文件。

4.4.6.5 Reset （恢复出厂设置）

有两种方法恢复出厂设置。

方法一：

点选“Reset”后，将弹出系统恢复出厂设置的提示框，“确定”后设备恢复到出厂默认配置。如图4-39



（图4-39）

注意：“确定”恢复后，ADR 3G路由器将自动恢复出厂默认配置，同时您以前的配置将被丢弃。

复位后，默认配置参数是WAN3（即WCDMA），如您所用的是WCDMA路由器，即可直接插卡上网，如是其它网络产品，请使用以下信息登录路由器进行相关参数配置，详细拨号配置请参考以上相关章节说明。

默认用户名：admin

默认登录密码：888888

默认IP地址：192.168.0.254: 10000

默认子网掩码：255.255.255.0

方法二：

复位孔（在 RJ-45 的旁边），加电情况下常按 10 秒即可恢复到出厂默认配置。

4.4.7 TRAFFIC 流量管理

4.4.7.1 IP Flow Control (IP 流量管理)

使用流量统计与控制策略，可防止线路资源的非许可消耗，有效管理带宽，从而使网络得到有效的利用。对流量的控制主要基于用户组的控制，是对通过防火墙的各个网络接口流量进行控制，从而防止某些应用或用户占用过多的资源，并且通过流量控制可以保证重要用户和重要接口的连接。如图4-40



Serial No	Beginning IP	Ending IP	Upstream(kbit/s)	Downstream(kbit/s)	Enable
1			0	0	☐
2			0	0	☐
3			0	0	☐

Enable queue management: ☐

Flow control type: Maximum bandwidth

(Note: queue management will lower the system's performance, if you need minimum upstream / downstream bandwidth for WAN ports, set them in ahead, then reboot the router to effect queue management setting.)

(When queue management is not enabled, ONLY can set maximum bandwidth here)

Apply

Current IP Flow Status

(图4-40)

在配置界面中输入需要限制的起始IP和结束IP，限制的上行带宽、下行带宽，并勾选Enable。点击“Apply”即生效。

4.4.8 DTU (DTU 功能)

使用ADR 3G路由器上提供的串行接口，ADR 3G路由器可提供DTU功能。通过此功能可将串行接口上的数据透明传输至指定的地址。也可将指定地址的数据透明转发给串口。该功能可用于智能仪表，PLC,RTU,云镜控制等串口设备数据透明传输。如图4-41

在做为透传工具时，需要将ADR 3G路由器里面防火墙里面的配置规则去掉，以免ADR 3G路由器的防火墙挡掉了您所需要的数据包。ADR 3G路由器的防火墙具体参数详解，请参考前面说明。修改了防火墙后，还需要对设备的传输所需要的端口进行映射。


无线传输, 为客户简化方案, 创造更多价值
400-6560-650
www.adaer.com

USER:
dtu config

ADR-R6641

- System Info
- PORT
- NETWORK
- FIREWALL
- VPN
- SERVICE
- TRAFFIC
- DTU
- WIZZARD
- LOG
- PASSWD
- REBOOT
- LOGOUT

DTU SETUP

☒ start

COM SETUP

baudrate	9600	
parity	none	
databits	8	
flush char		Characters to enforce send to net (hex value)
max char		Max Characters befer send to net (<1024)
timeout flush		Max Timeout to flush(microsecond)
close ppp		string for close wan1 ppp dail
start ppp		string for star wan1 ppp dail

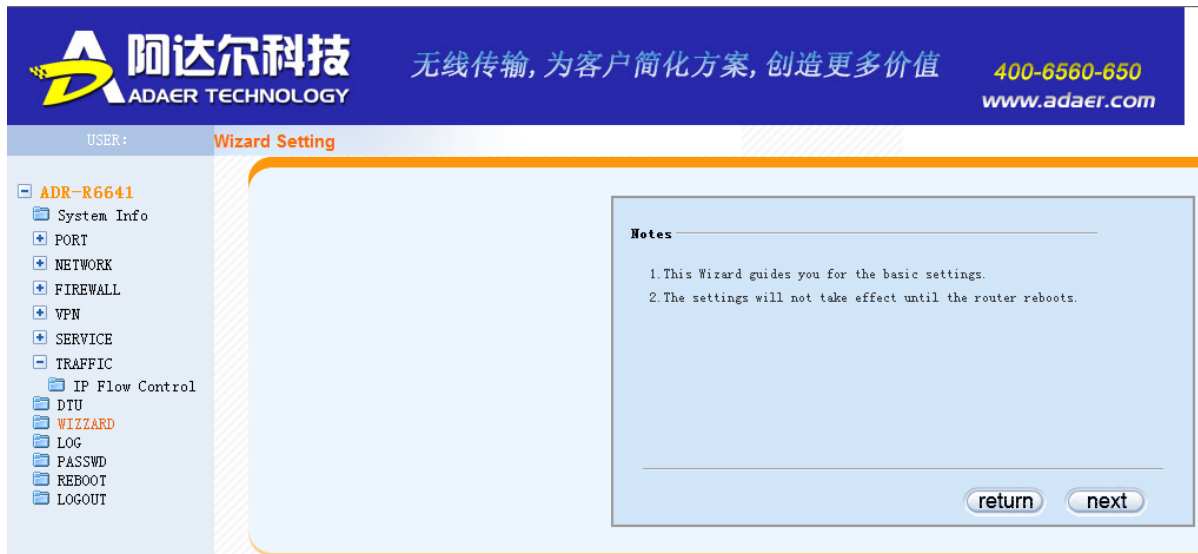
NET SETUP

Convert mode	☒ transparent ☐ ipcomm	
IP mode	☒ tcp ☐ udp	
local port		local bind port
server addr	adaer.3322.org	
server port	8000	

(图4-41)

- Start: 勾选开启DTU功能
- COM SETUP
 - Baudrate: 串口连接速率 (可以选9600、19200、38400、115200)
 - Parity: 奇偶校验 (none为无, odd为奇校验, even为偶校验)
 - Databits: 数据位 (可以选5、6、7、8)
- Max char: 包最大字节
- Timeout flush: 超时时间(微秒)
- Close PPP: 关闭PPP拨号
- Start PPP: 开启PPP拨号
- Convert mode: 传输类型
 - Transparent: 透明传输
 - Ipcomm: IP传输
- IP mode: 传输协议
 - Tcp: 选择TCP方式
 - Udp: 选择UDP方式
- Local port: ADR 3G路由器使用的本地端口
- Serer addr: 中心服务器地址
- Server port: 中心服务器端口
- 心跳频率: 设置心跳ping的频率(单位秒)

4.4.9 WIZZARD(设置向导)

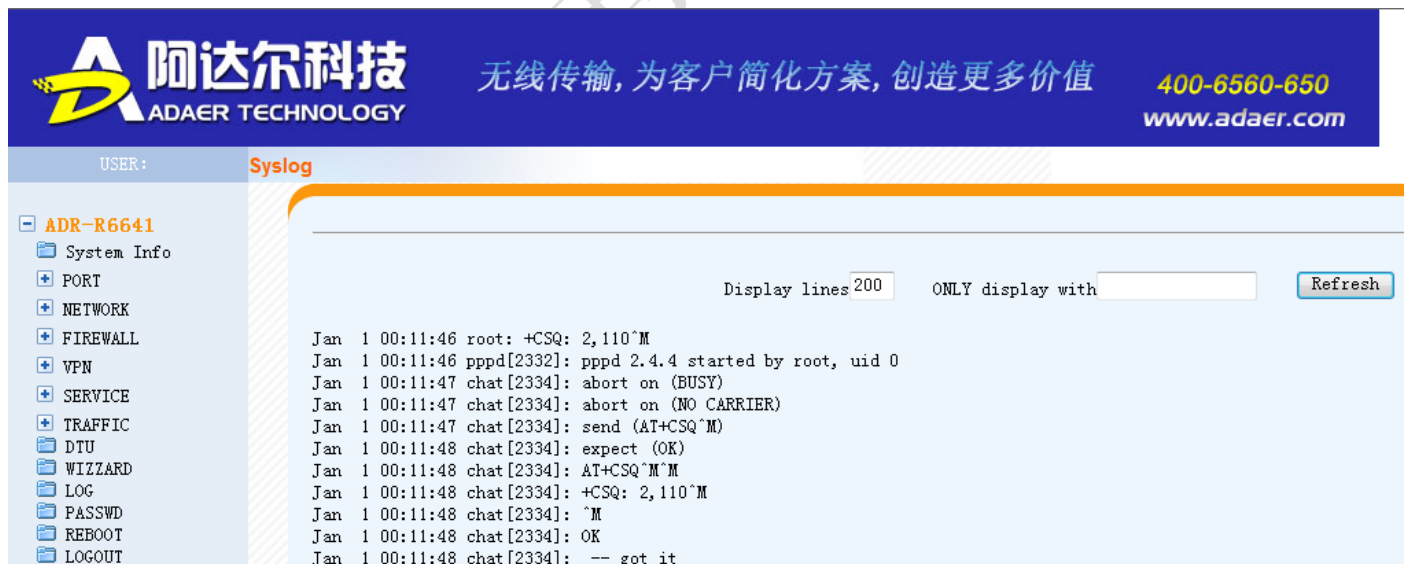


(图4-42)

通过此设置向导，您可以轻松的完成上网所需的基本设置。点击“next”按提示操作。

4.4.10 LOG (系统日志)

ADR 3G路由器系统日志查看页面，通过日志您将可以了解系统工作状态及帮助您排除故障。如图4-43



(图4-43)

- Display lines: 需要显示的日志行数，最大1200行。**如使用中，怀疑产品有问题，请将些日志提供给我们分析。**
- Only display with: 条件显示
输入后点击Refresh查看。

4.4.11 PASSWD (设置用户密码)

在此页面修改登录配置界面的密码。默认密码为：888888。如图4-44：



(图4-44)

输入新的密码并确认一次后点击“Save”保存。

4.4.12 REBOOT (重启路由器)

在ADR 3G路由器修改某些参数后，系统需要重启才能应用新的配置，通过此页面可对ADR 3G路由器进行系统重启。如图4-45



(图4-45)

点击REBOOT后，弹出设备重启确认对话框，确定后设备开始重启。

4.4.13 LOGOUT (退出配置界面)

当您完成ADR 3G路由器的配置与查看后，通过此按钮退出操作界面。如图4-46



(图4-46)

点击确定，退出操作界面。