

MERCURY[®]

安装手册

企业VPN路由器

MR900 / MR900B

声明

Copyright © 2015 深圳市美科星通信技术有限公司

版权所有，保留所有权利

未经深圳市美科星通信技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其它方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

MERCURY®为深圳市美科星通信技术有限公司注册商标。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。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

物品清单

请小心打开包装盒，里面应有以下配件。如果发现有配件短缺或损坏的情况，请及时和当地经销商联系。



相关文档

除本安装手册外，随机光盘还提供了《企业VPN路由器详细配置指南》和《设备防雷安装手册》。如需获取最新产品资料，请登录<http://www.mercurycm.com.cn>。

文档名称	用途
《企业VPN路由器安装手册》	介绍了该系列路由器的安装过程、启动以及常见故障处理
《企业VPN路由器详细配置指南》	介绍了该系列路由器的各个功能应用以及常见功能使用问题处理
《设备防雷安装手册》	介绍了设备安装中如何做好防雷措施以避免设备雷击损坏

阅读对象

本手册适合下列人员阅读：

网络工程师

网络管理人员

约定

在本手册以下部分，如无特别说明，所提到的路由器是指企业VPN路由器。鉴于企业VPN路由器结构相似，在本手册中的产品安装和硬件连接部分，均以MR900为例介绍。

	该图标表示需引起重视的警告事项。
	该图标表示提醒操作中应注意的事项，如果操作错误可能导致设备损坏等不良后果。
	该图标表示对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

目录

1	产品介绍	01
1.1	产品简介	01
1.2	产品外观	01
2	产品安装	03
2.1	安装注意事项	03
2.2	安装工具准备	05
2.3	产品安装	05
3	硬件连接	07
3.1	连接线缆	07
3.2	连接电源	08
3.3	设备初始化	08
3.4	安装后检查	08
4	配置指南	09
4.1	设置计算机	09
4.2	设置路由器	09
4.3	登录成功	14
	附录A 常见故障处理	15
	附录B 技术规格参数	16

1 产品介绍

1.1 产品简介

MERCURY企业VPN路由器产品，采用基于高性能网络专用处理器和DDR高速内存的硬件平台，处理性能优异，同时支持IPSec/PPTP/L2TP VPN、上网行为管理应用限制/网址过滤/网页安全/行为审计、防火墙（ARP防护/攻击防护/访问控制）、智能IP带宽控制、多WAN口负载均衡、PPPoE服务器等丰富的软件功能，适合中小型企业、网吧、社区、酒店等网络环境。

本系列路由器目前具体包含型号如下：

产品型号	类型
MR900	百兆单WAN口
MR900B	百兆多WAN口

表1-1 产品型号列表

1.2 产品外观

- 前面板

MR900/MR900B前面板如下图所示：



图1-1 MR900前面板示意图



图1-2 MR900B前面板示意图

指示灯含义

指示灯	描述	工作状态	状态描述
PWR	电源指示灯	常亮绿色	供电正常
		不亮	系统未通电或供电异常
SYS	系统指示灯	常亮或不亮	系统不正常
		闪烁	系统正常

指示灯	描述	工作状态	状态描述	
Link/Act	状态指示灯	常亮	绿色	端口为LAN口,且链路已建立
			黄色	端口为WAN口,且链路已建立
		闪烁	绿色	端口为LAN口,且正在收发数据
			黄色	端口为WAN口,且正在收发数据
		不亮	链路未建立	

表1-2 指示灯工作状态描述

● 后面板

MR900/MR900B后面板如下图所示:



图1-3 MR900后面板示意图

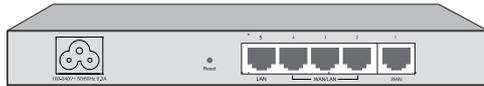


图1-4 MR900B后面板示意图

接口说明

接口	数量		用途
	MR900	MR900B	
WAN	1个	1~4个	连接到DSL/Cable Modem或ISP提供的以太网接口,接入因特网
LAN	4个	1~4个	连接计算机或交换机的以太网接口

表1-3 接口特性说明

Reset键

复位键。复位操作为:通电状态下长按Reset键约5秒,待系统指示灯快速闪烁后松开,路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后,默认管理地址为http://192.168.1.1,默认用户名和密码均为admin。

电源接口

这是一个AC电源接口,把电源线阴性插头接到这个接口上,阳性插头接到交流电源上。



注意:
请使用原装电源线。

2 产品安装

2.1 安装注意事项



警告：

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

● 安装安全注意事项

- » 安装过程中电源保持关闭状态，同时佩戴防静电手腕，并确保防静电手腕与皮肤良好接触，避免潜在的安全隐患。
- » 路由器需在正确的电压下才能正常工作，请确认供电电压与路由器所标示的电压相符。
- » 路由器通电前请确认不会引起电源电路超负荷，以免影响路由器正常工作甚至造成不必要的损坏。
- » 为减少受电击的危险，在路由器工作时不要打开外壳，即使在不带电的情况下，也不要自行打开。
- » 清洁路由器之前，应先将路由器电源插头拔出，请勿用湿润面料擦拭，请勿用液体清洗。

● 安装环境注意事项

温度/湿度



为保证路由器长期稳定工作，延长使用寿命，请维持环境一定的温度和湿度。过高或过低的环境湿度易引起绝缘材料漏电、变形甚至金属部件锈蚀现象，温度过高会加速绝缘材料的老化过程，严重影响设备使用寿命。该系列路由器的正常工作和存储温度/湿度如下表2-1所示：

环境描述	温度	相对湿度
工作环境	0°~40° C	10%~90%RH 无凝结
存储环境	-40° C~70° C	5%~90%RH 无凝结

表2-1 路由器正常使用的温度/湿度要求

室内防尘



灰尘落在路由器表面会造成静电吸附，使金属接点接触不良。虽然设备本身在防静电方面做了一定措施，但当静电超过一定强度时，仍会对内部电路板上的电子元器件造成致命的破坏，为避免静电影响设备正常工作，请注意以下事项：

- » 定期除尘，保持室内空气清洁。
- » 确认设备良好接地，保证静电顺利转移。

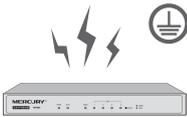
电磁干扰



电磁干扰会以电容耦合、电感耦合、阻抗耦合等等传导方式对设备内部的电容、电感等电子元器件造成影响，为减少电磁干扰因素造成的不利影响，请注意以下事项：

- » 供电系统采取必要抗电网干扰措施。
- » 路由器应远离高频大功率、大电流设备，如无线发射台等。
- » 必要时采取电磁屏蔽措施。

防雷要求



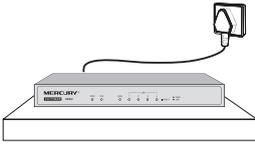
雷击发生时，在瞬间会产生强大电流，放电路径上空气会被瞬间加热至20000摄氏度，瞬间大电流足以给电子设备造成致命的损害。为达到更好的防雷效果，请注意以下事项：

- » 确认设备接地端都与大地保持良好接触。
- » 确认电源插座与大地保持良好接触。
- » 合理布线，避免内部感应雷。
- » 室外布线时，建议使用信号防雷器。



警告：
此详细防雷措施请参见《设备防雷安装手册》。

安装台



无论路由器安装在机架或其他水平工作台上，请注意以下事项：

- » 确认机架或工作台平稳、牢固，且能承受至少2Kg重量。
- » 确认机架自身有良好的散热系统，或保持室内通风良好。
- » 确认机架良好接地，电源插座与路由器距离不超过1.5米。

2.2 安装工具准备

- » 防静电手腕
- » 网线

2.3 产品安装

• 安装在桌面上



注意：
路由器机壳周围预留5~10cm空隙，确保散热和空气流通，路由器表面避免摆放其他重物。

该系列路由器可放置于平稳的桌面上。此种安装方式操作比较简单，具体安装步骤如下：

1. 将路由器的底部朝上放置于足够大且稳定的桌面上。

2. 逐个揭去4个脚垫的胶面保护纸，分别黏贴在位于机壳底部四角的圆形凹槽中，如图2-1所示。

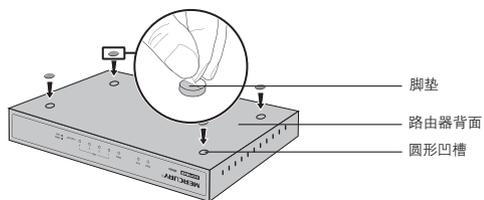


图2-1 桌面安装示意图

3. 将路由器翻转过来，平稳地放在桌面上。

3 硬件连接

3.1 连接线缆

将路由器的WAN口连接Internet，LAN口连接局域网，便可组建自己的网络。

● 连接Internet

- » 如果您采用光纤接入的方式，请用网线将路由器的WAN口和光纤收发器相连。
- » 如果您采用DSL/Cable Modem接入方式，请用网线将路由器的WAN口和Modem相连。
- » 如果您采用以太网宽带接入的方式，请用网线将路由器的WAN口与ISP提供的接口相连。

● 连接局域网

用一根网线连接路由器的LAN口和局域网中的集线器、交换机，也可以与计算机直接相连，如图3-1所示。

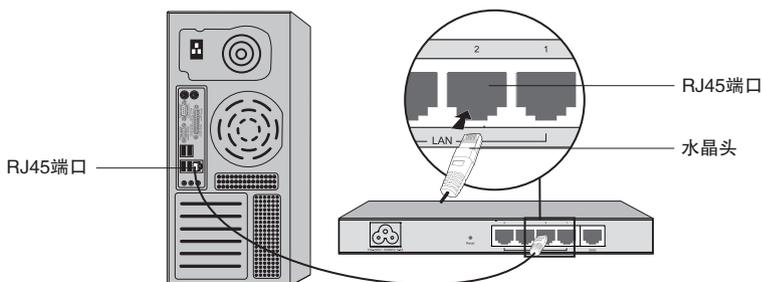


图3-1 路由器连接线缆示意图



说明:

- » 对于10Base-T以太网，建议使用3类或以上的UTP/STP线。
- » 对于100Base-TX以太网，建议使用5类或以上UTP/STP线。
- » 对于1000Base-T以太网，建议使用超5类或以上UTP/STP线。
- » 上电后，请检查端口指示灯状态，若Link/Act灯亮表示链路已正常连通，Link/Act灯灭表示链路不通，请检查链路。



注意:

- » 路由器以太网口自动翻转功能默认开启，采用5类双绞线连接以太网时，标准网线或交叉网线均可。
- » 不要将RJ45端口连接电话线。

3.2 连接电源

路由器使用交流电源。

1. 检查选用电源与路由器标示的电源要求一致。
2. 路由器原装电源线连接路由器与电源插座。

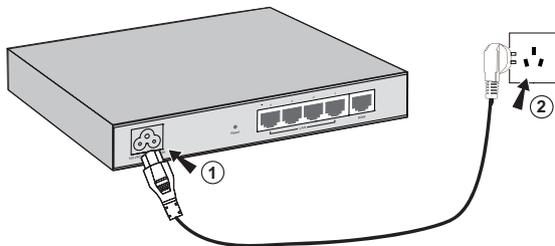


图3-2 电源连接示意图



注意:

供电系统的电源要求与大地良好接触，确认设备供电电源开关的位置，以便在发生事故时，能够及时切断供电电源。

3.3 设备初始化

接通电源后路由器将自动进行初始化，Link/Act指示灯一齐闪烁一下后熄灭，指示系统已经复位。

3.4 安装后检查

安装后请检查以下事项:

- » 检查路由器周围是否有足够的散热空间，空气流通是否顺畅。
- » 检查电源插座供电是否符合路由器规格。
- » 检查电源、路由器、机架等设备都已正确接地。
- » 检查路由器与其它网络设备是否连接正常。



注意:

本产品专为通信运营商管理的机房使用设计，请按以上提示进行安装维护。

4 配置指南

4.1 设置计算机

1. 普通PC使用网线正确连接路由器任意一个LAN口。
2. 设置PC本地连接IP地址为192.168.1.X, X为2~254中任意整数, 子网掩码为255.255.255.0, 默认网关为192.168.1.1, 如图4-1所示。

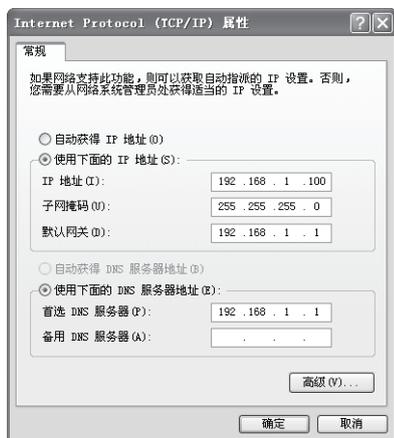


图4-1 本地连接



说明:

路由器出厂默认管理地址为http://192.168.1.1, 用户名和密码均为admin。

4.2 设置路由器

1. 打开IE浏览器, 在地址栏中输入路由器的管理地址http://192.168.1.1, 回车。

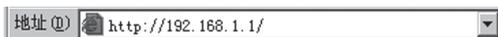


图4-2 输入管理地址

2. 输入默认用户名: admin, 密码: admin, 点击登录, 如图4-3所示。



图4-3 用户登录

3. 成功登录后会弹出设置向导界面, 如图4-4所示。如果没有自动弹出, 可以单击主页左侧的“设置向导”菜单进入。以下设置以单WAN口企业VPN路由器MR900为例, 多WAN口企业VPN路由器产品界面会略有不同。单击“下一步”, 开始设置。

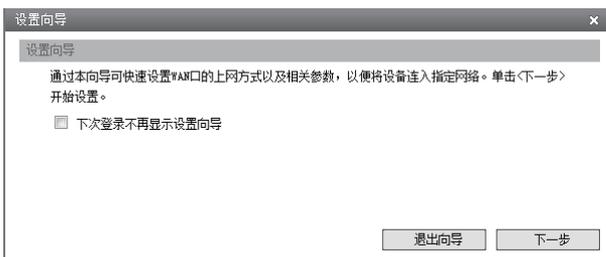


图4-4 设置向导

4. 请根据实际需求选择WAN口模式, 如图4-5所示(单WAN口企业VPN路由器没有此界面), 单击“下一步”, 进入WAN口选择界面。

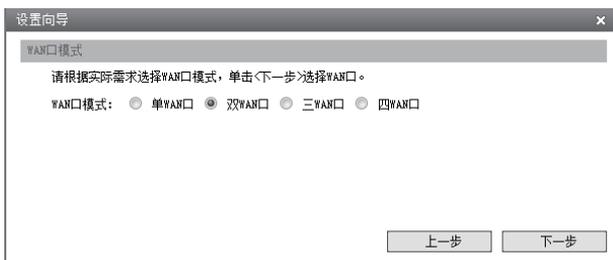


图4-5 WAN口模式

5. 请选择要设置的WAN口, 如图4-6所示(单WAN口企业VPN路由器没有此界面), 单击“下一步”, 进入上网方式选择界面。

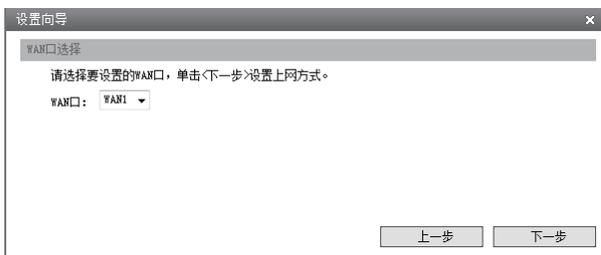


图4-6 WAN口选择

6. 图4-7显示了最常用的三种上网方式, 可以根据自身情况进行选择, 然后单击“下一步”继续。

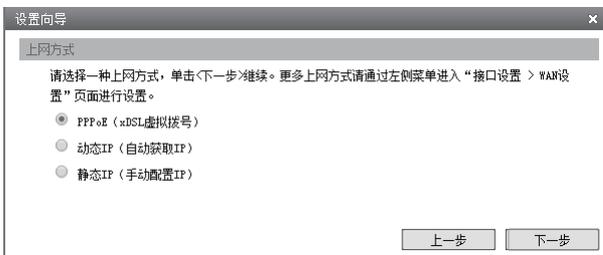


图4-7 上网方式

- 1) 如果上网方式为PPPoE, 即ADSL虚拟拨号方式, 则需要填写网络服务商提供的上网账号和密码, 如图4-8所示。



图4-8 上网方式-PPPoE

整个拨号过程大约会持续几分钟，单击“下一步”进行拨号连接，图4-9为PPPoE拨号连接界面。如果在此连接过程中，您关闭了设置向导，该接口的配置工作仍会在后台进行。



图4-9 上网方式-PPPoE连接

- 2) 如果上网方式为动态IP，即可以自动从网络服务商处获取IP地址，则不需要填写任何内容。图4-10为动态IP连接界面。如果在此连接过程中，您关闭了设置向导，该接口的配置工作仍会在后台进行。



图4-10 上网方式-动态IP连接

- 3) 如果上网方式为静态IP，即拥有网络服务商提供的固定IP地址，则需要填写IP地址、子网掩码、网关和DNS服务器等内容，如图4-11所示。

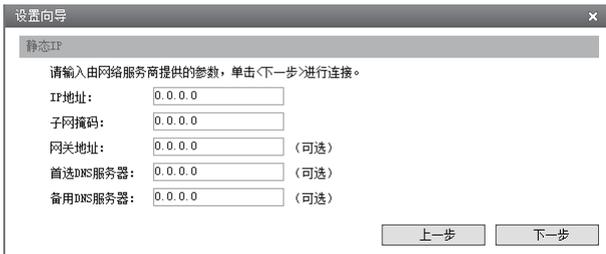


图4-11 上网方式-静态IP

单击“下一步”进行连接，**图4-12**为静态IP连接界面。如果在此连接过程中，您关闭了设置向导，该接口的配置工作仍会在后台进行。



图4-12 上网方式-静态IP连接

7. 连接成功后会出现配置完成界面，如**图4-13**所示。单击“完成”退出设置向导。（多WAN口企业VPN路由器可以单击“继续”进行其他WAN口的设置）。

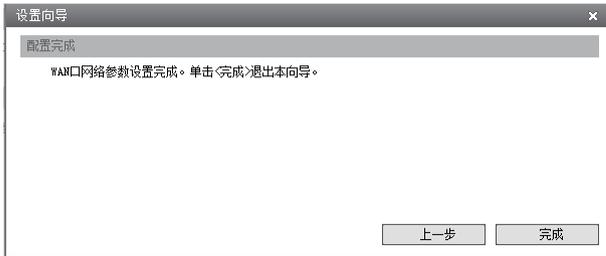


图4-13 配置完成

4.3 登录成功

经过上述步骤即可成功登录路由器管理界面首页，如图4-14所示。点击左上角的本公司的商标，您就可以很方便地访问本公司主页（http://www.mercurycom.com.cn）。点击页面左侧的主菜单栏即可进行相应功能的配置。

The screenshot displays the Mercury MR900 router management interface. On the left is a navigation menu with options like '系统状态', '设置向导', '接口设置', '对象管理', '传输控制', '防火墙', '行为管控', 'VPN', '系统服务', '系统工具', and '退出登录'. The main content area is titled '系统状态' and includes sections for '版本信息', '系统时间', 'WAN口状态', 'LAN口状态', and '系统资源状态'. A '刷新' button is located at the bottom right of the main content area.

MERCURY
MR900

系统状态

系统状态

设置向导
接口设置
对象管理
传输控制
防火墙
行为管控
VPN
系统服务
系统工具

退出登录

版本信息

当前软件版本: 5.1.1 Build 20141216 Re1.64716a
当前硬件版本: MR900 v3.0

系统时间

当前系统时间: 2012-07-04 19:50:30 星期三
系统运行时间: 1天19小时50分36秒

WAN口状态

WAN口状态: 已启用, 在线
连接方式: 静态IP
IP地址: 116.33.75.45
子网掩码: 255.255.255.0
网关地址: 116.33.75.1
首选DNS: 211.162.78.1
MAC地址: AA-00-01-02-03-06

LAN口状态

接口	IP地址	子网掩码	DHCP服务器	MAC地址
LAN	192.168.1.1	255.255.255.0	已开启	AA-00-01-02-03-05

系统资源状态

资源	资源利用率
CPU	1%

刷新

Copyright ©2014
深圳市美科星通信技术有限公司 版权所有

图4-14 路由器管理界面首页

附录A 常见故障处理

问题1. 忘记路由器用户名和密码。

路由器可以通过Reset键恢复出厂设置。操作方法为：
通电状态下，长按Reset键约5秒，待系统指示灯快速闪烁后松开，路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后，默认管理地址是http://192.168.1.1，默认用户名和密码均为admin。

问题2. 电源指示灯显示不正常。

电源系统正常工作时，电源指示灯应保持常亮。若电源指示灯不亮，请进行以下检查：

1. 路由器电源线是否连接正确，确保电源线插头已经完全插入路由器电源插座。
2. 电源与路由器所要求的电源是否匹配。

问题3. 无法登录路由器WEB管理界面。

请通过以下方法进行检查：

1. 观察指示灯的状态，检查相应端口线缆是否正常连接。同时确认端口没有被禁用，可以换另外一个物理端口登录路由器。
2. 如果是通过本地计算机管理路由器，请确保本地计算机的IP地址与路由器IP参数处于同一网段。
3. 通过Ping命令检查网络连接。通过开始→运行，输入cmd点击确定后，可以打开命令窗口。输入ping 127.0.0.1检查计算机的TCP/IP协议是否安装。输入ping 192.168.1.1（路由器当前IP地址）检查计算机与路由器的连接是否正常。
4. 如果您之前管理过路由器，请确认是否更改过路由器管理IP或管理端口，如果忘记了路由器的管理IP或管理端口，建议您通过Reset键将路由器恢复出厂设置后再进行管理。

问题4. 不能正常浏览管理界面。

1. 显示异常，请升级或更换其他浏览器。
2. 窗口弹出被禁止，请降低浏览器安全设置。

附录B 技术规格参数

■ 硬件规格

参数项		MR900	MR900B
端口	WAN端口	1FE	1FE
	WAN/LAN端口	0	3FE
	LAN端口	4FE	1FE
处理器		MIPS网络专用处理器，主频550MHz	
指示灯	每端口	Link/Act	
	每设备	PWR、SYS	
使用环境		工作温度：0°C~40°C；存储温度：-40°C~70°C	
		工作湿度：10%~90%RH 不凝结；存储湿度：5%~90%RH 不凝结	
输入电源		100-240V~ 50/60Hz	
散热方式		无风扇设计，自然散热	
典型带机量		30台以下	



说明：

表格中FE表示Fast Ethernet，百兆以太网。

■ 软件规格

参数项		MR900	MR900B
基本设置	接口设置	WAN设置、LAN设置	
	接入方式	动态IP、静态IP、PPPoE、L2TP、PPTP	
	DHCP服务	DHCP服务器、静态地址分配	
	MAC地址修改	支持	
	交换机设置	端口统计、端口监控、端口流量限制、Port VLAN	
传输控制	转发规则	一对一NAT、多网段NAT、虚拟服务器、端口触发、ALG	
	智能IP带宽控制	支持	
	连接数限制	支持	
	流量/连接数监控	支持	
	最大并发连接数	10000	
	流量均衡	不支持	智能均衡 策略选路 ISP选路 特殊应用程序选路
	线路备份	不支持	支持备份组设置 支持时间备份 故障备份模式
静态路由	支持		
防火墙	访问策略	基于服务类型、IP/用户组、时间段	
	ARP防护	IP MAC绑定、ARP扫描、GARP	
	攻击防护	防DoS类、扫描类、可疑包三大类常见攻击	
	MAC过滤	支持	

■ 软件规格 (续)

参数项			MR900	MR900B
行为管控	应用控制	IM软件限制	QQ/Web QQ/MSN/飞信/阿里旺旺/Skype/TM/多玩YY等	
		P2P软件限制	迅雷/迅雷看看/比特彗星/电驴/QQ旋风/腾讯视频/PPStream/PPTV等	
		金融软件限制	大智慧/分析家/同花顺/钱龙/指南针/证券之星/招商证券/广发证券等	
		网络游戏限制	QQ游戏/迅雷游戏/联众世界/浩方平台/梦幻西游/魔兽世界/跑跑卡丁车/开心农场/QQ农场等	
		视频软件限制	QQLive/PPStream/PPTV/快播/风行/皮皮/UUse等	
		音乐软件限制	酷狗/酷我/QQ音乐/百度音乐等	
		基础应用限制	http提交/http/https/mms/rtsp	
		代理限制	http代理/socks4代理/socks5代理	
	黑白名单	QQ/黑白名单		
	网址过滤	网址分组	支持	
		网址过滤	支持	
		URL过滤	支持	
	网页安全	支持		
行为审计	支持			
VPN	IPSec VPN		3条隧道	
	PPTP VPN		3条隧道	
	L2TP VPN		3条隧道	
系统服务	PPPoE服务器		带机量30台	
	动态DNS		花生壳、科迈、3322	
	UPnP服务		支持	
管理维护	设备管理	管理方式	Web、远程管理	
		备份与导入配置	支持	
	流量统计		接口流量统计、IP流量统计	
	诊断工具		Ping检测、Tracert检测、在线检测	
	系统日志		支持	

MERCURY[®]

制造商：深圳市美科星通信技术有限公司

公司地址：深圳市南山区翠溪路4号科苑西28栋4楼中

网址：<http://www.mercurycom.com.cn>

技术支持热线：400-8810-500

技术支持E-mail：fae@mercurycom.com.cn