



网旗云科

WQR7100G 上网行为管理路由 技术白皮书

© 2017 WQ Corporation. All rights reserved.

2017 版权所有 网旗云科 保留所有权利

版权声明：

本文档著作权由网旗云科享有。文中涉及网旗云科的专有信息，未经网旗云科书面许可，任何单位和个人不得使用
和泄漏该文档以及该文档包含的任何图片、表格、数据及其他信息。

本文档中的信息随着网旗云科产品和技术的进步将不断更新，网旗云科不再通知此类信息的更新。



一、产品简介



网旗路由器功能全，接入线路多，流控新，速度快，易布控，可做精准的行为管理，支持云端管理与云端互动，可轻松实现各种认证计费 and 广告宣传。由于采用了最新的流控技术，具有良好的上网体验，从而提高员工的工作效率，合理利用外网带宽，有效避免了重复采购等好处。目前已通过 3C 认证，并获得国家软件著作权，广泛应用与大中专院校和企事业单位。

WQR7100G 是网旗云科为中小企业、商铺、咖啡店、ktv 小型网络环境所推出的一款千兆上网行为管理路由。7100G 在上述环境下最大带机量可支持 100-150 台，它采用 64 位高性能专用网络处理器，软件默认为两个千兆 WAN 口和三个千兆 LAN 口，最大支持四个 WAN 口，一个 USB 口。

WQR7100G 拥有先进的千兆硬件架构，业界先进的最小包转发能力，内置高性能防火墙，具备超强病毒防御能力，丰富的内网安全特性和智能带宽管理功能，人性化的 WEB 管理和监控界面，为企业构建安全、高速、稳定、智能、易管理的千兆网络。

一、详细参数

产品型号	WQR7100G	
推荐带机量	100-150 台 PC	
固定端口	WAN 口	默认三个千兆 WAN 口，最大可支持 4 个 WAN 口
	LAN 口	默认两个千兆 LAN 口，最大支持 4 个 LAN 口
转发带宽	200Mbps	
接口标准	以太网：10Base-TX/100Base-TX/1000Base-TX	
指示灯	每端口：Link/Active 连接/工作. Speed 速度 每设备：POW 电源指示灯，SYS 系统状态	
网络协议	支持 TCP/ip 协议簇，实现了 IP、IGMP、TCP 和 UDP 等协议 支持多种路由协议、静态路由等 支持 DHCP Relay、DHCP Sever 支持 PPPOE	

	<p>支持 NAT、支持多种 NAT ALG</p> <p>支持 Ping、Tracter 故障检测</p> <p>支持 Qos</p> <p>安全应用：DDOS 防御、禁 ping WAN 口、ACL 等</p>
<p>管理协议</p>	<p>中文 WEB 配置管理和监控</p> <p>TFTP 升级和配置文件管理</p>
<p>网络安全</p>	<p>彻底 ARP 防攻击</p> <p>防内网攻击和外网攻击</p> <p>支持安全地址绑定</p> <p>防止 WAN 口 ping</p> <p>防止分片报文攻击</p> <p>防止 syn flood</p> <p>防止蠕虫病毒</p> <p>防止 Dos 洪水攻击</p>

VPN 功能	支持 PPTP/Ipsec 穿透/I2TP
特色功能	<p>支持弹性带宽(带宽动态分配、可设置上传、下载最大速率)</p> <p>支持基于 IP 和 MAC 的限速</p> <p>支持游戏带宽保证 (英雄联盟、CF、地下城等多种游戏)</p> <p>支持域名过滤、域名重定向等</p> <p>支持进程管理、进程限速、进程策略</p> <p>支持带宽叠加、线路备份、策略路由</p> <p>支持 ip 地址分流、联机数均衡</p> <p>支持 DHCP 分配多个子网段、网关、DNS</p> <p>支持 pppoe、web、云平台等多种方式认证</p> <p>支持时间段的内网速度限制、应用限制、访问控制</p> <p>支持端口转换，最大可实现 4 个 WAN 口</p> <p>支持深度的上网行为管理</p> <p>支持丰富的 VPN 功能</p>

外形尺寸	19 寸标准机架
输入电压	AC : 100-240V、48/68HZ
功耗	小于 30W
工作湿度	10%-95%RH 无凝结
工作温度	0 度-40 度
存储湿度	5%到 95%无凝结
存储温度	-40 度-70 度
质保期限	第一年免费维修，后两年免人工费维修

二、功能特性

1.稳定性

独有的硬件加速技术，快速识别应用层协议并执行迅速有效的应用调度，能将吞吐量及带机量提高数倍。

宽频电信级电源设计，采用电信级的开关电源，具有防雷设计、防过压设计、防浪涌设计，电压可适应 100~265V 大范围，保证在不良自然天气及电压不稳环境下网络的正常运行。

2.安全性

支持国际标准的多种数据加密方式,保护数据不被窃取。支持 LAN 口隔离、访问访问控制,行为管理,网址防火墙等技术保证网络安全,减少网络攻击和病毒植入,创造真正安全绿色的上网环境

3.丰富的 VPN 功能

接入 IPSec VPN、PPTP、L2TP 安全办公、随时、随地、任何设备，让总分公司业务顺利开展，

4. 智能流控

通过内置的智能流控功能给每个用户执行最为合理的带宽调度,同时根据网络使用情况,实时优化带宽资源。a:不管有多少台电脑在疯狂的下载，都不会影响没有下的电脑的网速。（不会出现玩游戏卡、打开网页慢、语音不流畅的现象）b: 下载的电脑，将最大程度的使用带宽，彻底避免了带宽损失！（比如:如果您的下载能力是 1M，那么当只有一个人下载时，他的下载速度将达到 1M，多人同时下载时，大家平分这 1M 带宽）。比传统的 qos 的优势:假如:您的带宽是 2M，共有 10 台电脑上网，为了避免有人下载时，影响其他人上网，您会设置一个速度限制，假设您把最大下载速度设置为 1M，当只有一个人下载时，能够解决问题，但是当超过 1 个人在下载时，您的速度限制，将失效。同时当只有一个人下载时，您的带宽将浪费了另外 1M。如果您把速度限制得更小，您的带宽将浪费得更多。很显然:速度限制在共享上网，很难解决这样的冲突。动态智能带宽管理:是智能化、人性化的带宽管理。

5. 支持多 WAN 接入和智能选路

多线路负载均衡和线路备份，最大化优化网络，保障线路的畅通，满足电信、网通、联通等多家网络服务商的接入。实现“电信流量走电信线路，联通流量走联通线路”对于同一 ISP 多条线路。

可以实现线路叠加，即将流量均衡分配到各条线路；对于线路带宽不一样的多条 ISP 线路而言，可以通过权重模式将流量分配到合适的线路以充分利用多条线路的带宽。同时系统支持自动更新运营商 IP 地址库信息，以保障各 ISP 之间智能选路的准确性。

6. 独特的进程管理技术

可以根据电脑进程或安装程序目录进行分配,将指定的程序(游戏、P2P 程序)等所有流量分配到指定的线路。保证指定程序的正常运行。众所周知,游戏其实对带宽需求并不大,其上传下载只有 3-10K 而已。但是他要求稳定。而利用进程策略功能可以将游戏的进程都分配到其中 1 条稳定的线路上,保证游戏的稳定的同时,节省带宽,节约成本,提高竞争力;可对客户机每台电脑的每个进程进行速度限制,有效管理好网络中的每个进程,节省带宽资源的同时保证网络高速流畅;可通过访问控制规则有效控制局域网内每个进程对网络的访问,随时禁止局域网内任何应用程序,网吧不在担心 P2P,企业不为员工上班炒股、偷菜而烦恼。

7. 认证

通过使用认证平台,推送促销活动,引导用户到达商家的定制窗口。相对与传统平面广告平台,WIFI 平台针对性更强。利用认证平台的广告效应,可显著提高知名度,实现最大利益化,同时降低宣传成本。

8. 平台

平台支持多种认证方式,通过微信、开放认证等认证方式,可以实现认证信息链接分享,短信消息推动等,同时实现商家主页和品牌的宣传和推广。商家可以自己运营平台,平台 web 界面配置权限都由商家去分配,包含欢迎页面,商家地址,页面都可以由商家去配置。

9. 可营销

持手机短信、微信 QQ 等多种认证方式，一经连接，平台同步收录游客信息，商家即可进行二次营销，推送景区信息给游客。同时，微信认证，强势吸粉，轻松实现广告发布，从而降低运营成本，助力景区产业升级。

10. 可扩展

涉及业务拓展时，无须改变原有架构，只需更换主路由器或者增加无线设备即可实现扩容，减少后期投入成本。