

# R4000 64 位双核全千兆路由器

## 一、 产品概述

R4000 系列路由器是 TG-NET 专为网吧、政府、企事业单位推出的高性能全千兆路由器，其采用专业的 64 位双核网络处理器，主频高达 1GHz，同时结合专业的 ASIC 交换芯片，拥有强大的数据处理能力，支持多种主流宽带接入技术，同时其具有业界领先的基于 L7 层的智能流控、上网行为管理、智能多 WAN 选路、强大的防攻击能力、防火墙功能、ARP 病毒防御、VPN 等功能。

R4000 系列路由器包括两款型号：



**R4100**

WAN 口：2 个千兆电口  
LAN 口：4 个千兆电口  
CPU：64 位 Cavium 网络专用处理器（双核）  
建议带机量：  
网吧：300 - 450 台，企业：600 - 800 台



**R4200**

WAN 口：2 个千兆电口  
LAN 口：4 个千兆电口  
CPU：64 位 Cavium 网络专用处理器（双核）  
建议带机量：  
网吧：450 - 600 台，企业：800 - 1000 台

## 二、 产品特点

### ● 业内领先的智能流控

R4000 系列路由器通过对于七层应用特征码的精确识别，准确辨别出网络中的各种应用，同时根据各种应用的优先级高低而提供不同的智能带宽策略，优先保证网络中的重点应用顺畅运行，如网吧中的游戏、网页等以及企事业单位中的邮件、网页等。

### ● 高处理性能

R4000 系列采用 64 位双核网络处理器，每核主频高达 500MHz，处理能力相当于 1GHz 的专业网络处理器，结合其高效的多核调度系统，既可以让多核并行处理同一业务，也可以让多核处理不同任务，保证多核之间的负载均衡；同时其集成了硬件加速功能，能够大幅度提升路由器硬件的处理性能，同时基于硬件的报文处理和转发，多倍提升路由器的处理性能，破除网络数据处理瓶颈。

### ● 智能选路

R4000 系列路由器支持 2 路外网线路接入，针对于国内网络使用习惯，特别推出了“电信流量走电信线路，联通流量走联通线路”的智能选路策略，同时支持线路备份自动切换，保证网络的业务的延续性。

### ● 强大的上网行为管理功能

R4000 系列提供了强大的上网行为管理功能，可以轻松帮助企业事业单位封锁 QQ、MSN、P2P 以及炒股等软件，规范员工的上网行为。同时考虑到现在越来越多的业务依赖于 QQ、MSN 等即时通讯软件，R4000 系列路由器提供了白名单的功能，在封锁的环境下，有选择性的开放一些账号，保证公司业务的畅通性。

### ● 优异的抗攻击能力

R4000 系列路由器支持 TCP SYN Flooding、UDP Flooding、ICMP Flooding 等 DDOS 攻击防御。

R4000 系列路由器支持基于 IP、端口，实现 DDoS 等多种病毒的拦截；

R4000 系列路由器支持静态 ARP、动态 ARP、ARP 欺骗防御、ARP flooding；

### ● 完善的 VPN 功能

R4000 系列路由器提供完善的 VPN 功能，如支持 L2TP、PPTP、IPSEC 等多种 VPN 协议；

### ● 常用功能

R4000 系列路由器支持虚拟服务器、DHCP、DDNS/DNS、端口镜像、网站过滤等常用功能；

### ● 多样化管理功能

R4000 系列路由器支持 SNMP、GUI/WEB 管理、SNMP V1/V2/V3、NAT 网管软件等多种管理方式。

## 三、 产品规格

### R4000 系列系统特性

项目	R4100	R4200
端口规格	WAN 口：2 个千兆电口 LAN 口：4 个千兆电口	WAN 口：2 个千兆电口 LAN 口：4 个千兆电口
CONSOLE 口数量	1 个	1 个
USB 口	1 个	1 个
处理器（CPU）	64 位 Cavium 网络专用处理器（双核）	64 位 Cavium 网络专用处理器（双核）

内存	512M, 可扩容到 1G	1G
FLASH	16M, 可扩容到 32M	16M, 可扩容到 32M
机箱尺寸	442mm×207mm×44mm	
温/湿度	温度 0℃~40℃; 湿度 10%~85%无冷凝	
电源特性	交流: 电压 170~264V, 电流 1A	
最大功率	20w	

## R4000 系列业务特性

项目	R4100	R4200
智能流控	对于七层应用特征码的精确识别, 准确辨别出网络中的各种应用, 同时根据各种应用的优先级高低而提供不同的智能带宽策略, 优先保证网络中的重点应用顺畅运行	
上网行为管理	一键封 MSN、QQ 等即时通讯软件 (可设置白名单) 一键封股票、娱乐、购物网站 各类 P2P 应用的屏蔽、限速、惩罚功能, 如迅雷、BT、风行等 关键应用优先转发, 如为 Email 开启绿色通道优先转发 支持 URL 过滤和页面关键字过滤, 提高网络管理的可控性 基于群组策略, 方便为不同部门实施不同的行为管理策略 支持黑白名单的奖惩机制	
多 WAN 接入	最多支持 4 路 WAN 接入	
智能多 WAN 选路	支持 ISP 智能选路模式 (电信流量走电信线路, 联通流量走联通线路)、叠加模式和主辅模式等	
多样化 WAN 接入	ADSL、光纤、以太网、CABLE	
安全特性	支持防火墙功能, 基于 IP、端口, 实现 DDoS 等多种病毒的拦截 支持静态 ARP、动态 ARP、ARP 欺骗防御、ARP flooding 防御 支持关闭启动 ping 命令 支持 TCP SYN Flooding、UDP Flooding、ICMP Flooding 防御 支持 MAC 和 IP 地址绑定	
NAT	支持静态 NAT、动态 NAT、PAT	
URL 过滤	支持	
UPnP	支持 UPnP 通用即插即用功能	
虚拟服务器	支持静态端口映射、特殊映射 (SNAT+DNAT)、DMZ 主机等	
PPPOE	支持 PPPoE Server, 可对用户进行 IP、MAC 绑定、账号冻结、限速等 支持 PPPoE Client	
页面推送	支持电子白板功能, 实现 HTTP 页面推送, 内容可定制	
防火墙功能	支持防火墙功能, 基于 IP、端口, 实现 DDoS 等多种病毒的拦截	
VPN	支持 L2TP、PPTP、GRE、IPIP、IPSEC 等多种 VPN 协议	
端口镜像	支持一对一、多对一的端口镜像功能	

DDNS/DNS	支持 DNS Client/Proxy 支持基于花生壳的 DDNS Client
GUI/WEB 管理	支持
SNMP V1/V2/V3	支持

#### 四、 选配信息

设备名称	设备信息
R4100	WAN 口：2 个千兆电口 LAN 口：4 个千兆电口 CPU：64 位 Cavium 网络专用处理器（双核）
R4200	WAN 口：2 个千兆电口 LAN 口：4 个千兆电口 CPU：64 位 Cavium 网络专用处理器（双核）