



1、产品概述

IPV4/IPV9 路由器是集 IPV4/IPV9 双协议栈、IPV4/IPV9 协议转换、IPV9 over IPV4 隧道静态、动态搭建功能的多协议多功能路由器。用于基于 IPV9 协议的安全、独立、可靠的专用网络的搭建,并通过隧道,路由方式跨越已有 IPV4 公网实现专用网络间通信。

2、产品特征

使用环境

IPV9 系统按照 IPV9 协议及规范设计为两个独立的系统:

- 1)、按地址分配协议为 2 的 256 次方地址。
- 2)、按 IPV4 的 32 位地址按一定规律影射成 256 位地址组成 IPV9 下的 IPV4 专用网络。

功能特性

- 1)、支持 IPV4、IPV9 双协议栈
- 2)、支持采用 IPV4 over IPV9; IPV9 over IPV4 两种隧道。
- 3)、支持 OSPF/V9 协议、静态路由协议、ICMP/V9 协议
- 4)、支持 IPV4/NAT、IPV4/DHCP 功能, 允许 IPV4 局域网用户同时接入因特网
- 5)、可以通过以太网接口和远程 SSH 连接, 进行配置和管理

3、技术参数

产品型号	TY-IPV9R-WCG
模块插槽	6 个 (2 个用于管理引擎模块)
交换容量	40G (支持更高带宽的未来扩展)
包转发速率	595Mpps
路由层次	1-41
路由表项	100 万
L2 协议	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3z、IEEE802.3ab、IEEE802.3ae、IEEE802.3ak、IEEE802.3an、IEEE802.3x、IEEE802.3ad、IEEE802.1p、IEEE802.1x、IEEE802.1Q、IEEE802.1D、IEEE802.1w、IEEE802.1s、RERP、SPAN、IGMP Snooping、Jumbo Frame(9Kbytes)、QinQ、GVRP、RLDP
L3 协议(IPV4)	BGP4、IS-IS、OSPFv2、RIPV1、RIPV2、IGMP v1/v2/v3、DVMRP、PIM-SSM/SM/DM、MBGP、LPM Routing、Policy-based Routing、Route-policy、ECMP、WCMP、VRRP

Ipv9 协议	DHCPv9、OSPFV3、NAT-PT、TCP/UDP for Ipv9、SOCKET for Ipv9、手工隧道、9to4 隧道、4to9 隧道
专业安全技术	NPFF、CPP、防 DDOS 攻击、非法数据包检测、数据加密、防源 IP 欺骗、防 IP 扫描
尺寸 (长 x 宽 x 高)	448 mm x 437mm x 956mm
电源	100VAC~240VAC，50Hz~60Hz，功率：1200W；2000W
温度	工作温度：0℃ 到 40℃ 存储温度：-40℃ 到 70℃
湿度	工作湿度：10% 到 90% RH 存储湿度：5% 到 95% RH

4、订购信息

配置情况	描述
TY-IPV9R-10G (必配)	4 扩展槽主机箱 (含 1 个 1200W 交流电源和风扇阵列柜，不含管理引擎模块，提供监控显示屏)
TYIPV910GYQ10GCM(可选配)	管理引擎模块 (可以冗余，提供 USB 管理接口)
TYIPV910GPA1200(可选配)	交流电源模块 (可以冗余，1200W)
TYIPV910GPA2000(可选配)	交流电源模块 (可以冗余，2000W，POE 线卡使用)
TYIPV910GPD1200 (可选配)	直流电源模块 (可以冗余，1200W)
TYIPV910GPD2000 (可选配)	直流电源模块 (可以冗余，2000W，POE 线卡使用)
TYIPV910GXFP(可选配)	XFP 接口万兆线卡
TYIPV910GMCS (可选配)	多业务卡，支持 NAT、IPFIX、Load Balancing、VPN、Firewall、Web Cache Redirect 等功能
10GBASE-LR-XFP(通用配件)	万兆光纤 LR 接口模块 (10 公里)，配合 XFP 线卡使用
10GBASE-ER-XFP (通用配件)	万兆光纤 ER 接口模块 (40 公里)，配合 XFP 线卡使用
10GBASE-SR-XFP (通用配件)	万兆光纤 SR 接口模块 (300 米,2000Mhz/KM)，配合 XFP 线卡使用



1、 product overview

IPv4/IPv9 router is multi-protocol multi-function router set IPv4/IPv9 dual protocol stack, IPv4/IPv9 protocol transition, IPv9 over IPv4 tunnel static and dynamic structures function. It is used to build security, independence, a reliable private network based on IPv9 protocol, and through the tunnel, routing mode crosses the existing IPv4 public networks and implement communications between private networks.

2、 product feature

Use environment

IPv9 system is designed as two separate systems in accordance with IPv9 protocol

1. 2^{256} addresses in accordance with address allocation protocol
2. 32 bit IPv4 addresses by certain rule map to 256 bit address compose IPv4 private network under IPv9

Function feature

1. Support Ipv4, IPv9 dual protocol stack
2. Support two tunnels using IPv9, IPv9 over IPv4
3. Support OSPF/V9 protocol, static routing protocol, ICMP/V9 protocol
4. Support IPv4/NAT, IPv4/DHCP function, allow IPv4 LAN users access Internet
5. Can do configuration and management through Ethernet interface and remote SSH connection

connection

3、 Technical parameter

Product type	TY-IPV9R-WCG
Module slot	6 (2 engine modules for management)
Exchange capacity	40G (Support higher bandwidth expansion)
Package transmit rate	595Mpps
Routing level	1-41
Routing table item	1 million
L2 protocol	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3z、IEEE802.3ab、IEEE802.3ae、IEEE802.3ak、IEEE802.3an、IEEE802.3x、IEEE802.3ad、IEEE802.1p、IEEE802.1x、IEEE802.1Q、IEEE802.1D、IEEE802.1w、IEEE802.1s、RERP、SPAN、IGMP Snooping、Jumbo Frame(9Kbytes)、QinQ、GVRP、RLDP
L3 protocol (IPV4)	BGP4、IS-IS、OSPFv2、RIPV1、RIPV2、IGMP v1/v2/v3、DVMRP、PIM-SSM/SM/DM、MBGP、LPM Routing、Policy-based Routing、Route-policy、ECMP、WCMP、VRRP
Ipv9 protocol	DHCPv9、OSPFV3、NAT-PT、TCP/UDP for Ipv9、SOCKET for Ipv9、manual tunnel、9to4

	tunnel、4to9 tunnel
Professional security technology	NPFF、CPP、anti-DDOS attack、illegal packet inspection、data encryption、anti-source IP cheat、anti-IP scanning
size (length x width x height)	448 mm x 437mm x 956mm
power	100VAC~240VAC , 50Hz~60Hz , power: 600W;
Temperature	Work temperature: 0℃ 到 40℃ Storage temperature: -40℃ 到 70℃
Humidity	Work humidity: 10% to 90% RH Storage humidity: 5% to 95% RH

4、order information

Configuration	Description
TY-IPV9R-10G	Mainframe-box with 4 expansion slot (contain 1200W AC power and fan array, not contain management engine module, provide monitor screen)
TYIPV910GYQ10GCM(optional)	Management engine module (can be redundant and provide USB management interface)
TYIPV910GPA1200(optional)	AC power module (can be redundant , 1200W)
TYIPV910GPA2000(optional)	AC power module (can be redundant , 2000W, use POE line card)
TYIPV910GPD1200 (optional)	AC power module (can be redundant , 1200W)
TYIPV910GPD2000 (optional)	AC power module (can be redundant , 2000W, use POE line card)
TYIPV910GXFP(optional)	XFP interface 10 Gigabit line card
TYIPV910GMCS (optional)	Multi-business card, support NAT、IPFIX、Load Balancing、VPN、Firewall、Web Cache Redirect functions and etc.
10GBASE-LR-XFP(general accessory)	10 Gigabit fiber LR interface module (10 Km), use with XFP line card
10GBASE-ER-XFP (general accessory)	10 Gigabit fiber ER interface module (40 Km), use with XFP line card
10GBASE-SR-XFP (general accessory)	10 Gigabit fiber SR interface module (300m,2000Mhz/KM), use with XFP line card