

JetNet 6524G/6524G-DC24/48 24 口千兆可堆叠 3 层网管型工业以太网交换机



- 24 个 10/100/1000 Base TX 端口，4 个千兆 SFP Combo 可选端口
- 2 个 10G 可堆叠 CX4 接口，最多堆叠到 8 个设备，提供 192 个端口和 384G 带宽
- 支持 IP, VLAN 和多播路由
- IP 路由协议支持 RIP v1 / v2, OSPF v1/v2
- 支持 3 层多播协议，PIM-DM 和 PIM-SM, DVMRP, IGMP v1/v2/v3
- 支持 VRRP 虚拟冗余路由协议
- 支持 LLDP 链路层发现协议和 JetView Pro i²NMS 网络管理软件用于自动绘制拓扑和批量设备管理
- 支持 Multiple Super Ring 成员模式
- 支持 802.1s MSTP 多生成树和 802.1w RSTP 快速生成树协议实现网络冗余
- 支持 512 个 VLAN 组，GVRP/GMRP 和 protocol VLAN
- 支持 802.3ad LACP 静态聚合协议，支持最多 6 个聚合组，单播和多播负载平衡
- 支持 L2 / L3 / L4 ACL 访问控制列表
- 支持 IEEE 802.1x Port-Based 认证，RADIUS 和 TACACS client, SSH, SSL, TLS, 端口绑定实现安全管理
- 无风扇设计支持-40~65°C 宽温工作环境(JetNet 6524G-DC)

[首页](#) > [产品信息](#) > [JetNet](#) > [JetNet 6524G/6524G-DC24/6524G-DC48](#)

概述

JetNet 6524G 是 19 英寸 24 口千兆可堆叠 3 层网管型以太网交换机，配有 24 个 10/100/1000 Base-TX 端口，4 个千兆 SFP Combo 可选端口，为高端口密度高速应用需求提供最大化吞吐量。使用堆栈电缆最多可堆叠 8 台交换机，组合成一个单一 IP 的网管型设备，同时提供 40G 背板带宽。JetNet 6524G 灵活的端口界面设计，提供多达 192 个千兆端口和 384G 带宽，是组建大型智能网络的理想机型。Korenix 除了提供 90-264VAC 电源标准的 JetNet 6524G 机型，还提供 JetNet 6524G-DC 版机型，支持 24V 或 48V 电源输入，采用无风扇设计，支持-40~65°C 宽温工作环境，适合大多数工业现场环境。

便捷的堆栈管理

JetNet 6524G 单一的堆叠管理界面，方便用户使用单一界面单一 IP 地址，在本地或远程集中管理交换机的 192 个端口。此外，网络管理员可轻松设置各堆叠组成员的优先等级来实现堆栈管理。通过为各个堆栈成员定义不同的优先等级，用户可以自定义堆叠组的管理设备(Master)。如果堆栈成员的优先权为关闭状态，则此成员为从设备(slave)。

3 层路由(IP, VLAN 和多播路由)

JetNet 6524G IP 路由层包括 IP 转发层，地址解析协议 (ARP) 映射层和路由表。使用 IP 转发列表，JetNet 6524G 可提供线速 IP 和 VLAN 间路由。单一 JetNet 6524G 允许用户配置多个 IP 子网，并将其指派到各物理端口。路由表的更新可根据用户自定义的静态路由，或由动态路由协议学习的路由信息来更新。

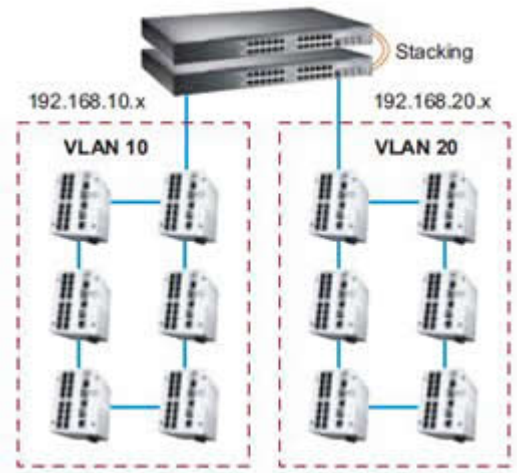
JetNet 6524G 支持的动态路由协议包括 RIPv1, v2, OSPFv1, V2。针对在不同子网间路由多播数据流的应用，例如影像，视频，工业自动化数据等，仅用 IP 和 VLAN 间路由是不够的，还需要动态多播路由协议，例如 PIM-DM 和 PIM-SM, DVMRP, IGMP v1/v2/v3 等。籍由此多播路由特性，Korenix JetNet 6524G 较其它同类 3 层交换机更适合工业现场应用。使用 IGMP snooping 和 IGMP 路由端口选择协议，JetNet 6524G 可做为接入层交换机或汇聚交换机，为下连终端划分不同的子网进行线速路由，并与其它 3 层路由器交换机交换路由信息。

什么是 3 层交换机

3层是指 OSI 7层开放式通讯系统模式的第三层，称之为 IP 网络层。3层交换机也被称为多层交换机，包含第二层的 MAC 地址交换机和第三层的 IP 网间路由功能。

某些应用的网络规划会用到 3层交换机路由器。

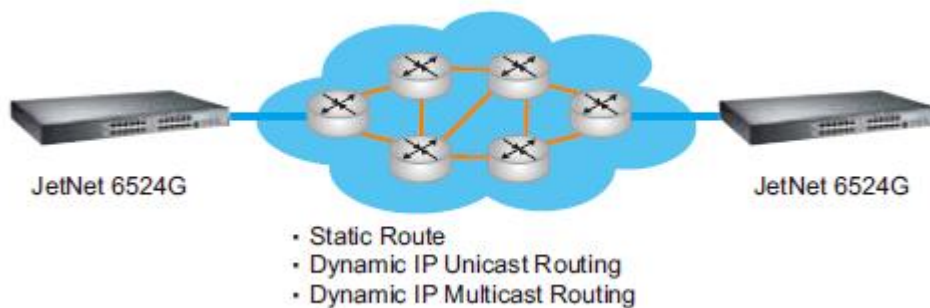
1. 主机位于不同的广播域，不能相互通讯
2. 设置了 VLAN 的交换机，不能跨 VLAN 转发数据
3. 每个 IP 子网都是一个独立的广播域
4. 对于目的地址不明确的数据直接指向默认网关
5. 处于不同 IP 子网/VLAN 中的用户无法访问同一个公共服务器
6. HTTP, FTP, Video, Movie 不能由 ISP 直接送达目标用户



路由协议

路由是通过网络转移数据包的过程，如因特网。要路由数据流，路由器或三层交换机首先需要知道数据的目的地址，而源地址可以向转发路由器学习获得。此外，它还可以找到最佳路由路径，维护并验证路由表信息。如果下一段地址是已知的或被 IT 管理员和 ISP 指定的，静态路由可以将正确路由请求指向相应连接端口，如果不知道地址，则需要启动动态路由协议。

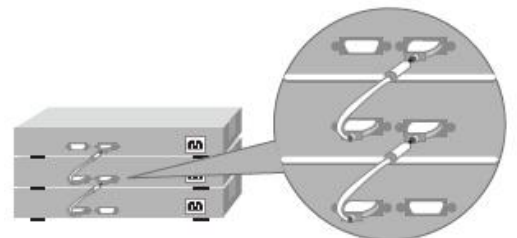
动态路由协议包括单播路由和多播路由协议。单播路由协议包括基于中继段或基于距离矢量。RIP 协议是典型的基于中继段的协议，中继段最少则为最佳路由。OSPF 协议是典型的基于距离矢量的协议，值最小则为最佳路由路径。路由多播服务，如影像，视频，工业自动化数据流，均需要多播路由及相关协议。JetNet 6524G 系列支持 DVMRP, PIM, DM, PIM-SM。



堆栈管理的优势

堆栈管理功能为设备管理提供极大的优势。它简化了管理界面，减少了网络中 IP 地址的需求量，使用一个带外控制界面就可以像操作一台交换机那样管理整个堆叠组，并且只需要一份配置文件。当需要加入或移除某台设备时，或者当堆栈线缆意外断连时，现有的数据通讯不会受到任何结构变化影像。仅当做为堆叠组 master 的管理交换机故障时，通讯需要一段极小的恢复时间。

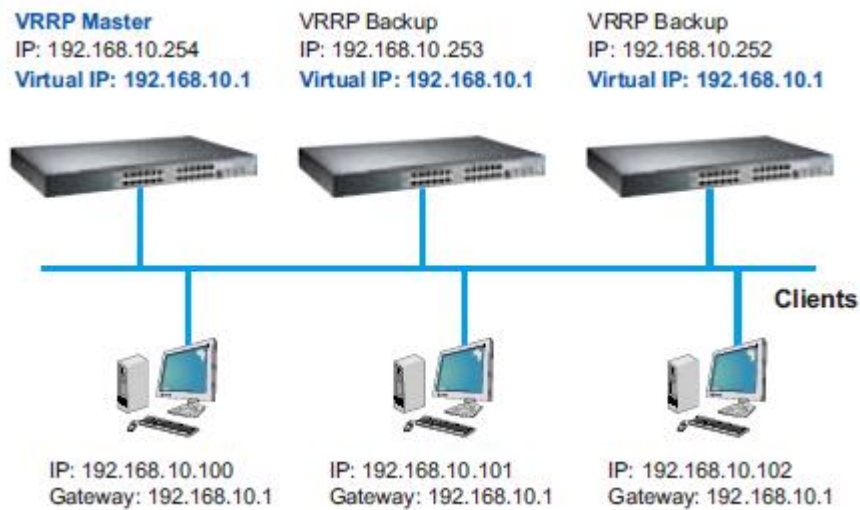
JetNet 6524G 可建立最多 8 台交换机的堆叠组，提供最多 192 个千兆端口。JetNet 6524G 配备冗余 10G 堆栈界面作为设备堆叠的背板。因此，40G 的背板解决了数据量过大时造成的传输瓶颈问题。



有了强大的堆叠能力，安全的堆栈连接线，以及 10G 的背板带宽，用户可以在不改变当前应用环境的前提下，简单轻松的扩展千兆端口数量。

VRRP (虚拟路由冗余协议)

当源主机和目标主机不在同一网段或子网时，源主机会先发送数据到默认网关。所有主机必须有自己的 IP 地址，子网掩码和默认网关。VRRP（虚拟路由冗余协议）也称为默认网关冗余协议。使用 VRRP，在不改变默认网关配置的情况下，所有主机的数据直接流向默认网关。一旦 VRRP Master 故障，VRRP Backup 路由器将立即启动。在极短的故障切换时间内 TCP 连接将不会被终止，所有主机将不会察觉默认网关发生故障。VRRP 是一种标准协议，可确保高可靠度的通信环境。



[TOP](#)

规格

技术	
标准	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX and 100Base-FX IEEE 802.3ab 1000Base-TX IEEE 802.3z 1000Base-SX IEEE 802.3x Flow Control and Back-pressure IEEE 802.1p class of service IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1D-2004 Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) IEEE802.3ad LACP IEEE802.1X Port-based Network Access Control IEEE802.1v Protocol-based VLAN
RFC 文档	RFC791 IP, RFC768 UDP, RFC 793 TCP, RFC 783 TFTP, RFC 854-859 TELNET, RFC 1157 SNMP, RFC 1213 MIB-II, RFC 1215 Traps, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 1757 RMON, RFC 1866 HTML, RFC 2068 HTTP, RFC1112 IGMP V1, RFC2236 IGMP V2, RFC1058 RIPv1, RFC1723/2453 RIPv2, RFC1583 OSPF, RFC2328 OSPFv2
性能	
交换技术	存储转发技术, 88Gbps 交换矩阵
系统吞吐量	100M 以太网:148,800pps,千兆以太网:1,488,100pps
传输封包大小	典型: 64 bytes~1536 bytes
巨帧(Jumbo Frame)	最高达 9,216bytes
MAC 地址列表	8K
堆叠	最多可堆叠 8 台交换机

堆叠背板	40 Gigabit
堆叠带宽	最高 384Gbps
IP 路由	IPv4 线速路由
网管及安全	
设置	Cisco-Like CLI, Telnet, Web, SSL, SSH, TLS, Backup/Restore, Dual Firmware images, Admin password, Port Speed/Duplex control, 状态显示, 数据统计, MAC 地址列表显示, Static MAC, Aging time, BOOTP/DHCP Client, 热启动, 恢复出厂设置, Ping, traceRoute, SysLog, JetView Protocol
启动/关闭巨帧支持	最高达 9,216KBytes
LLDP	链路层发现协议用于记录相邻网络设备的拓扑连接和管理信息
堆叠管理	通过为各堆栈成员设置优先等级, 选择 master 或 slave 设备
SNMP	SNMP v1, v2c, v3 and Trap
SNMP MIB	MIB-II, Bridge MIB, VLAN MIB, SNMP MIB, RMON, Radius, RIP, OSPF, VRRP, Diffserv, PIM, DVMRP, and Private MIB
SNTP	简单网络时钟协议用于同步时钟
端口镜像	在线流量监控
端口聚合	支持静态聚合和 802.3ad LACP 动态聚合, 最多 6 个聚合组, 每个聚合组包含 8 个端口
风暴控制	基于每个端口的广播, 单播及多播风暴控制
VLAN	IEEE802.1Q, GVRP/GMRP. Up to 512 VLANs
Protocol VLAN	802.1v Protocol based VLAN
QoS	每端口 4 个优先级, IEEE802.1p COS 和 IP TOS/Precedence/DSCP
IGMP Snooping	IGMP Snooping V1/V2 用于多播过滤, 256 个动态组, 16 个路由端口
GMRP	GVRP 多播注册协议
端口安全	为特定端口定义授权 MAC 地址
IP Security	用于防止非法访问
802.1x	基于端口的网络访问控制
RADIUS	远程认证 Dial In User Service client, RADIUS server 和计数
Access Control List	允许/阻止 layer 2/3/4 ACL 访问控制列表
DHCP Relay Agent	为不同物理子网的设备中继 DHCP 请求
网络冗余	
MSTP/RSTP	802.1s Multiple Spanning Tree Protocol, 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol, 向下兼容传统 STP
MSR 成员模式	MSR 单环环成员
支持 3 层路由	
IP Routing	每个端口/VLAN 皆可配置 IP network route
IP Multi-Netting	每个网络界面可设置多个 IP 地址

Virtual LAN Routing	包含 802.1Q 桥接及路由功能
Routing Information Protocol	Hop-based IP 路由协议, 支持 RIPv1 和 RIPv2
Open Shortest Protocol First	基于连接状态的 IP 路由协议, 支持 OSPFv1 和 OSPFv2
IGMP	多播组成员发现协议, 支持 IGMP v1,v2 ,v3
PIM-DM	多播路由协议, short of Protocol Independent Multicast –密集模式
PIM-SM	多播路由协议, short of Protocol Independent Multicast – 稀疏模式
DVMRP	Hop-based 多播路由模式, short of Distance Vector Multicast Routing Protocol
ICMP Router Discovery	用于寻找最佳路由路径
VRRP	Virtual Router Redundancy Protocol, 虚拟路由器冗余协议
界面	
千兆端口数量	10/100/1000Base-TX: 24 x RJ-45 1000Base-X: 4 个 SFP 支持热插拔, 与最后 4 个 10/100/1000Base-TX 端口 Combo 可选
堆叠	2 个 10 Gigabit CX4
线缆	100 Base-TX: 2/4-pair UTP/STP Cat. 5 cable (100m) 1000 Base-T: 4-pair UTP/STP Cat. 5 cable (100m) Stacking Cable: CX4 type 堆叠线缆
LED 指示灯	指示以太网, SFP 和堆叠端口状态
RS232 控制端口	DB-9 接头
电源	1 组 AC 或 2 路 DC 电源输入
电源需求	
电源输入	JetNet 6524G: 100-240V/1.4A, 47~63Hz AC 电源输入 JetNet 6524G-DC24: 24V(18-36V) DC 电源输入 JetNet 6524G-DC48: 48V(36-72V) DC 电源输入
功耗	最大 50 Watts
机械规格	
安装	19 英寸, 1U 机架安装
尺寸	44mm(H) x 438mm (W) x 237mm (D)
单重	4.5 kg 含包装 (JetNet 6524G) 3.9 kg 含包装 (JetNet 6524G-DC)
工作环境	
工作温度	-10 ~55°C (JetNet 6524G) -40 ~65°C, 无风扇(JetNet 6524G-DC)
工作湿度	10% to 95% (无凝露)
存储温度	-40 to 85°C
通过认证	
EMI	FCC Class A, CE/EN55022. Class A, EN61000-3-2, EN61000-3-3

EMS	EN55024 (IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11)
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-36
自由落体测试	IEC 60068-2-32
质保	3 年

[TOP](#)

订购讯息

JetNet 6524G 24 端口千兆可堆栈 3 层网管型工业以太网交换机, 100-240VAC 电源输入 x1

包括:

- JetNet 6524G (不含 SFP 收发模块)
- 机架安装组件
- 用户手册光盘
- AC 电源线

JetNet 6524G-DC24 24 端口千兆可堆栈 3 层网管型工业以太网交换机, 2 路 24VDC 输入, 无 AC

包括:

- JetNet 6524G-DC24 (不含 SFP 收发模块)
- 机架安装组件
- 用户手册光盘

JetNet 6524G-DC48 24 端口千兆可堆栈 3 层网管型工业以太网交换机, 2 路 48VDC 输入, 无 AC

包括:

- JetNet 6524G-DC48 (不含 SFP 收发模块)
- 机架安装组件
- 用户手册光盘

JNSC-CX405M-S: JetNet CX4 堆叠线缆, L: 0.5M, Screw Type

JNSC-CX410M-S: JetNet CX4 堆叠线缆, L: 1.0M, Screw Type

[TOP](#)

可选配件

- SFPGSX:1000Base-SX 多模 SFP 光纤收发器,550m, -10~70°C
- SFPGSX2:1000Base-SX plus 多模 SFP 光纤收发器,2Km, -10~70°C
- SFPGLX10:1000Base-LX 单模 SFP 光纤收发器 10Km, -10~70°C
- SFPGLHX30:1000Base-LHX 单模 SFP 光纤收发器 ,30Km, -10~70°C
- SFPGXD50:1000Base-XD 单模 SFP 光纤收发器 , 50Km, -10~70°C
- SFPGZX70:1000Base-ZX 单模 SFP 光纤收发器 , 70Km, -10~70°C

[TOP](#)