

产品亮点

- 面向十万兆平台设计，采用业界先进的分布式多级交换矩阵架构，搭载高性能的 ASIC 交换芯片和多核处理器，满足运营级核心设备的高性能、高容量、高密度及可扩展的要求。
- 支持高密度的万兆业务板，并且实现板卡间三层全速无阻塞交换。
- 支持向 40GE 和 100GE 端口的拓展能力。



DES-8506

机箱式万兆核心路由交换机

产品特性

灵活的板卡配置

- 双引擎冗余设计
- 多种端口形态业务线卡类型

丰富的安全特性

- MAC 地址过滤
- L2-L4 层 ACL
- 802.1x 认证
- IP-MAC-Port 绑定
- 防 DDoS 攻击、TCP 的 SYN Flood 攻击、UDP Flood 攻击
- 对组播、广播、未知单播报文的抑制

全面的 IPv6 功能

- ICMPv6、DHCPv6、ACLv6、IPv6 Telnet
- IPv6 邻居发现
- Path MTU 发现
- MLD、MLD Snooping
- IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+
- 手工隧道、ISATAP 隧道、6to4 隧道

风扇及监控告警

- 支持智能调速
- 支持独立分区控制
- 支持风扇系统状态查询和告警
- 电源系统、风扇系统、引擎板、业务板均内置温度传感器，支持实时温度监控及告警

强大的安全功能

DES-8506 万兆核心路由交换机是 D-Link 推出的新一代大容量、高性能核心路由交换机产品。具备 L2/L3/L4 线速交换能力。DES-8506 万兆路由交换机基于先进的模块化理念进行设计。采用了基于多处理器分布式处理机制和 Crossbar 空分交换结构的体系架构。主控引擎及系统电源等关键模块均可采用 1:1 冗余备份。可提供 10GE、GE 等多种丰富的接口线卡。全面支持 IPv4、IPv6、PBR、组播、QoS、带宽控制等业务功能。DES-8506 作为 D-Link 行业产品线核心交换机，可广泛的应用在各行业的 IP 网核心、企业数据中心、IP 城域网核心和汇聚、校园网核心等场所。为用户提供多种业务接入、路由交换一体化的安全融合网络解决方案。

电信级可靠性

系统的主控单元、电源等关键模块均可以进行 1:1 方式的备份。无中断保护系统（Hitless Protection System - HPS）为 DES-8506 的高可靠性提供了最重要的保证。同时支持 ISSU（In-Service Software Upgrade）业务不中断系统升级，及 GR（Graceful Restart）优雅重启 for OSPF/BGP 等路由协议，保证系统升级及主控切换时用户数据的不间断转发。在配置冗余控制模块的情况下，它能满足最苛刻的可靠性要求。同时，DES-8506 的 VRRP、STP、LACP、EAPS 等功能为用户提供了进一步的可靠性保证。

先进的系统架构

采用了分布式、模块化设计理念，并采用了基于多处理器分布式处理机制和 Crossbar 空分交换结构的体系结构。这保证了系统优异的转发性能、强大的业务能力和高度的可扩展性。

设备级安全防护：先进的硬件架构设计，硬件实现对报文的分级调度及保护，支持防范 DoS、TCP 的 SYN Flood、UDP Flood、广播风暴、大流量等对设备的攻击；支持命令行分级保护，不同级别用户拥有不同管理权限；完备的安全认证机制：支持 IEEE 802.1x、Radius、BDTAcacs+等，可为用户提供完备的安全认证机制。增强的业务安全机制：支持相关路由协议的明文或 MD5 认证，支持 uRPF 逆向路由查找技术，可有效控制非法业务；硬件级报文深度检测和过滤技术，支持对控制报文和数据报文的深度检测，从而有效隔离非法数据报文，提高网络系统的安全性。

强大的增值业务功能

具有 L2/L3/L4 线速交换能力。具备 QoS、PBR、带宽控制、组播等高级性能。是定位于网络核心层、实现整体网络增值的优选设备。同时，提供基于硬件的流量分类和组播，以及速率限制和先进的服务质量保证（QoS）机制。可为用户开展增值业务提供强大的支持。

高密度端口和线速路由及交换

具有丰富的接口类型。提供 10GE、GE 等多种接口。可以真正实现高密度端口和线速路由及交换。

大容量、高性能

支持高达 26400Mpps 的包转发能力。支持 512K 条第三层路由表项、512K 第二层的 MAC 地址表项，以及 4K 组 802.1q VLAN。支持 QinQ 技术，可以无限扩展 VLAN 资源。8K 条安全和访问控制策略，保证了数据线速转发的要求。

丰富的业务特性

完善的二、三层组播路由协议，满足 IPTV、多终端的高清视频监控和高清视频会议的接入需求；

齐备的三层路由协议，超大的路由表容量，满足各种类型的网络互联需求，可组建超大型的园区网、企业网和行业用户专网。

VSS 虚拟化集群交换技术

DES-8506 支持 VSS（Virtual Switch System）虚拟化集群交换技术，可以将多台物理设备虚拟化为逻辑上的一台设备，虚拟化系统可以充分利用物理设备间的每一条链路，避免传统组网模型生成树协议对链路的阻塞，物尽其用，性能翻倍，最大程度保护原有链路投资。整个虚拟系统实现单一 IP 统一管理，简化了对网络设备和网络拓扑的管理，大大提高了网络运营效率，从而有效降低运营维护成本。

全面的 IPv6 解决方案

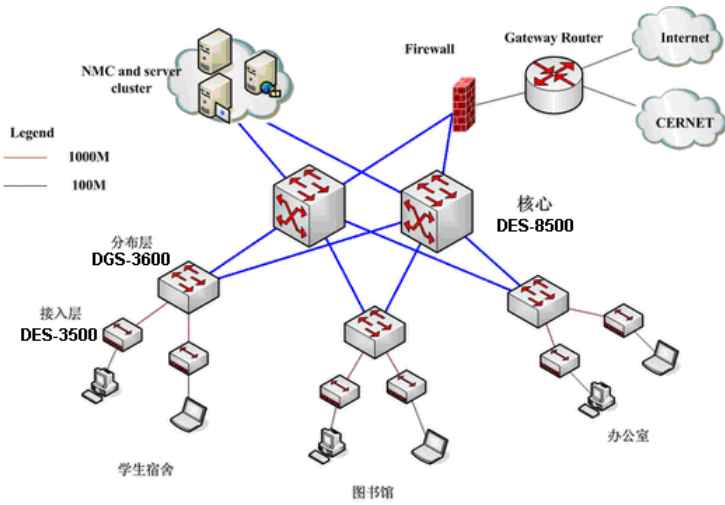
全面支持 IPv6 协议族。支持 IPv6 邻居发现、ICMPv6、Path MTU 发现、DHCPv6 等 IPv6 特性。支持基于 IPv6 的 Ping、Traceroute、Telnet、SSH、ACL 等，满足纯 IPv6 网络设备管理及业务控制的需要。支持 MLD、MLD Snooping 等 IPv6 组播特性。支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+等 IPv6 三层路由协议，为用户提供完善的 IPv6 二、三层解决方案。支持丰富的 IPv4 向 IPv6 过渡技术，包括 IPv6 手工隧道、自动隧道、6to4 隧道、ISATAP 隧道等隧道技术，保证 IPv4 网络向 IPv6 网络的平滑过渡。

硬件规格		
型号	DES-8503	DES-8506
交换容量	38.4Tbps/166.4Tbps	76.8Tbps/307.2Tbps
包转发率	7220Mpps/36000Mpps	8640Mpps/57600Mpps
槽位数量	3	6
业务槽位数量	3	4
环境要求	工作温/湿度：0C°-40C°，10%-90%无凝露	
电源	AC：100V-240V，50Hz±10%	
机箱尺寸（mm）	482×548×533 12U	
整机重量（空配）	26kg	
绿色节能	支持 IEEE 802.3az 绿色能效以太网	

软件功能	
MAC 交换功能	支持静态配置和动态学习 MAC 地址 支持查看和清除 MAC 地址 MAC 地址老化时间可配置 支持 MAC 地址学习数量限制 支持 MAC 地址过滤功能 支持黑洞 MAC 表项 支持 IEEE 802.1AE MacSec 安全控制
VLAN	支持 4K VLAN 表项 支持 GVRP 支持 1 : 1 和 N : 1 VLAN Mapping 支持基本 QinQ 和灵活 QinQ 功能 支持 Private VLAN
STP	支持 802.1D (STP) 、802.1W (RSTP) 、802.1S (MSTP) 支持 BPDU 保护、根保护、环路保护
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 支持 IGMP Snooping 支持 IGMP Fast Leave 支持组播组策略及组播组数量限制 支持组播流量跨 VLAN 复制 支持 PIM-SM、PIM-DM
IPv4	支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP 支持策略路由 支持等价路由实现负载均衡 支持 OSPF、BGP 的 Graceful Restart 支持 BFD for OSPF、BGP
IPv6	支持 ICMPv6、DHCPv6、ACLv6、IPv6 Telnet 支持 IPv6 邻居发现 支持 Path MTU 发现 支持 MLD 、MLD Snooping 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+ 支持手工隧道、ISATAP 隧道、6to4 隧道
MPLS VPN	支持 LDP 协议 支持 MCE 支持 MPLS VPN 的 P/PE 功能要求 支持 MPLS TE 支持 MPLS OAM
QoS	支持基于 L2/L3/L4 协议头各字段的流量分类 支持 CAR 流量限制 支持 802.1P/DSCP 优先级重新标记 支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度方式 支持 Tail-Drop、WRED 等拥塞避免机制 支持流量监管与流量整形 支持 Ingress 和 Egress ACL，支持匹配 L2、L3、L4 和 IP 五元组，进行复制、转发、丢弃 支持 Hash 同源同宿负载均衡，保证流量输出的会话完整性
分流应用	支持 Ingress 和 Egress ACL，支持匹配 L2、L3、L4 和 IP 五元组，进行复制、转发、丢弃 支持 Hash 同源同宿负载均衡，保证流量输出的会话完整性
增值业务	VSS 虚拟化功能
绿色节能	支持 IEEE 802.3az 绿色能效以太网
安全特性	支持基于 L2/L3/L4 的 ACL 流识别与过滤安全机制 支持防 DDoS 攻击、TCP 的 SYN Flood 攻击、UDP Flood 攻击等 支持对组播、广播、未知单播报文的抑制功能

DES-8506 机箱式万兆核心路由交换机

	支持端口隔离 支持端口安全、IP+MAC+端口绑定 支持 DHCP Snooping、DHCP Option 82 支持 IEEE 802.1x 认证 支持 Radius、BDTAcacs+认证 支持 uRPF 支持命令行分级保护
可靠性	支持双主控冗余 支持电源 M+N 备份 支持主控、业务卡热插拔及业务自动恢复 支持静态/LACP 方式链路聚合，支持跨业务卡的链路聚合 支持 EAPS 等环网保护 支持 VRRP 支持以太网 OAM 802.3ah/802.1ag/ITU-Y.1731 支持 GR for OSPF、BGP 支持 BFD for OSPF、BGP 支持 ISSU 业务不中断系统升级
管理与维护	支持 Console、Telnet、SSH 支持 SNMP v1/v2/v3 支持 TFTP 方式的文件上传、下载管理 支持 RMON 支持 sFLOW、Netflow 流量统计分析



典型应用

订购信息

产品型号	硬件版本	产品描述
DES-8506	E1	DES-8506 总装机箱 E 版本（包含 1 个风扇盘，3 个电源槽位，标配不含电源，2 个主控槽位，4 个业务槽位）
DES-85-PWR550W-AC220	E1	550W 交流电源（仅适用于 DES-8506 E 专用版本）
DES-85-PWR350W-AC220	E2	350W 交流电源（仅适用于 DES-8506 E 专用版本）
DES-85-MSU-III	E1	DES-8506 E 版本专用 III 型主控板
▲DES-85-MSU-VI	E1	DES-8506 E 版本专用 VI 型主控板
DES-85-24GT8TS-TX	E1	24 端口千兆电（RJ45）,8 端口万兆光（SPF+）业务板（仅适用于 DES-8506 E 版本专用版）
DES-85-24GS8TS-SFP	E1	24 端口千兆光（SFP）,8 端口万兆光（SPF+）业务板（仅适用于 DES-8506 E 版本专用版）
DES-85-24GT24GS	E1	24 端口千兆电（RJ45），24 端口千兆光（SFP）业务板（仅适用于 DES-8506 E 版本专用版）
DES-85-48GE-TX-MPLSE	E1	48 端口千兆电（RJ45）业务板（仅适用于 DES-8506 E 版本专用版）
DES-85-48GE-SFP-MPLSE	E1	48 端口千兆光（SFP）业务板（仅适用于 DES-8506 E 版本专用版）
DES-85-16T-SFP+	E1	16 端口万兆光（SFP+）业务板（仅适用于 DES-8506 E 版本专用版）
DES-8506-SK1	E2	DES-8506（DES-8506 E 版本专用版） DES-85-PWR350W-AC220 两个电源 DES-85-MSU-III DES-85-24GT8TS-TX
DES-8506-SK2	E2	DES-8506（DES-8506 E 版本专用版） DES-85-PWR350W-AC220 两个电源 DES-85-MSU-III DES-85-24GS8TS-SFP
DES-8506-SK3	E2	DES-8506（DES-8506 E 版本专用版） DES-85-PWR350W-AC220 两个电源 DES-85-MSU-III DES-85-24GT24GS
DES-8503-SK1	E1	DES-8503 总装机箱一个 E 版本，350W 交流电源两个，自带主控功能，24 端口千兆电（RJ45），8 端口万兆光（SPF+）业务板
DES-8503-SK2	E1	DES-8503 总装机箱一个 E 版本，350W 交流电源两个，自带主控功能，24 端口千兆光（SFP）,8 端口万兆光（SPF+）业务板
DES-8503-SK3	E1	DES-8503 总装机箱一个 E 版本，350W 交流电源两个，自带主控功能，24 端口千兆电（RJ45），8 端口万兆光（SPF+）业务板+24 端口千兆光（SFP）,8 端口万兆光（SPF+）业务板

▲即将上市