

ZD H3680G 400G 数据中心交换机

产品概述

ZD H3680G 系列交换机是智达通信面向高性能云计算、数据中心和高端园区网推出的新一代高性能数据中心全 400G EOR 交换机。H3680G 系列采用先进的硬件架构设计，提供业界最高的交换性能和丰富的数据中心业务特性。

H3680G 系列支持高达 25.6Tbps 双向交换容量，整机最大支持 32 个 400G 端口。

为了满足云计算数据中心网络资源池化需求，H3680G 系列支持丰富的虚拟化特性以及 SDN 等数据中心特性。配合智达通信数据中心核心交换机，可实现 10000 台万兆服务器的接入，为超大型数据中心提供了完善的网络解决方案。

H3680G 系列在提供高性能的 L2/L3/L4 线速交换服务基础上，进一步融合了 IPv6、MPLS VPN、网络安全、流量分析、虚拟化等多种网络业务，结合不间断升级、不间断转发、优雅重启、冗余保护等多种数据中心高可靠性技术，从而保证了网络最长时间的不间断通信能力。



ZD H3680G-D32

产品特性

Layer2 特性

- 支持 Jumbo Frames (9600 Bytes)
- 802.1d STP 协议
- 802.1w RSTP 协议
- 802.1s MSTP 协议
- 802.1ab LLDP 协议
- 基于 802.3x 流控制
- 风暴控制
- 基于端口的 MAC 限制/端口速率限制
- 802.1Q VLAN (最大 4094 VID)
- 私有 VLANs
- 基于 Port/MAC 的 VLAN
- 802.1ad Q-in-Q 和 VLAN Mapping
- 802.3ad Link Aggregation/LACP
- 跨设备 Link Aggregation (MLAG)

- 支持符合国际标准的 IEC62439-2 环网冗余协议，自愈时间不超过 50ms

Layer3 特性

- 支持三层子接口
- 支持 IPv4/IPv6, ICMP/ICMPv6, ARP/NDP, 支持 IPv4IPv6 双栈运行
- VRF
- 支持跨 VRF ARP 泄漏
- RIP v1/v2, 支持 RIPng
- OSPF v2/v3
- BGP4+
- BEIGRP
- 64-way 等价路由 (ECMP)
- HSRP
- VRRP/ VRRP v3
- 虚拟 ARP (VARP)
- IS-IS
- URPF
- 支持 IP unnumbered

组播特性

- IGMP v1/v2/v3 snooping/ IGMP
- IGMP Fast Leave & Static Join/ IGMP proxy
- 支持 PIM-SM、PIM-DM
- 支持组播流量跨 VLAN 复制功能

城域网特性

- LDP
- MPLS Forwarding
- VPWS
- VPLS
- MPLS OAM
- MPLS Stats
- L2VPN/L3VPN
- MPLS ACL
- 支持 MCE
- 支持 MPLS VPN 的 P/PE 功能要求

智能无损网络特性

- 流优先级控制(PFC)
- DCBX 功能

网络虚拟化特性

- 支持 NVGRE, VXLAN, GENEVE
- 开放的 API 接口, 实现 SDN

- EVPN

- IPFIX

可靠性相关特性

- 支持 EAPS、ERPS（以太网保护切换，允许容错网络拓扑）

- 支持 ITU-T G.8031/Y.1342 ELPS 协议

- 支持 ITU-T G.8032/Y.1344 ERPS 协议

- 以太网 OAM: IEEE 802.1ag/Y.1731

- 支持 Link OAM IEEE802.1ah (EFM)

- 支持 BFD 快速链路检测，能同 RIP、OSPF、BGP、VRRP 联动，实现路由和链路的快速切换

- 支持 Hash 同源同宿负载均衡，保证流量输出的会话完整性

QoS 特性

- 每个端口支持高达 8 个单播 queue, 4 个组播队列和 1 个 SPAN 队列

- 支持严格的优先级队列

- 基于 802.1p 优先级分类

- 基于 DSCP 的分类和重标记

- 出口速率整形 WRR

- 流量管理

- 速率限制

- 支持接口的 buffer 占用状态显示

- 支持匹配 L2、L3、L4 和 IP 五元组，进行复制、转发、丢弃

安全特性

- 基于端口和基于 MAC 的 802.1x 认证，接入计费 and 保活

- 支持标准的和扩展的 ACL / Global ACL，支持 Ingress 和 Egress ACL，

- 端口 MAC 绑定，端口隔离，私有 VLAN，MAC 安全性和 MAC 过滤

- 抵御 DoS 攻击和支持 CPU 流量保护

- RADIUS

- TACACS+

- COPP(Control Plane Protect)

高级监控

- CPU mirror 镜像分析

- 大象流量检测 (EFD)

- 动态延时监测与分析

- 动态缓存利用率监测与分析

- 突发流监测与分析

管理

- SmartConfig

- NetConf

- 100/1000 管理端口

- RS-232 串行端口 (Console)

- USB 端口
- 支持 Telnet、SSH 和 SSHv1/v2、WEB
- AAA
- 支持 TFTP/FTP
- 支持 SNMPv1/v2/v3
- 支持系统日志
- 基于角色的访问控制
- 用户安全登录功能
- 行业标准 CLI
- 蓝色 LED 信号灯系统标识
- WEB UI
- 支持 ZTP 零接触配置开通（Zero Touch Provisioning）

产品规格

项目	ZD H3680G-D32
交换容量	最大 25.6Tbps
包转发率	最大 19.05Gpps
电源槽位数	2
风扇槽位数	6
业务端口描述	32 个 400G 光口，一个配置口，一个带外管理接口，一个 USB 接口
环境要求	工作温/湿度：0°C-50°C，10%-90%无凝露 存储温/湿度：-20°C-70°C；5%-95%无凝露
电源	AC：100V-240V，50Hz±10% DC：-36V~-72V
最大功耗	410W
机箱尺寸 mm (宽×深×高)	442.5×524×44

订购信息

产品型号	产品信息
ZD H3680G-D32	32 端口 400G 光口，2 个模块化电源插槽，6 个模块化风扇槽位
H3680G-PA500	500W，交流输入 100-240VAC/7A，支持热插拨
H3680G-FAN	风扇模块，支持热插拨

