盛科 V682-SONiC 交换机产品简介

产品简介

盛科 V682-SONiC 交换机（以下简称"V682-SONiC"）是基于盛科自主研发的第六代以太网交换芯片 CTC8180 构建的高性能高密度 10GE/25GE/100GE 交换机，旨在满足下一代企业网、数据中心和超融合等多种应用场合需求。

V682-SONiC 系列交换机搭载基于 SONiC 开源软件平台自研的网络操作系统 CentecNOS，支持标准的主流网络协议和应用程序，提供通用标准的北向接口(Rest API)。CentecNOS 是基于 SONiC 的产品化网络操作系统，全面兼容 SONiC 协议特性，保留 SONiC linux debian 系统的开放式特性，基于容器的应用程序部署方式以及平台无关的通用抽象接口。使用 CentecNOS，易于扩展和部署第三方应用程序。

V682-SONiC 系列目前提供以下配置型号：

V682-32C-SONiC/V682-48Y8C-SONiC/V682-48X8C-SONiC。

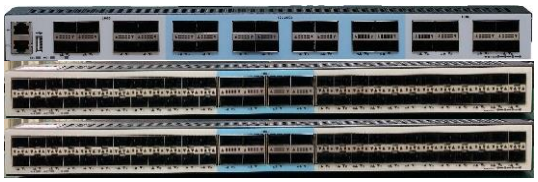

图 1 盛科 V682-SONiC 系列交换机

产品特性

技术亮点

- 基于原生 SONiC 的产品化系统
- 标准的 VXLAN 协议以及 EVPN 控制协议
- 支持整机 Warm-Reboot 特性
- 支持主流开放式的北向接口，比如 Rest API，gRPC
- 支持基于 linux debian 系统扩展第三方应用程序
- 面向 Redis DB 的数据存储方式
- 全系统采用 Container 程序运行方式，app 运行与扩展灵活，
- 标准的 1RU 盒式解决方案
- 高达 6.4Tbps 的交换容量
- 较低的系统功耗
- 灵活的表项管理技术，可以根据 MAC/IP/Data Center 的表项需求大小灵活分配

Layer 2 特性

- 支持多达 120K MAC 转发表项
- 支持 Jumbo Frames（9600 Bytes）
- 支持端口拆分
- 支持 802.1ab LLDP 协议
- 支持 802.1Q VLAN (最大 4094 VID)
- 8 支持 02.3ad Link Aggregation/LACP

Layer 3 特性

- 支持多达 120K IPv4 路由
- 支持 IPv4, IPv6 双栈技术
- 支持 ARP 和 NDP，以及 ARP Proxy
- 支持 VRF，即 VPN 技术
- 支持 OSPF
- 支持 BGP
- 支持 64-way 等价路由 (ECMP)
- 支持 NAT
- 支持 DHCP Client 和 Relay 技术

数据中心 DCB 特性

- 支持 EVPN VXLAN,
- 支持基于 Rest-conf 开放的 API 管理接口，实现 SDN
- 支持 Warm-Reboot
- 支持 Fast-Reboot

QoS 特性

- 每个端口支持高达 8 个 单播队列, 1 个组播队列和 1 个 SPAN 队列
- 支持严格的优先级队列
- 支持基于 802.1p 优先级分类
- 支持基于 DSCP 的分类和重标记
- 支持出口速率整形/ WRR
- 支持流量管理

安全特性

- 支持标准的和扩展的 ACL.
- 支持 AAA 及 TACACS+
- 支持 COPP(Control Plane Protect)

高级监控

- 支持 mirror 镜像分析技术
- 支持 Erspan 技术

版权所有 © 苏州盛科通信股份有限公司. 2005-2023. 保留一切权利

盛科 V682-SONiC 交换机产品简介

- 支持 CRM 资源监控技术
- 支持 Sflow 报文采样
- 支持 Drop Counter 技术

管理

- 支持 NTP 时钟同步
- 支持 USB 端口
- 支持 SSHv1/v2
- 支持 TFTP/FTP
- 支持系统日志
- 支持诊断信息
- 支持行业标准 CLI 命令
- 蓝色 LED 信号灯系统标识

应用案例

目前数据中心网络中比较典型的应用拓扑是由位于上层的 Spine 交换机和位于下层连接 server/compute/storage 的 Leaf 交换机构成。每个 Leaf 交换机上联至多个 Spine 交换机。V682-SONiC 系列交换机充分满足数据中心网络的各项功能性能要求，同时能够满足用户对稳定性需求，并能提供高度的可用性和可扩展性。

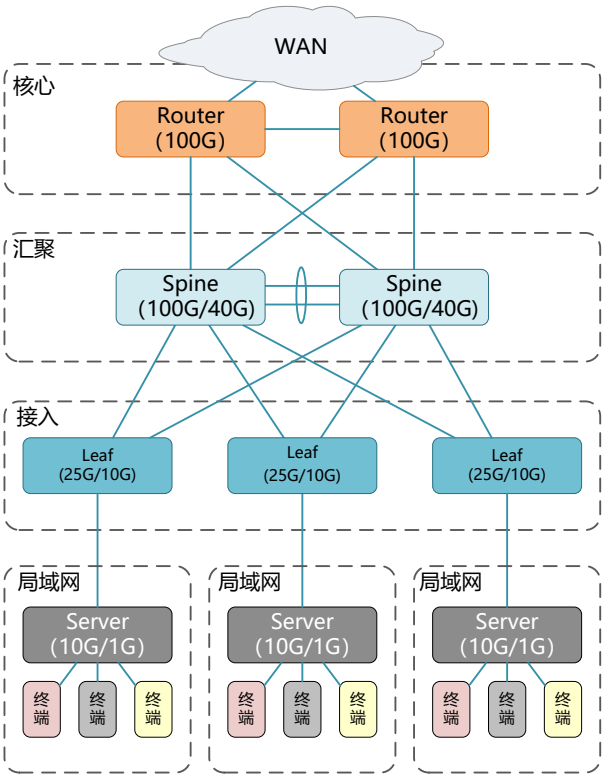

图 2 V682-SONiC Spine/Leaf 网络应用

性能对比

产品型号	V682-32C-SONiC	V682-48Y8C-SONiC	V682-48X8C-SONiC
交换容量 (Tbps)	6.4 Tbps	4 Tbps	2.56 Tbps
包转发率 (Mpps)	3571 Mpps	2976 Mpps	1905 Mpps
转发模式	Store and Forwarding / Cut Through		
包缓存	36MB		
包时延(ns)	700	700	700
电源类型	AC/DC	AC/DC	AC/DC
典型功耗	172W	125W	125W
最大功耗	224W	160W	160W

订购信息

产品型号	产品描述
V682-32C-SONiC	标准 1U 19'' 机架设备 32 x 100GE QSFP28 端口 可拔插冗余风扇 可插拔双电源（默认配置双 AC 电源）
V682-48Y8C-SONiC	标准 1U 19'' 机架设备 48 x 25GE SFP28 端口 8 x 100GE QSFP28 端口 可拔插冗余风扇 可插拔双电源（默认配置双 AC 电源）
V682-48X8C-SONiC	标准 1U 19'' 机架设备 48 x 10GE SFP+ 端口 8 x 100GE QSFP28 端口 可拔插冗余风扇 可插拔双电源（默认配置双 AC 电源）

centec

苏州盛科通信股份有限公司
江苏省苏州市工业园区江韵路 258 号

电话：+86-512-62885358
传真：+86-512-62885870
网站：http://www.centec.com
邮箱：sales@centec.com

版权所有 © 苏州盛科通信股份有限公司. 2005-2023. 保留一切权利