

ECS2020系列

10/28千兆 Web-Smart 网络交换机



产品概述

ECS2020系列是Edgecore最新一代的具有成本效益的网络智能交换机解决方案。

ECS2020专为中小企业和企业市场而设计, 提供10/28端口的完整解决方案, 包括非PoE和PoE选项。交换机符合IEEE 802.3az节能以太网标准。对IPv4和IPv6管理和功能的支持确保您的网络可以从IPv4升级到IPv6。

ECS2020系列提供从70 W到190 W的完整PoE解决方案。所有交换机都可机架安装。ECS2020-10P是一款无风扇设计的PoE交换机, 最多支持4个15.4 W的端口或2个30 W的端口, 以满足用户不断增长的功率需求。ECS2020-28P可提供默认的190 W PoE电源, 以支持将来的IP摄像机, IP电话或接入点。

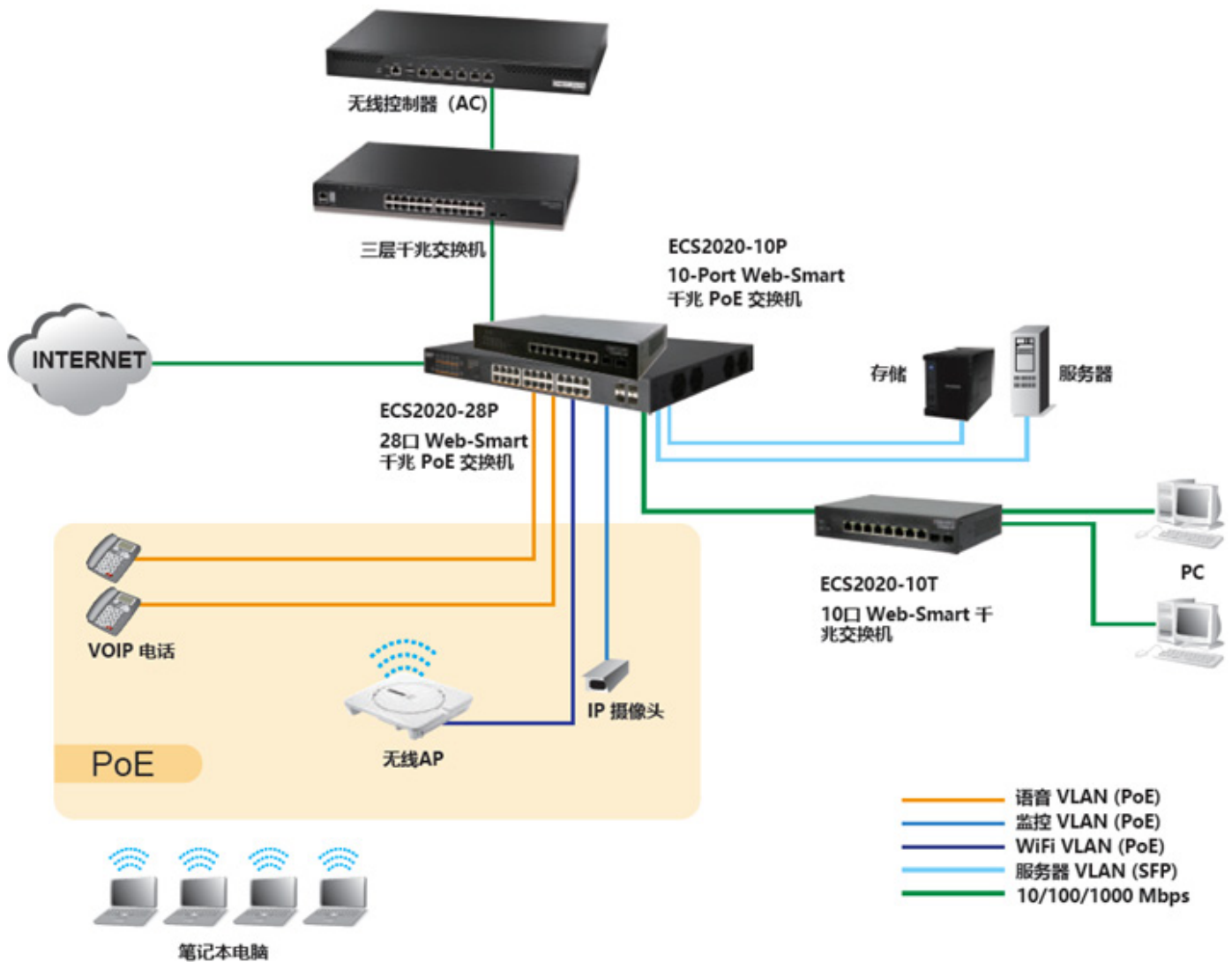
主要特点和优点

- 工作温度 0°C 至 50°C
- 语音/监控VLAN
- IGMP / MLD监听
- 4K VLAN
- 8队列QoS
- IPv4 / IPv6
- DDOS保护
- CPU保护
- 双配置文件
- 标准MIB / 私有MIB
- 节能技术
- 4KV浪涌保护

硬件功能	优点
IEEE 802.3af / 802.3at 标准 PoE	ECS2020 系列 PoE 交换机均支持 IEEE 802.3af 和 802.3at, 适用于您的 VoIP、监控和 Wi-Fi 接入点。
集成 2 个或 4 个千兆 SFP	2 个 ECS2020-10/28 交换机支持2/4 个千兆 SFP 端口。除了提供更多的上行链路带宽外, SFP 端口还可用于冗余链路。
系统LED灯	ECS2020系列包括一个系统LED, 以帮助检查开关状态。当交换机启动时, 它将运行自检。当LED呈绿色亮起时, 表示交换机的运行状态为正常。
PoE 支持	ECS2020-10P: 70 W ECS2020-28P: 190 W
无风扇静音设计和工作温度	ECS2020系列可在0-50°C的温度下运行。 ECS2020-28P包括冷却风扇, 而 ECS2020-10T/10P/28T 是无风扇设计。
软件功能	优点
双配置文件	ECS2020 系列可以保存双固件 / 配置文件, 为用户提供冗余和更高的安全性。
PoE 定时器	PoE 定时器可以为不同的客户应用定义 PoE 功率调度。这节省了资金并减少了不必要的浪费
IGMP 和 MLD 监听	IGMP / MLD 监听管理组播流, 以确保高质量、流畅的视频。
802.3az 和绿色以太网	ECS2020 系列支持新的 IEEE 802.3az 和绿色以太网。使用节能以太网标准, 交换机可在网络流量较低时自动降低功耗。

软件功能	优点
多中网络管理	ECS2020 系列支持 CLI, Web, SNMP v1 / v2c / v3 和 Telnet 管理, 可提供多种网络管理访问交换机支持私有 MIB 以获取详细信息。
增强的安全性	ECS2020 系列支持多种安全功能, 如 ACL, 风暴控制, 802.1X, 端口安全, MAC 过滤器, IP 源防护和 AAA。
全面的 QoS	ECS2020 系列支持 8 个硬件队列, 基于端口的 QoS (IPv4 / IPv6 DSCP) 和 DiffServ 功能, 可提供最佳的实时服务。
DDOS 保护	ECS2020 系列提供 DDOS 保护, 以避免黑客攻击您的网络。
线缆诊断	线缆诊断检查实时线缆状态以立即查找网络问题。
语音/监控VLAN	ECS2020 系列支持自动语音和监控 VLAN, 为 VoIP 和 IP 摄像机提供最佳的网络流量使用。
多语言	ECS2020系列支持多种语言(简体中文/繁体中文/英语)。使所有用户都能轻松操作交换机。

网络应用



性能和可伸缩性

ECS2020系列是专为中小企业市场设计的一系列Web智能交换机。交换机可以从小型到大型部署在不同的目标网络拓扑中。除了强大的软件功能外,这些交换机还提供了包括非PoE和PoE选项在内的完整解决方案。

持续可用性

IEEE 802.1w快速生成树协议提供了无环网络和快速收敛的核心网络冗余链路,可确保从故障链路中更快地恢复,从而增强了整体网络的稳定性和可靠性。

IEEE 802.1Q VLAN分段的广播域减少了广播流量并提高了LAN安全性和性能。

IEEE 802.3ad链路聚合控制协议(LACP)通过自动将多个物理链路聚合在一起作为逻辑干线来增加带宽,并为上行链路连接提供负载均衡和容错能力。

多种管理方式

ECS2020系列支持Web, SNMP v1 / v2c / v3和Telnet管理以提供CLI访问。该交换机支持专用MIB,以获取详细信息。这种新的钰登交换机还通过IPv4和IPv6支持管理功能。

综合QoS

每个端口八个出口队列,可以区分管理多达八种流量类型。

根据802.1p或DSCP对流量进行优先级排序,从而为语音和视频等实时应用程序提供最佳性能。

每个端口或每个流量类别的非对称双向速率限制可以保留网络带宽,并可以最大程度地控制网络资源。

增强安全性

端口安全性允许基于MAC地址访问交换机端口。这限制了使用交换机端口的设备总数,并防止了MAC泛洪攻击。

基于IEEE 802.1X端口的访问控制可确保所有用户在被授予访问网络之前的授权。使用基于标准的RADIUS服务器执行用户身份验证。

访问控制列表(ACL)通过基于源和目标MAC地址, IP地址和TCP / UDP端口拒绝数据包来限制对敏感网络资源的访问。ACL受硬件支持,因此不会影响交换性能。

安全外壳(SSH)和安全套接字层(SSL / HTTPS)加密对交换机的Telnet和Web访问,从而提供安全的网络管理。

DHCP侦听通过过滤不受信任的DHCP消息以及构建和维护DHCP侦听绑定表来提供安全性。

动态VLAN分配,用于用户身份验证和与位置无关的对网络的访问。



智能网络部署

语音/监视VLAN用于快速部署VoIP,自动视频VLAN用于帮助部署基于IP的监视系统。

PoE支持

ECS2020-10P / 28P是一款经济实惠的PoE交换机,功率从70 W到190 W,具有强大的软件和安全功能。交换机可以安装在机架中(包括机架安装套件)。ECS2020-10P是一款无风扇设计交换机,最多可支持4个15.4 W的端口或2个30 W的端口,以满足用户不断增长的功率需求。ECS2020-28P包括冷却风扇,它可以提供190 W的功率预算,以支持IP摄像机, IP电话或接入点等PD设备。

特点

产品型号		ECS2020-10T	ECS2020-28T
产品图片			
端口	RJ-45 10/100/1000 端口	8	24
	SFP 或 SFP + 上行链路端口	2 (1G)	4 (1G)
	PoE 端口	无	无
	控制口	无	无
性能	交换能力	20 Gbps	56 Gbps
	包转发速率	14.9 Mpps	41.7 Mpps
	闪存	16 MB	16 MB
	DRAM	128 MB	128 MB
	MTBFV	324,089 hrs	149,992 hrs
	数据包缓冲区	4.1 Mbits	4.1 Mbits
	MAC 地址表	8 K	8 K
	巨型帧	10 K	10 K
	散热	37.19(Btu/H)	68.24 (Btu/H)
	声学噪声	0 dB (A)	0 dB (A)
电源	100-240 VAC, 50-60 Hz	是	是
	最大系统功耗(瓦特)	10.9 W	12 W
机械	机架空间	9"	19"
	外形	机架安装	机架安装
	尺寸(宽 x 深 x 高)	21.6 x 13.3 x 4.2 厘米 (8.5 x 5.25 x 1.65 英寸)	44 x 20.8 x 4.4 厘米 (17.25 x 8.2 x 1.74 英寸)
	重量	0.814 kg	2.295kg
环境	工作温度	0~50°C	0~50°C
	储存温度	-40~70°C	-40~70°C
	海拔	3000 米	3000 米
	操作湿度(非冷凝)	10%至 90%	10%至 90%
	储存湿度(非冷凝)	10%至 90%	10%至 90%
认证	CE/FCC	是	是
	UL/BSMI	是	是
	安全规范: CB	是	是

产品型号		ECS2020-10P	ECS2020-28P
产品图片			
端口	RJ-45 10/100/1000 端口	8	24
	SFP 上行链路端口	2 (1G)	4 (1G)
	PoE 端口	8	24
	控制口	否	否

特点

产品型号	ECS2020-10P	ECS2020-28P	
性能	交换能力	20 Gbps	56 Gbps
	包转发速率	14.9 Mpps	41.7 Mpps
	闪存	16 MB	16 MB
	DRAM	128 MB	128 MB
	MTBF	118,824 hrs	83,923 hrs
	数据包缓冲区	4.1 Mbits	4.1 Mbits
	MAC 地址表	8 K	8 K
	巨型帧	10 K	10 K
	散热	272.96 (Btu/H)	716.52 (Btu/H)
	声学噪声	0 dB (A)	<40 dB
电源	100-240 VAC, 50-60 Hz	是	是
	最大系统功耗(瓦特)	80 W	210 W
PoE	IEEE 802.3af / 802.3at	是	是
	PoE 功率预算	70 W	90 W
	PoE 定时器	是	是
机械	机架空间	13"	19"
	外形尺寸	机架安装	机架安装
	尺寸(宽 x 深 x 高)	29.4 x 18.0 x 4.4 厘米 (11.57 x 7.1 x 1.74 英寸)	44 x 20.8 x 4.4 厘米 (17.25 x 12.46 x 1.74 英寸)
	重量	2.0 千克	4.2 千克
环境	工作温度	0~50°C	0~50°C
	储存温度	-40~70°C	-40~70°C
	操作湿度(非冷凝)	10%至 90%	10%至 90%
	储存湿度(非冷凝)	10%至 90%	10%至 90%
	海拔	3000 米	3000 米
认证	CE/FCC	是	是
	UL/BSMI	是	是
	安全规范: CB	是	是

L2 特点

RJ-45 端口支持MDI/MDI-X、半双工、全双工：
IEEE 802.3 (10BASE-T)

IEEE 802.3u (100BASE-TX)

IEEE 802.3ab (1000BASE-T)

SFP 端口支持：

IEEE 802.3u (100BASE-FX) 收发器

IEEE 802.3z (1000BASE-SX / LX / LHX / ZX) 收发器

1G SFP 端口上的数字诊断监控 (DDM)

流量控制：

全双工模式下的IEEE 802.3x

半双工模式下的背压机

生成树协议：

IEEE 802.1D 生成树协议 (STP)

IEEE 802.1w 快速生成树协议 (RSTP)

IEEE 802.1s 多快速生成树协议 (MSTP, 64 个实例)

环路检测

BDPU 过滤 / 保护

BDPU 转发

根保护

VLAN：

支持 4K IEEE 802.1Q VLAN

基于端口的 VLAN

管理VLAN

访客 VLAN

语音/监控VLAN

链接聚合：

静态聚合

IEEE 802.3ad (802.1ax) 链路聚合控制协议 (LACP)

IGMP监听：

IGMP v1 / v2 / v3 监听

IGMP 过滤 / 限制

IGMP 查询

IGMP 立即离开

MLD 监听

LLDP / LLDP-MED

绿色节能：

IEEE 802.3az

线缆长度

无链路节能

巨型帧：10 K.

线缆诊断

QoS 功能

速率限制

每个端口 8 个 队列

流量调度

SPQ (Strict Priority Queuing, 严格优先级队列)

WRR (Weighted Round Robin, 加权循环算法)

混合

基于端口的 QoS

IPv4 / IPv6 DSCP

区分服务

硬件队列 (8个)

IPv6

IPv6 管理：

通过 Ethernet (RFC2464)的IPv6

IPv4 / IPv6 双协议栈(RFC 4213)

IPv6 邻居发现(RFC 4861)

IPv6 地址、掩码、网关

IPv6 Ping / Trace

IPv6 Telnet

IPv6 syslog

IPv6 TFTP

通过 IPv6 的 HTTP/SNMP

PoE

ECS2020-10P (70 W)

ECS2020-28P (190 W)

动态功率分配

PoE 定时器

安全

DDOS 保护

CPU Guard (CPU 保护)

端口隔离

端口镜像 (一对一, 一对多)

远程镜像

IEEE 802.1X

风暴控制：

广播 / 多播 / 未知风暴控制

ACL

仅入站方向

L2 / L3 / L4

ACL 条目最大数量 :512

IPv4 / IPv6

基于 TCP / UDP、基于 MAC 的 ACL

端口安全

MAC 过滤

每个端口下的最大端口数

动态 ARP 检测

AAA (RADIUS / TACACS+)

SSH v1.5 / v2.0

SSL v1 / v2 / v3

SSL IPv4 / IPv6

管理

交换机管理方式：

传统的通过telnet 进行的思科式CLI 管理方式

基于网页管理的方式

SNMP v1 / v2c / v3

DHCP：

客户端

监听

选项82

SNMP :

- SNMP 陷阱
- SNMP v1/v2c/v3
- SNMP 标准/私有 MIB

系统状态

- 设备信息/状态
- 以太网端口状态
- PoE 状态

系统密码保护

- NTP
- 双配置文件
- 软件升级/还原 (HTTP / TFTP)
- 配置升级/还原 (HTTP / TFTP)
- RMON1 (1,2,3 和 9 组)
- 内存闪存日志
- 事件 / 错误日志
- syslog

安全性

- CSA (CSA 22.2 NO 60950-1 和 UL 60950-1)
- CB (IEC / EN60950-1)

电磁兼容性

- CE 标志
- FCC A 类
- EN 55022 (CISRP 22) A 类
- EN 61000-3-2 / 3
- VCCI
- BSMI

保修条款

请访问 www.edge-core.com/cn 查看您所在国家或地区的保修条款。

欲获得更多信息

要了解有关钰登科技产品和解决方案的更多信息, 请访问 www.edge-core.com。

关于钰登科技

钰登科技致力于提供创新的网络解决方案。在服务提供商网络, 数据中心或云中, 钰登科技提供的软件和系统可以改变世界的连接方式。钰登科技为全球客户和合作伙伴提供服务。有关更多信息, 请访问 www.edge-core.com/cn。

钰登科技是领先的网络ODM公司智邦科技集团的子公司。钰登科技数据中心交换机由智邦开发和制造。

要购买钰登科技解决方案, 请通过+886 3 563 8888 (总部) 或+1 (949) -336-6801或授权经销商联系您的钰登科技代表。

©版权所有2021钰登科技。此处包含的信息如有更改, 恕不另行通知。本文档仅供参考, 并未就钰登科技提供的任何设备, 设备功能或服务作出任何明示或暗示的保证。钰登科技不对此处包含的技术或编辑错误或遗漏承担责任。

可选配件	产品说明
ET4201-SX	1Gbps, 小型可插拔 (距离:500 m;波长:850 nm)
ET4201-LX	1Gbps, 小型可插拔 (距离:10 km;波长:1310 nm)
ET4201-LHX	1Gbps, 小型可插拔 (距离:40 km;波长:1310 nm)
ET4201-ZX	1Gbps, 小型可插拔 (距离:80 km;波长:1550 nm)
ET4201-RJ45	1000BASE-T RJ45收发器, 100 m
ET4202-SX	1Gbps, 小型可插拔 (距离:550 m;波长:850 nm, DDM)
ET4202-LX	1Gbps, 小型可插拔 (距离:10 km;波长:1310 nm, DDM)
120600000225A	巴西电源线