

ECS2020系列

10/28千兆 Web-Smart 网络交换机



产品概述

ECS2020 是钰登最新一代 Web-Smart 和 L2 管理交换机系列。ECS2020 专为中小企业市场设计，提供 10/28 端口的完整解决方案，包括非 PoE 和 PoE 选项。该系列交换机符合 IEEE 802.3az 节能以太网标准。支持 IPv4 和 IPv6 管理和功能可确保您的网络可以从 IPv4 升级到 IPv6。ECS2020 系列提供 70 W 至 190 W 的完整 PoE 解决方案。所有交换机均可安装在机架上。ECS2020-10P 是一款无风扇静音设计的 PoE 交换机，支持 4 个 15.4 W 端口或 2 个 30 W 的端口，可满足用户不断增长的电源需求。ECS2020-28P 默认提供 190 W PoE 电源，以支持未来的 IP 摄像机，IP 电话或接入点。

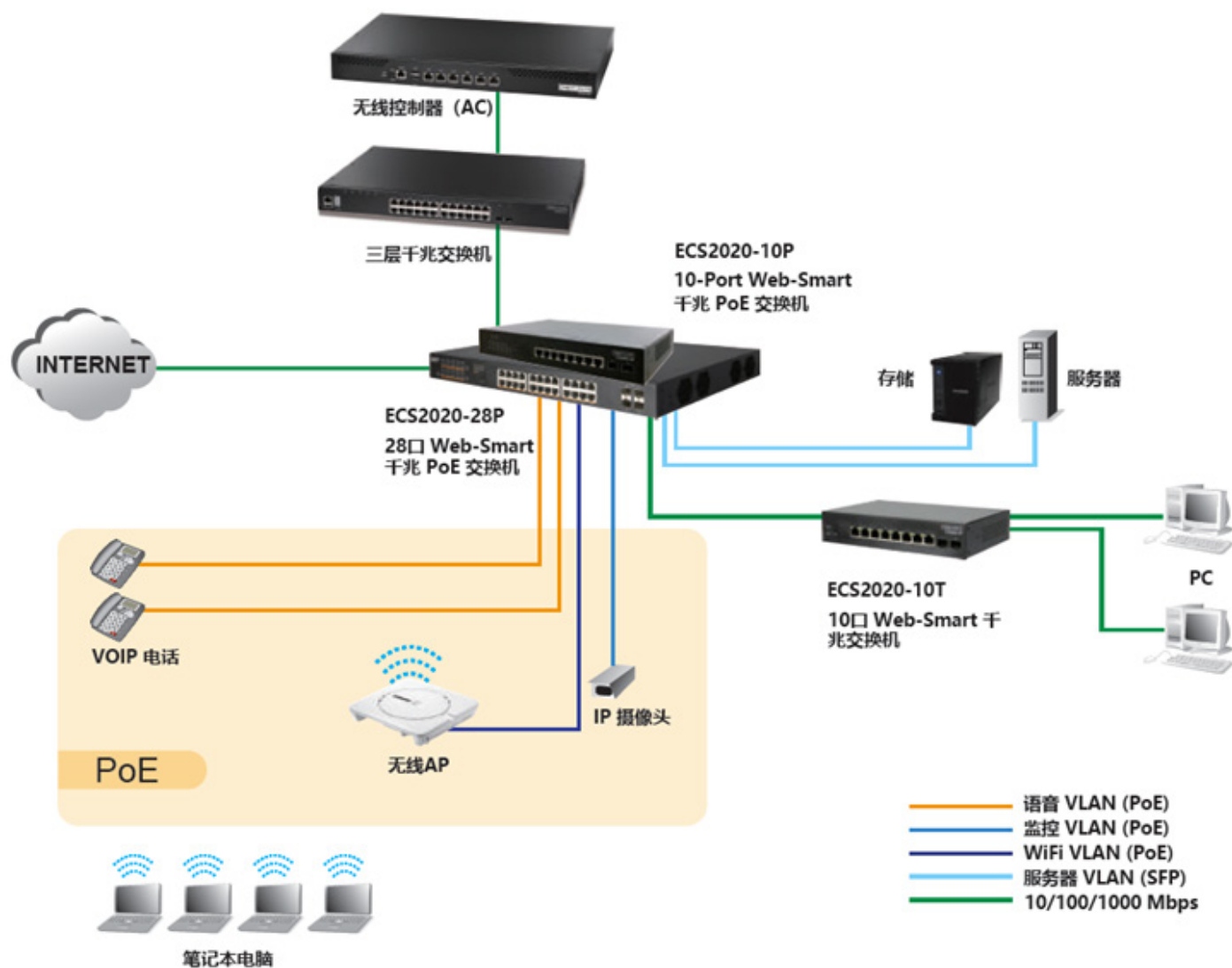
主要特点和优点

- 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。
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 侦测	IGMP / MLD 侦测管理组播流，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。
多中管理方式	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。

软件功能	优点
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



主要特点

性能和可伸缩性

ECS2020 系列是专为中小企业市场设计的网页管理型交换机。这些交换机可以部署在不同的目标网络拓扑中, 从小到大。除了强大的软件功能和 500 MHz 处理器外, 这些交换机还提供从 1G 到 10G 的完整解决方案, 包括非 PoE 和 PoE 选项。

持续可用性

IEEE 802.1w 快速生成树协议提供无环路网络和到核心网络的冗余链路, 具有快速收敛功能, 可确保从故障链路中更快地恢复, 从而提高整体网络稳定性和可靠性。

IEEE 802.1Q VLAN 分段广播域可减少广播流量并提

高 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。

多种管理方式

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方式。交换机支持私有 MIB 以获取详细信息。

这款新的钰登交换机还支持 IPv4 和 IPv6 的管理功能。

全面的 QoS

每个端口有 8 个出口队列, 可以对多达 8 种流量类型进行差异化管理。

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

每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允许最大程度地控制网络资源。

增强安全性

端口安全允许基于 MAC 地址访问交换机端口。这限制了设备使用交换机端口的总数, 并防止 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网络访问权限之前获得授权。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) 通过根据源和目标 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 是硬件支持的, 因此不会影响交换性能。

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

DHCP 侦测通过过滤不可信的 DHCP 消息以及构建和维护 DHCP 侦测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网络访问。

智能网络部署



自动语音 VLAN 用于快速部署 VoIP, 以及自动监控 VLAN, 以帮助部署基于 IP 的监视系统。

PoE 支持

ECS2020-10P / 28P 是一款经济高效的 PoE 交换机, 功率从 70 W 到 190 W, 具有强大的软件和安全功能。该交换机可以安装在机架中 (包括机架安装套件)。



ECS2020-10P 是一款无风扇静音设计交换机, 最多可支持 4 个 15.4 W 端口或 2 个 30 W 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 设备, 如 IP 摄像机, IP 电话或接入点。

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	27.297 (Btu/H)	657.83 (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

特点

产品型号		ECS2020-10T	ECS2020-28T
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
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
	MTBF	118,824 小时	83,923 小时
	散热	267.95 (Btu/H)	657.83 (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	4.5 千克

特点

产品型号	ECS2020-10P	ECS2020-28P	
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：

- 10BASE-T (IEEE 802.3)
- 100BASE-TX (IEEE 802.3u)
- 1000BASE-T (IEEE 802.3ab)

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制

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：

- IPv6 over Ethernet (RFC2464)
- 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 CLI 管理方式

基于网页管理的方式SNMP v1 / v2c / v3

DHCP :

客户端

监听

Option82

SNMP :

SNMP Trap

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2019 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。