

# ECS2100系列



ECS2100系列是钰登网络智能和L2管理型交换机的新优势组合。ECS2100系列采用具有网络智能功能的高性价比交换机,并提供大量管理选项,例如L2管理型交换机上的控制台端口。ECS2100具有强大的软件和硬件功能,专为中小企业和大型企业市场而设计,提供了完整的解决方案,包括非PoE和PoE选项。

ECS2100系列提供从65 W到370 W的完整PoE解决方案。ECS2100-10PE是最紧凑(高度:2.65厘米)管理的PoE交换机设计,这是一种具有功能强大的软件和安全功能的经济高效的PoE交换机。交换机可以安装在许多小空间,墙壁或机架中。ECS2100-10P是一款全PoE无风扇设计交换机,它最多支持8个15.4W端口或4个30W端口,以满足用户不断增长的功率需求。ECS2100-28PP是PoE交换机,它默认提供370 W PoE电源,以支持将来的IP摄像机,IP电话或接入点。

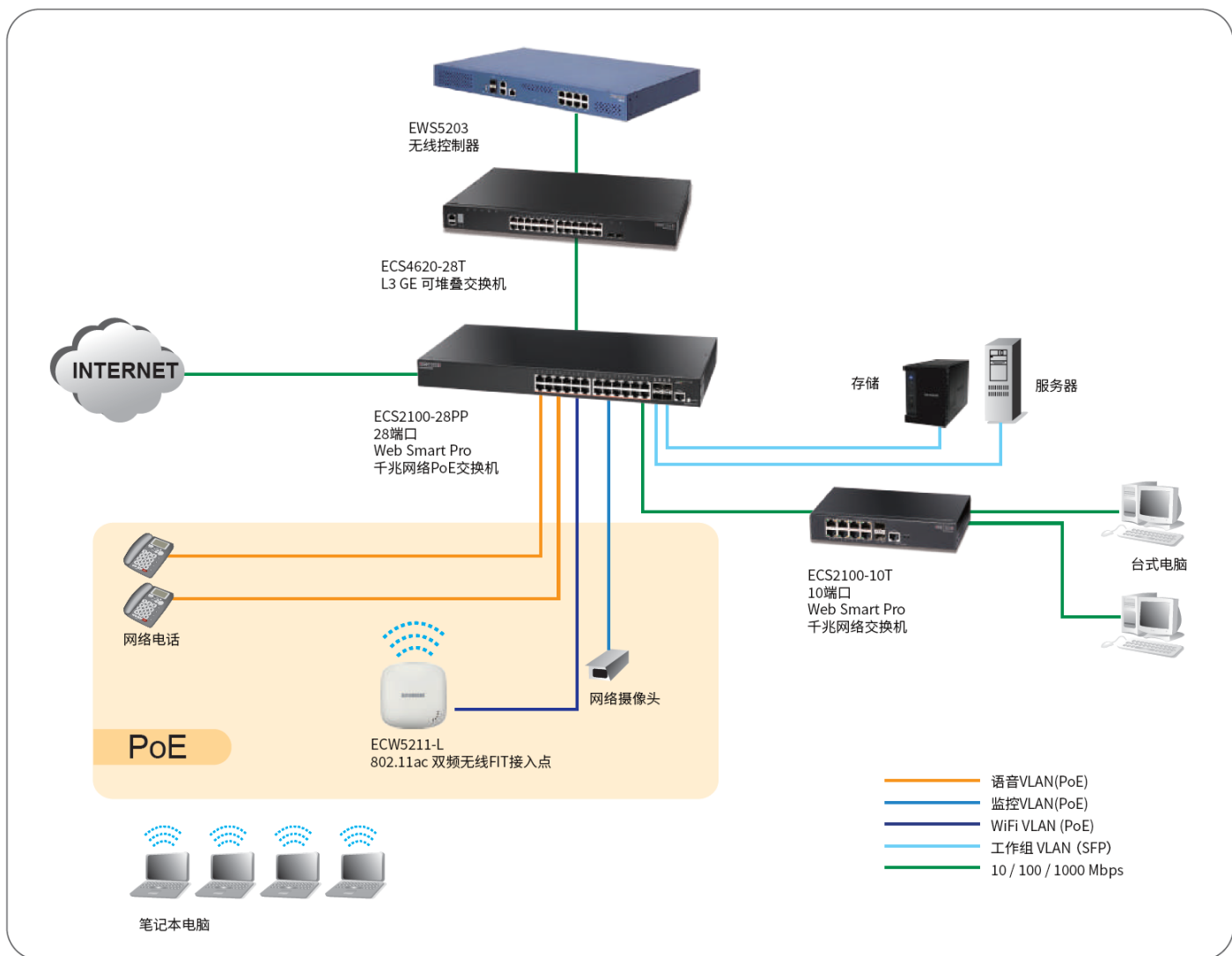
ECS2100系列支持8、24和48个10/100 / 1000BASE-T端口,每个交换机支持2个或4个千兆SFP端口。

除了IPv4和IPv6功能,ECS2100系列还支持L3静态路由。ECS2100系列包括最佳的绿色节能技术(IEEE 802.3az和绿色以太网)。使用节能以太网标准,当网络流量较低时,交换机会自动降低功耗。

## 主要特点和优点

- 2.65厘米高的壁挂式设计(ECS2100-10PE)
- 无风扇设计(ECS2100-10T / P / PE / 28T)
- 最高370 W的 PoE(ECS2100-28PP)
- 双固件/配置
- IPv4 / IPv6
- IEEE 802.3az
- L3静态路由
- 控制台端口
- PoE计时器
- 仪表盘
- 自动固件升级

## 网络应用



## 软硬件优势

硬件特点	优势
IEEE 802.3af / 802.3at标准PoE	ECS2100系列PoE交换机均支持VoIP, 监控和Wi-Fi 接入点的IEEE 802.3af和802.3at。
集成2或4千兆SFP	ECS2100-28T / 52T交换机支持4个集成的千兆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。
控制台端口	ECS2100系列包含一个控制台端口。所有交换机都支持通过CLI / SNMP / Web / Telnet进行多种管理访问。
诊断LED灯	ECS2100系列包括一个诊断LED灯, 以帮助检查交换机状态。交换机启动时, 它将运行自检。LED指示灯为绿色时, 表示交换机的运行状态为正常。
紧凑的壁挂式设计	ECS2100-10PE采用紧凑的, 可壁挂式外部电源的PoE交换机设计。PoE功率预算为65W。该交换机可以轻松部署在小型办公室中, 其高度仅为2.65厘米, 并且对空间的要求很小。

软件特点	优势
双固件/配置	ECS2100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。
静态路由	ECS2100系列支持L3静态路由, 可对不同的网段进行分组并提高用户的灵活性。
动态VLAN分配	动态VLAN分配自动将同一端口分配给不同的VLAN, 以增加用户的便利性。
PoE计时器	PoE定时器可以为不同的客户应用程序定义PoE电源计划。这样可以节省金钱并减少不必要的浪费。
IGMP和MLD侦听	IGMP / MLD侦听可管理多播流, 以确保高质量, 流畅的视频。
802.3az和绿色以太网	ECS2100系列支持新的IEEE 802.3az和绿色以太网。使用节能以太网标准, 当网络流量较低时, 交换机会自动降低功耗。
多网络管理	ECS2100系列支持CLI, Web, SNMP v1 / v2c / v3和Telnet管理, 以提供多种网络管理访问。交换机支持专用MIB, 以获取详细信息。
增强的安全性	ECS2100系列支持多种安全功能, 例如ACL, 风暴控制, 802.1X, 端口安全, MAC过滤器, IP源防护和AAA。
综合QoS	ECS2100系列支持8个硬件队列, 基于端口的QoS (IPv4 / IPv6 DSCP) 和DiffServ功能, 以提供最佳的实时服务。
DDOS保护	ECS2100系列提供DDOS保护, 以防止黑客攻击您的网络。
诊断	诊断程序检查实时状态以立即发现网络问题。
自动语音	ECS2100系列支持自动语音和监视VLAN, 为VoIP和IP摄像机提供最佳的网络流量使用率。
仪表盘	ECS2100系列提供了一项出色的功能, 称为“仪表盘”。它提供了几种有用的当前交换机状态, 例如CPU, 内存利用率以及事件和流量状态等。利用这些有用的信息, 用户可以快速查看并维护交换机状态。

## 主要特点

### 性能和可伸缩性

ECS2100系列是专为SMB市场设计的一系列Web智能交换机。交换机可以部署在不同的目标网络拓扑中。除了强大的软件功能和500 MHz处理器外,这些交换机还提供了完整的解决方案,包括非PoE和PoE选项。

ECS2100系列提供从65 W到370 W的完整PoE解决方案。ECS2100-10PE是最紧凑(高度:2.65厘米)管理的PoE交换机设计,这是一种具有功能强大的软件和安全功能的经济高效的PoE交换机。交换机可以安装在墙上或机架中的许多狭小空间中。ECS2100-10P是一款全PoE无风扇设计交换机,它最多支持15.4 W的8个端口或30 W的4个端口,以满足用户不断增长的功率需求。ECS2100-28PP是一款802.3af / at PoE交换机,它提供默认的370 W PoE电源,以支持将来的IP摄像机,IP电话或接入点。

### 持续可用性

IEEE 802.1w快速生成树协议提供了无环网络,并通过快速收敛提供了到核心网络的冗余链路,从而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平衡和容错能力。

### 多重管理

ECS2100系列支持CLI, Web, SNMP v1 / v2c / v3和Telnet管理,以提供多种网络管理访问。交换机支持专用MIB,以获取详细信息。

这种新的Edgecore交换机还通过IPv4和IPv6支持管理功能。

### 综合QoS

每个端口8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保留网络带宽并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在授予所有用户访问网络之前的所有用户权限。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。

可以在具有大量VLAN的中继端口上通过DHCP侦听启用IP源保护,以过滤和控制对网络的IP流量访问。

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网络访问。

### 智能网络部署




自动语音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。静态路由可帮助您设置简单的路由来控制网络资源。





IGMP和MLD侦听可提供更好的多播服务。

### PoE支持

ECS2100-10PE / 10P / 28P / 28PP可以通过现有的以太网为连接的设备(如VoIP电话,无线接入点和监控摄像头)提供高达30瓦的电源。交换机最多可在2/4/6/12端口上提供30瓦的功率,或在4/8/12/24端口上提供15.4瓦的功率。

ECS2100-10PE是紧凑的,可壁挂式外部电源PoE交换机设计。PoE功率预算为65W。该交换机可以轻松部署在小办公室中,其高度仅为2.65厘米,并且空间狭小。

产品型号		ECS2100-10T	ECS2100-28T	ECS2100-52T
产品图片				
端口	RJ-45 10/100/1000 端口	8	24	48
	SFP或SFP+上行链路端口	2 (1G)	4 (1G)	4 (1G)
	PoE 端口	X	X	X
	控制口	1	1	1
性能	交换能力	20 Gbps	56 Gbps	104 Gbps
	包转发速率	14.9 Mpps	41.7 Mpps	77.4 Mpps
	闪存	32 MB	32 MB	32 MB
	DRAM	256 MB	256 MB	256 MB
	数据包缓冲区	4.1 Mbits	4.1 Mbits	12 Mbits
	MAC 地址表	8 K	8 K	16 K
	巨型帧	10 K	10 K	10 K
	MTBF	553,190 小时	563,826 小时	534,057 小时
	散热	27.297 (Btu / H)	68.242 (Btu / H)	136.48 (Btu / H)
	噪声	0 dB (A)	0 dB (A)	54.2 dB (A)
电源	100-240 VAC, 50-60Hz	O	O	O
	最大系统功耗(瓦特)	8 W	20 W	40 W
PoE	IEEE 802.3af / 802.3at	X	X	X
	PoE 功率预算	X	X	X
	PoE 定时器	X	X	X
规格	机架空间	9英寸	19英寸	19英寸
	外形	机架安装	机架安装	机架安装
	尺寸(宽 x 深 x 高)	19.6 x 11.7 x 3.6 厘米	44 x 22 x 4.4 厘米	44 x 22 x 4.4 厘米
	重量	816 克(1.81 磅)	2.2 千克(4.86 磅)	2.5 千克(5.51 磅)
环境	工作温度	0~50°C	0~50°C	0~50°C
	储存温度	-40~70°C	-40~70°C	-40~70°C
	海拔	3000 米	3000 米	3000 米
	操作湿度(非冷凝)	10%至 90%	10%至 90%	10%至 90%
	储存湿度(非冷凝)	10%至 90%	10%至 90%	10%至 90%
	WEEE	O	O	O
	RoHS	O	O	O
ecCloud 管理		支持	支持	支持

产品型号		ECS2100-10PE	ECS2100-10P	ECS2100-28P	ECS2100-28PP
产品图片					
端口	RJ-45 10/100/1000 端口	8	8	24	24
	SFP 上行链路端口	2 (1G)	2 (1G)	4 (1G)	4 (1G)
	PoE 端口	8	8	24	24
	控制口	1	1	1	1
性能	交换能力	20 Gbps	20 Gbps	56 Gbps	56 Gbps
	包转发速率	14.9 Mpps	14.9 Mpps	41.7 Mpps	41.7 Mpps
	闪存	32 MB	32 MB	32 MB	32 MB
	DRAM	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB
	数据包缓冲区	4.1 Mbits	4.1 Mbits	4.1 Mbits	4.1 Mbits
	MAC 地址表	8 K	8 K	8 K	8 K
	巨型帧	10 K	10 K	10 K	10 K
	MTBF	493,517 小时	865,820 小时	681,017 小时	370,636 小时
	散热	272.966 (Btu / H)	545.933 (Btu / H)	887.141 (Btu / H)	1678.743 (Btu / H)
声学噪声	0 dB (A)	0 dB (A)	46.1 dB (A)	49.7 dB (A)	
电源	100-240 VAC, 50-60Hz	外部电源 54V, 1.67A	0	0	0
	最大系统功耗(瓦特)	80 W	160 W	260 W	490 W (950 W)
PoE	IEEE 802.3af / 802.3at	0	0	0	0
	PoE 功率预算	65 W	125W	200 W	370 W (740 W)
	PoE 定时器	0	0	0	0
规格	机架空间	10英寸	13英寸	19英寸	19英寸
	外形	壁挂安装	机架安装	机架安装	机架安装
	尺寸(宽x深x高)	24 x 15.5 x 2.65 厘米 (9.4 x 6.1 x 1.04 英寸)	33 x 20.4 x 4.26 厘米 (12.9 x 8 x 1.67 英寸)	44 x 22 x 4.4厘米 (17.3 x 8.6 x 1.7 英寸)	44 x 22 x 4.4厘米 (17.3 x 8.6 x 1.7 英寸)
	重量	973克 (2.15磅)	2.4千克 (5.34磅)	2.8千克 (6.18磅)	3.1千克 (6.85磅)
环境	工作温度	0~50°C	0~40°C	0~50°C	0~45°C (370W)
	0~40°C (740W)	0	0	0	0
	储存温度	-40~70°C	-40~70°C	-40~70°C	-40~70°C
	海拔	3000 米	3000 米	3000 米	3000 米
	操作湿度 (非冷凝)	10%至 90%	10%至 90%	10%至 90%	10%至 90%
	储存湿度 (非冷凝)	10%至 90%	10%至 90%	10%至 90%	10%至 90%
	WEEE	0	0	0	0
RoHS	0	0	0	0	
ecCloud 管理		支持	支持	支持	支持



## L2功能

- RJ-45端口支持：
  - 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：
  - IEEE 802.3x用于全双工模式
  - 半双工模式的背压
- 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)
- 环回检测
- BDPU过滤器/护罩
- BDPU转发
- 根防护
- VLAN：
  - 支持4K IEEE 802.1Q VLAN
  - 基于端口/基于MAC / IEEE802.1v (基于协议的VLAN)
  - 访客VLAN
  - 自动语音VLAN
- 链接聚合：
  - 静态中继
  - IEEE 802.3ad (802.1ax) 链路聚合控制协议 (LACP)
- IGMP侦听：
  - IGMP v1 / v2 / v3监听
  - IGMP过滤/调节
  - IGMP查询
  - IGMP立即离开
  - MLD侦听
- LLDP / LLDP-MED
- 节能：IEEE 802.3az / 长度/无链路节能
- 巨型帧：10 K
- 诊断
- QinQ
- mDNS
- IP群集 (软件堆栈)

## L3功能

- 静态路由
- RIP (仅限ECS2100-10T / 10P / 10PE / 28T / 28P / 28PP)

## QoS功能

- 速率限制 (基于入口/出口)：
  - 64 Kbps~1000 Mbps
  - 解析率16 Kbps
- 优先级队列计划 (WRR / 严格优先级 / 混合QoS)
- 基于端口的QoS
- IPv4 / IPv6 DSCP
- 区分服务
- 自动VoIP
- 每个端口8个硬件队列
- 动态QoS

## IPv6

- IPv4 / IPv6双协议栈
- IPv6管理
  - IPv6 Ping / 跟踪
  - IPv6 Telnet
  - IPv6系统日志
  - IPv6 TFTP
- HTTP over IPv6
- SNMP over IPv6

## PoE

- 每个端口上均支持IEEE 802.3af (15.4 W) / IEEE802.3at (30W)  
(总PoE功率预算如下)：
  - ECS2100-10PE (65瓦)
  - ECS2100-10P (125瓦)
  - ECS2100-28P (200瓦)
  - ECS2100-28PP (370瓦)
- 动态功率分配
- 自动禁用超出电源预算的所有功能
- PoE计时器

## 安全

- DDOS保护
- CPU保护 (CPU保护)
- 端口隔离
- 端口镜像 (一对一, 一对多)
- 远程镜像
- 风暴控制
- 广播/多播/未知风暴控制
- IEEE 802.1X
- ACL
  - 仅入口
  - L2 / L3 / L4
  - ACL条目: 512
  - IPv4 / IPv6
  - 基于TCP / UDP, 基于MAC的ACL
- 端口安全
- MAC过滤器
- MAC认证
- 每个端口的最大端口数
- 动态VLAN分配
- 动态ARP检查
- AAA (RADIUS / TACACS +)
- IP源防护
- SSH v1.5 / v2.0
- SSL v1 / v2 / v3
- SSL IPv4 / IPv6
- SFlow
  - 10T / P / PE / 28T / 28P / 28PP端口跟踪-仅入口52T
  - 多端口跟踪
- Web验证

## 管理

- 系统密码保护
- NTP / SNTP
- 双映像/配置
- 配置上传/下载 (HTTP / TFTP / FTP / SFTP)
- 固件上传/下载 (HTTP / TFTP / FTP / SFTP)
- 自动固件升级

- RMON (1、2、3和9组)
- SNMP  
SNMP陷阱  
SNMP v1 / v2c / v3  
SNMP标准/专用MIB
- 管理访问(控制台 / SNMP / Web / Telnet)
- 内存闪存日志
- 事件/错误日志/系统日志
- DHCP v4 / v6客户端// DHCP监听
- DHCP侦听选项82
- 动态配置(通过选项66,67)
- DHCP中继v4 (v6)
- 端口镜像(一对一) TX / RX (两者)
- 没有DNS代理的DNS客户端

## 安全

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

## 电磁兼容

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

## 保修条款

请访问 [www.edge-core.com/cn](http://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/cn](http://www.edge-core.com/cn)。

## 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](http://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研发和制造。

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2022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	产品描述
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)
ET4202-EX	1Gbps, 小型可插拔 (距离: 40 km; 波长: 1310 nm, DDM)
ET4202-ZX	1Gbps, 小型可插拔 (距离: 80 km; 波长: 1550 nm, DDM)
120500000027A	控制台
120600000225A	巴西电源线
ecCloud网络管理软件	