



# GWN7801(P) · GWN7802(P) · GWN7803(P)

## 二层企业级千兆网管型交换机

GWN7800系列是二层企业级千兆管理型交换机，是潮流网络针对中小企业客户应用量身定制的网管型交换机，满足中小型企业构建可扩展、安全、高性能的可管理智能业务网络的需求。GWN7800系列支持先进的VLAN以实现灵活和复杂的流量分段，支持先进的QoS以实现网络流量的优先级，支持IGMP Snooping以实现网络性能优化，并支持针对潜在攻击的全面安全功能。尾缀为-P的型号为支持PoE供电的型号提供智能动态PoE输出，为IP电话、IP摄像头、Wi-Fi接入点和其他PoE端点供电。GWN7800系列可以通过多种方式进行管理，支持便捷化智能WEB管理，可视化端口配置，页面简单易操作。同时支持潮流网络GWN.Cloud云管理和GWN Manager入驻管理平台。GWN7800系列可广泛应用于政府、中小企业、普职教、安防监控以及酒店等多行业的网络建设场景。



**Gigabit**

8/16/24 千兆网口  
2/4 千兆 SFP光口



支持便捷化智能WEB管理；  
支持GWN.Cloud云管理和  
GWN Manager入驻管理



支持IPv6和IPv4



**PoE**

PoE/PoE+ (尾缀为-P的型号)  
智能功率控制，每个端口的动  
态分配PoE功率



**QoS**

内置QoS允许对网络流量  
进行优先级排序



ARP防攻击，DoS攻击检测功能，  
IP Source Guard，  
端口安全 & DHCP snooping

	GWN7801	GWN7801P	GWN7802	GWN7802P	GWN7803	GWN7803P
网络协议	IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af/at, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s					
固定端口 (千兆端口)	8		16		24	
固定端口 (SFP光口)	2		4			
管理端口	1					
PoE端口	/	8	/	16	/	24
设备功耗	30W	150W	30W	270W	30W	400W
单个PoE端口最大输出功率	/	30W	/	30W	/	30W
PoE最大总输出功率	/	120W	/	240W	/	360W
PoE标准	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
辅助端口	1x Reset 复位针孔					
转发模式	存储并转发 (Store-and-forward)					
总无阻塞吞吐量	10Gbps		20Gbps		28Gbps	
交换容量	20Gbps		40Gbps		56Gbps	
转发速率	14.88Mpps		29.76Mpps		41.66Mpps	
数据缓冲区	4.1MB					
以太网特性	MAC地址表: 8K VLAN: 4K, 支持基于端口的VLAN, 支持 IEEE802.1Q VLAN, 支持 Voice VLAN, 支持VLAN虚接口 GVRP (待定) 链路聚合: 8个链路聚合组 生成树: 16个STP/RTSP/MSTP实例					
组播	IGMP Snooping, MLD Snooping, MVR					
QoS/ACL	支持语音/视频/RTP/SIP/其他延迟敏感数据包的自动检测和优先级排序 (待定) 支持端口优先级 支持优先级映射 支持队列调度, 包括SP、WRR、WFQ、SP-WRR和SP-WFQ 支持流量整形 支持速率限制 1.5K ACL规则					
DHCP	DHCP服务器, DHCP中继, Option 82, 60,160 and 43					
运维	CPU和内存监控、SNMP、RMON、LLDP和LLDP-MED、备份和恢复、系统日志、警报、诊断, 包括Ping、Tracroute、端口镜像、UDLD (TBD) 和铜缆测试					
安全特性	分级账户管理, 保护、HTTPS、SSH、Telnet 支持802.1X认证 支持AAA认证, 包括RADIUS、TACACS+ 支持风暴控制 支持端口隔离、端口安全、粘性MAC 支持MAC地址过滤 支持IP源保护、DoS攻击预防、ARP检查 支持DHCP侦听 支持环路保护, 包括BPDU保护、根保护 (待定) 和环回保护 (待定) Kensington安全插槽 (Kensington Lock) 支持					
安装	桌面/挂墙			桌面/挂墙/机架		
LEDs	1个三色LED用于设备状态展示, 10个绿色LED用于数据端口	1个三色LED用于设备状态展示, 10个绿色LED用于数据端口, 8个黄色用于POE端口	1个三色LED用于设备状态展示, 20个绿色LED用于数据端口	1个三色LED用于设备状态展示, 20个绿色LED用于数据端口, 16个黄色用于POE端口	1个三色LED用于设备状态展示, 28个绿色LED用于数据端口	1个三色LED用于设备状态展示, 28个绿色LED用于数据端口, 24个黄色用于POE端口
风扇	/	/	/	1	/	2
环境	工作温度: 0°Cto 45°C, 工作湿度: 10-90% RH(无凝结) 存储温度: -10°C to 60°C, 工作湿度: 5% to 95%(无凝结)					
尺寸	300mm(L)*175mm(W)*44(H)			440mm(L)*200mm(W)*44mm(H)		
重量	1.8kg	2kg	2.6kg	3kg	2.7kg	3.3kg
包装内容	交换机主机, 1.2m (10A) 交流电缆一根, 接地电缆一根, 橡胶脚4个, 凸耳2个, 快速安装指南			交换机主机, 1.2m (10A) 交流电缆一根, 机架安装标准支架, 接地电缆一根, 橡胶脚4个, 凸耳2个, 快速安装指南		
认证	FCC, CE, RCM, IC, UKCA					

# 功能&优势

## 强大的业务处理能力

- 支持通过ACL进行单播路由，用于不同网段之间的数据通信路由。支持DHCP服务器和中继为网络中的主机分配IP地址。
- 支持GVRP动态VLAN，减少手动配置的次数，并确保配置的正确性。
- 支持QoS，包括端口优先级、优先级映射、队列调度、流量整形和速率限制。
- 完善的ACL规则，通过配置匹配规则、处理操作和时间安排来识别数据包的过滤，并提供灵活的安全访问控制策略。
- 支持IGMP侦听和MLD侦听，满足多终端高清视频监控和视频会议的场景。
- 支持IPv6。

## 多重安全防范机制

- 支持静态和动态MAC表，支持MAC表过滤来防范网络攻击。
- 支持基于绑定IP地址、MAC地址、VLAN和端口的数据包过滤。
- 支持ARP审查，防止ARP欺骗和ARP洪泛攻击，如网关欺骗、中间人攻击等，这些攻击广泛出在于内网环境。
- 支持源IP地址保护，防止非法地址欺骗，包括IP/MAC/VLAN欺骗和IP/VLAN欺骗。
- 支持DoS保护，包括陆地攻击、蓝精灵攻击、TCP SYN攻击、Ping洪泛等。
- 支持802.1X、RADIUS、AAA和TACACS+认证，为LAN设备提供认证和授权。
- 支持端口安全；当端口获知的MAC地址数达到最大值时，它将自动设置为错误关闭状态，以防止MAC地址攻击并控制端口的网络流量。
- 支持DHCP侦听。仅允许来自受信任端口的DHCP数据包，确保企业DHCP环境安全。

## 多样化的可靠性策略

- 支持STP/RSTP/MSTP，实现快速收敛，提高容错能力，确保网络稳定性，并提供链路负载平衡和冗余。
- 支持环回检测，可识别和删除网络上的环路。(pending)
- 支持VRRP (pending)，可最大限度地减少网关故障导致的网络停机时间。
- 支持链路聚合，可增加带宽并提高链路可靠性。
- 支持风暴控制，防止广播、多播或某些单播数据包导致的网络故障。

## PoE电源能力（仅支持GWN7800P系列）

- 支持IEEE 802.3af/at标准，满足安全监控、音频和视频会议、无线信号覆盖等方面的PoE供电需求。
- 支持自定义POE供电时间，设置用户定义的时间段以控制PoE端口的电源。
- 支持PoE端口供电优先级；当剩余电力不足时，它将根据优先级为端口供电。
- 支持POE端口最大功率配置，单个端口最大30W。
- 支持LLDP-MED协议进行动态功率协商。

## 易于管理和维护

- 支持Web GUI、CLI（控制台、Telnet）和SNMP（v1/v2c/v3）进行管理。
- 友好的CPU和内存使用情况监视页面。支持常见的网络工具，如Ping、Traceroute、UDLD（TBD）和Copper Test，以分析网络问题。
- 支持RMON、Syslog、流量统计和sFlow（pending），用于网络优化。
- 支持LLDP和LLDP-MED，用于自动发现、配置和管理端点设备。
- 支持GWN.Cloud，GWN Manager，本地 Web UI管理。

## 支持IPv4/IPv6双协议栈

- 支持一定数量的IPv4/IPv6静态路由，以满足不同的网络需求。(pending)
- 支持IPv4，IPv6 或IPv4/IPv6混合环境。