

D-Link®

商业行业产品手册
Product Manual of
Commercial Industry



Introduction 产品简介

2 交换机产品

L3网管型	4
L2+网管型	4
L2网管型	4
L2/L2+Smart	4
网吧交换机	5
POE交换机	6

6 无线产品

无线控制器	6
集中管理无线AP	7
Cross Router系列	7
无线AP	7

8 布线

超五类	8
六类	9
光纤	9

9 网关

UTM防火墙	9
企业路由器	10
上网审计网关	10

10 KVM

50H0级	10
企业级	11
一体机	11



1

Chapter one

交换机产品

L3 网管型

DGS-6600

D-Link Green 节能

10Giga



- 机箱式, 具备 4/8 个扩充插槽
- 最多可安装 8 个冗余负载电源模块
- SNMP
- OSPF
- VRRP
- 4K VLAN
- QoS
- MLD snooping
- 使用者认证
- L4 ACL
- ERPS

DGS-3620

D-Link Green 节能

10Giga



- 实体堆叠 (仅 DGS-3620 系列)
- SIM
- SNMP
- OSPF
- VRRP
- 4K VLAN
- QoS
- MLD snooping
- 使用者认证
- Zone Defense
- L4 ACL
- ERPS

DES-3810



L2+ 网管型

DGS-3420

D-Link Green 节能

10Giga



- 实体堆叠
- SIM
- SNMP
- 4K VLAN
- QoS
- MLD snooping
- 使用者认证
- Zone Defense
- L4 ACL
- ERPS *

DGS-3120

D-Link Green 节能



- 实体堆叠
- SIM
- SNMP
- 4K VLAN
- QoS
- MLD snooping
- 使用者认证
- 静态路由 (仅 E1)
- 802.3ah (仅 E1)
- ERPS (仅 E1)

DES-3528/52

D-Link Green 节能



- 实体堆叠
- SIM
- Zone Defense
- SNMP
- L4 ACL
- VLAN
- QoS
- 使用者认证
- ERPS

L2 网管型

DGS-3200



- SNMP
- 4K VLAN
- QoS
- MLD snooping
- 802.1X 认证
- ERPS

DES-3200



- SNMP
- 4K VLAN
- QoS
- MLD snooping
- 802.1X 认证
- ERPS

L2/L2+ Smart

DGS-1500

D-Link Green 节能



- SIM
- SNMP
- 4K VLAN
- QoS
- 使用者认证
- ACL
- 静态路由
- 中文管理介面
- LBD

DGS-1510

D-Link Green 节能

10Giga



- SIM
- SNMP
- 4K VLAN
- QoS
- 使用者认证
- ACL
- 静态路由
- 中文管理介面
- LBD

DGS-1210

D-Link Green 节能

DES-1210

无风扇设计

DGS-1100

无风扇设计

DES-1100

无风扇设计

DES-1228

无风扇设计



- SNMP
- VLAN
- QoS
- 802.1X 认证
- 线缆诊断功能
- 中文管理介面
- LBD

- 带宽控制
- 4K Vlan
- QoS
- 组播侦听
- 环路检测

- 4K Vlan
- QoS
- 组播侦听
- 环路检测

- 带宽控制
- Asymmetric Vlan
- QoS
- 组播侦听
- 环路检测
- D-Link SafeGuard Engine

网吧交换机

DGS-3000

DIS-5026T

DIS-2024T

DIS-2024TC



- 万兆上联
- 6KV 浪涌保护
- 支持冗余电源
- 智能风扇
- D-Link SafeGuard Engine
- 环路检测
- 端口镜像
- ACL

- 预防 DOS、蠕虫、Sasser 攻击
- IP-MAC-Port 绑定
- IGMP Snooping
- 端口镜像
- 端口汇聚
- 线缆诊断

- 即插即用
- 无风扇
- 网络克隆优化
- 汇聚上联
- 绿色节能

- 即插即用
- 无风扇
- 网络克隆优化
- 汇聚上联
- 光纤上联

交换机产品

POE 交换机

DGS-1008P



- 千兆 PoE*4
- 802.3af
- 无风扇
- D-Link Green
- QoS

DGS-1210-10P



- 千兆 PoE*8
- 802.3af + 802.3at
- 无风扇
- D-Link Green
- QoS
- D-Link 安全引擎

DGS-1210-28P



- 千兆 PoE*24
- 802.3af + 802.3at
- 智能风扇
- SNMP 绑定
- QoS
- D-Link 安全引擎

DES-1008P



- 百兆 PoE*4
- 802.3af
- 无风扇
- 即插即用
- 线缆诊断

DES-1008P+



- 百兆 PoE*8
- 802.3af + 802.3at
- 无风扇
- 即插即用
- 线缆诊断

DES-1210-28P



- 百兆 PoE*24
- 802.3af + 802.3at
- 智能风扇
- QoS
- 环路检测
- IGMP Snooping
- D-Link 安全引擎

DES-3052P



- 百兆 PoE*48
- 802.3af
- 线缆检测
- QoS
- 环路检测
- IGMP Snooping
- MLD Snooping

DES-3528P



- 百兆 PoE*24
- 802.3af + 802.3at
- 智能风扇
- QoS
- 环路检测
- IGMP Snooping
- MLD Snooping
- D-Link 安全引擎
- 线缆检测

无线产品

无线控制器

DWC-1000

最多 24 台 AP 集中管理



DWC-2000

最多 256 台 AP 集中管理



DWS-3160-24PC

最多 48 台 AP 集中管理



DWS-4026

最多 64 台 AP 集中管理



- AP 集中管理·设定
- 无线频道
- 输出自动控制
- 非法 AP 侦测
- 非法 Client 侦测
- AP 自动侦测
- AP Client 侦测
- L2/L3 Roaming
- SNMP
- VLAN
- QoS
- WEB 认证

集中管理无线 AP

11b/g/n 无线 AP

DWL-2600AP



- 802.11b/g/n
- WPA2
- Multi-SSID
- 集中管理
- 802.1X
- VLAN
- 单台管理
- 802.11e (WMM)
- MAC Filter

11b/g/n 无线 AP

DWL-3600AP



- 802.11b/g/n
- WPA2
- Multi-SSID
- 集中管理
- 802.1X
- VLAN
- 单台管理
- 802.11e (WMM)
- MAC Filter

11a/b/g/n 无线 AP

DWL-6600AP



- 802.11a/b/g/n
- 集中管理
- 802.1X
- VLAN
- 2.4GHz/5GHz (同步双频)
- 单台管理
- 802.11e (WMM)
- MAC Filter
- WPA2
- Multi-SSID

11a/b/g/n 无线 AP

DWL-8600AP



- 802.11a/b/g/n
- 2.4GHz/5GHz (同步双频)
- 集中管理
- 802.1X
- Multi-SSID
- 单台管理
- 802.11e (WMM)
- VLAN
- WPA2
- MAC FILTER

Cross Router 系列

DI-5000C



- DHCP 服务器
- 中文管理界面
- 多 wan 口接入
- 流量控制
- ARP 防御
- 批量下发设置
- MAC 地址过滤

DI-500WF



- 面板式
- 802.11b/g/n
- 多种工作模式
- WPA/WPA2
- 胖瘦一体

DI-500WP



- 吸顶式
- 802.11b/g/n
- 多种工作模式
- WPA/WPA2
- 胖瘦一体

DIW-2370AP



- 大功率
- 802.11b/g/n
- 多种工作模式
- WPA/WPA2
- 胖瘦一体

无线 AP

11a/b/g/n 无线 AP

DAP-2690



- 2.4GHz/5GHz (同步双频)
- 802.11a/b/g/n
- WPA/WPA2
- 802.1X
- 802.11e (WMM)
- MAC FILTER
- DHCP
- SNMP
- AP Array

IP67 支援 11a/b/g/n Outdoor AP

DAP-3690



- 2.4GHz/5GHz (同步双频)
- WPA/WPA2
- 802.11a/b/g/n
- 802.11e (WMM)
- 802.1X
- DHCP
- MAC FILTER
- AP Array
- SNMP
- 内置温度感应器
- IP67
- 内置暖炉

11b/g/n 无线 AP

DAP-2310



- 802.11b/g/n
- WPA/WPA2
- 802.1X
- 802.11e (WMM)
- Multi-SSID
- MAC FILTER
- DHCP
- SNMP
- 802.3af PoE

无线产品

无线 AP

DWL-2000AP+A



- 802.11b/g/n
- WPA/WPA2
- 接入点 / WDS
- MAC Filter
- WPS
- WMM
- WLAN 隔离

DWL-3200AP



- 802.11b/g
- WPA/WPA2
- 接入点 / WDS
- MAC Filter
- WMM
- 802.1Q multiple SSIDs
- Rogue AP detection
- AP Manager II

DAP-1360



- 802.11b/g/n
- WPA/WPA2
- WPS
- WMM
- Multiple Operation Modes
- MAC Filter
- WLAN 隔离

DAP-1665



- 802.11a/b/g/n/ac
- 2.4GHz/5GHz
- WPA/WPA2
- MAC Filter
- WPS
- Multiple Operation Modes
- WMM
- WLAN 隔离

DAP-2210



- 面板式
- 802.11b/g/n
- POE
- 多 SSID
- WPA/WPA2

DWP-2360



- 802.11b/g/n
- WPA/WPA2
- MAC Filter
- Multiple SSID
- WMM
- Rogue AP Detection
- Multiple Operation Modes
- AP Manager II
- AP Array

布线

超五类

线缆



- 24-AWG 铜导线
- PVC 阻燃护套
- EIA/TIA-568B
- CM 阻燃等级

跳线



- 多股铜线
- 高密度阻燃护套
- ISO/IEC-11801
- ANSI/EIA/TIA-568A/B

模块



- 阻燃型
- 90 度设计
- ISO/IEC-11801
- ANSI/EIA/TIA-568A/B

配线架



- 阻燃型
- 19 吋机架型
- ISO/IEC-11801
- ANSI/EIA/TIA-568A/B

六类

线缆



- 23-AWG 铜导线
- PVC 阻燃护套
- EIA/TIA-568B
- CM 阻燃等级

跳线



- 股铜线
- 高密度阻燃护套
- ANSI/TIA/EIA-568B.2-1
- 双屏蔽

配线架



- 自由拆卸
- 19 吋机架型
- ANSI/TIA/EIA-568B.2-1
- 封闭屏蔽结构

光纤

线缆



- 单模多模
- 阻燃护套
- 全绝缘
- 彩色标识

跳线



- 单模多模
- 多种接头
- ANSI/EIA/TIA-568

耦合器



- 单模多模
- 多种接头
- 抗氧化
- ANSI/EIA/TIA-568

网关

UTM 防火墙

DFL-260E

D-Link Green 节能

支援 19 吋机架



- Traffic Antivirus
- Stateful Inspection
- IDP/IPS
- WebContent Filtering
- PPPoE
- VPN
- 频宽控制
- P2P Block
- 通透模式

DFL-860E

D-Link Green 节能

支援 19 吋机架



- Traffic Antivirus
- Stateful Inspection
- IDP/IPS
- PPPoE
- Server load Balance
- WebContent Filtering
- VPN
- Zone Defense
- 频宽控制
- P2P Block
- 通透模式

DFL-1660

支援 19 吋机架



- Traffic Antivirus
- Stateful Inspection
- IDP/IPS
- PPPoE
- Server load Balance
- WebContent Filtering
- VPN
- Zone Defense
- 频宽控制
- P2P Block
- 通透模式

DFL-2560

支援 19 吋机架



DFL-2560G

支援 19 吋机架



网关

企业路由器

DI-7000



- 上网管控
- 流量控制
- VPN
- 多线路负载均衡
- 多种运行模式
- IP-MAC 绑定

DI-8000



- 上网管控
- 流量控制
- VPN
- PPPoE 认证
- web 认证
- 多线路负载均衡
- IP-MAC 绑定

上网审计网关

DAR-7000

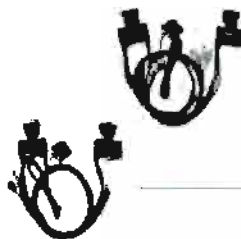


- 智能的协议识别
- 专业的流量管理
- 强大的上网管理
- 详尽的内容审计
- WIFI 短信认证
- 高效的防火墙
- 丰富的用户认证
- 完善的统计分析

KVM

SOHO 级

DKVM-92K



DKVM-92U

DKVM-72U



DKVM-2K



DKVM-4K



DKVM-22U



DKVM-42U



DKVM-2DK



DKVM-2DU



- 线机一体
- 远程控制
- 最大分辨率 2048x1536
- 独立切换 KVM 和音频

- PS/2 接口
- 按钮和热键切换
- 最大分辨率 2048x1536

- USB 接口
- 按钮和热键切换
- 最大分辨率 2048x1536

- DVI 接口
- 按钮和热键切换
- 最高分辨率 1920x1200
- 线机分离

企业级

DKVM-8H+A



DKVM-16H+A



DKVM-108H



DKVM-116H



DCAT-1008



DCAT-1016



DKS-102



DKS-104



DKS-108



DKVM-IPR



- 密码保护
- 最高分辨率 2048x1536
- OSD、按钮、热键切换
- 可以堆叠

- 19 吋机架安装
- 可以级联
- 自动扫描
- 手动、热键、OSD 切换
- 密码保护

- 可以堆叠
- 开关、OSD 切换
- 密码保护
- 最高分辨率 1600x1200
- 自动扫描

- 最长距离 65 米
- 最高分辨率 1920x1440
- 支持热插拔

- 远程控制 KVM
- 最多 15 个使用者同时登入
- 多种浏览器
- 内部与外部账号密码认证
- 支持远程虚拟媒体
- 支持多平台

一体机

DKVM-L501/08H/16H



DKVM-L701/08H/16H



DKVM-L901/08H/16H



- 显示器、键盘、鼠标、KVM 一体
- 19 吋机架安装
- 密码保护
- 热键、OSD 切换
- 自动扫描

12

解决方案

802.11n高速无线	14
D-Link Green/EEE节能技术	14
实体堆叠	14
STP与实体堆叠结合	14
Endpoint Security	14
Metro网络	14
UTM	15
网络管理	15
802.11n 节能无线网路解决方案	16
D-Link 交换机节能解决方案	20
D-Link 无线网产品提供更棒的电源方案	21
D-Link UTM 节能解决方案	21
ARP Spoofing 防范机制	26
IP-MAC Port Binding 功能	27
混合认证、Time base ACL	28
认证 Fail over /Dynamic 认证 VLAN 机制	29
Metro Ethernet 解决方案	30
整合网路管理软体D-View 6.0	32
无线网路基地台整合管理软体 AP Manager II	33
LBD (Loopback Detection 网路回圈防范机制)	35
Traffic segmentation-Asymmetric VLAN 功能	35
上网审计	36
综合布线	37



2

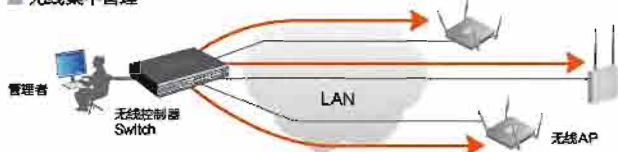
Chapter II



802.11n 高速无线

由 Stand-alone AP 至集中管理 Solution, 实现高安全性、简易、多用途的无线网络环境。

■ 无线集中管理



■ Stand-alone 11n AP/11n Router



DAP-3690
11n AP
※ 2.4GHz/5GHz 选择



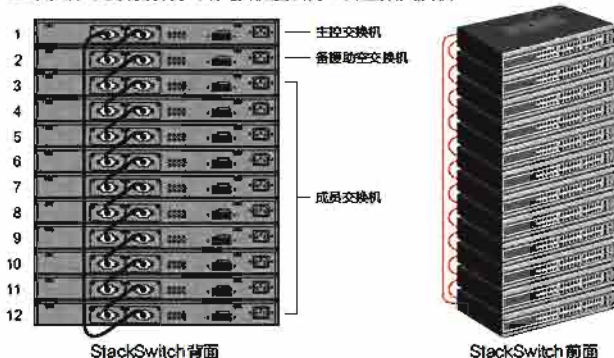
DAP-2690
11n AP
※ 2.4GHz/5GHz 同时使用



实体堆叠

实体堆叠功能最多可连接 12 台交换机, 整合为一台虚拟交换机。实体堆叠功能可简化整体网络运作及管理。

■ 以实体堆叠功能将多台交换机整合为 1 台虚拟交换机

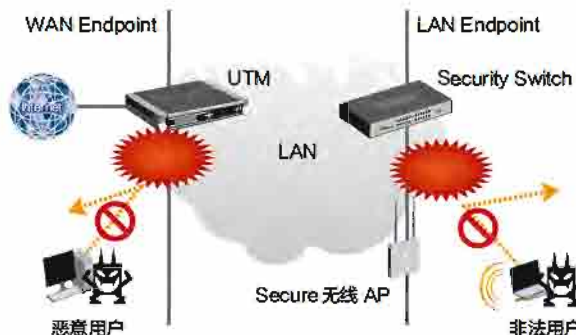


※ DGS-3420、DGS-3620 系列最多可堆叠 12 台。



Endpoint Security

於交换机 无线 AP、UTM 设置 LAN/WAN Endpoint 功能, 能有效防范公司内外的潜在网路威胁, 可大幅提升资安防范能力。



D-Link Green/EEE (节能技术)

D-Link Green 节能技术能够大幅减少网络设备使用时间与待机时的耗电量。

■ EEE (IEEE802.3az)



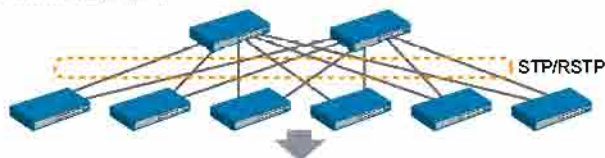
■ 连线状态侦测省电模式



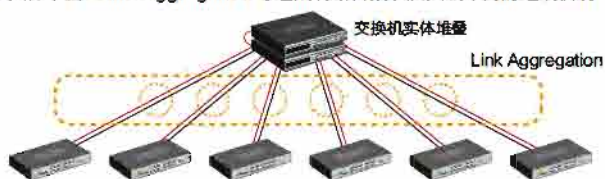
STP 与实体堆叠结合

实体堆叠功能加上 Link Aggregation 再结合 STP 可达成网路备援、负载平衡机制, 建构高效、简易、可快速回复的网路架构。

■ STP 线路备援架构



■ 实体堆叠 + Link Aggregation 可达成线路备援以及负载平衡的连线机制



Metro 网路

D-Link MetroEthernet Switch 产品已受全球 160 余网路装置厂商、服务供应商所组成之 MEF (Metro Ethernet Forum) 认证。MEF 认证产品在广域 LAN Service Carrier Ethernet、MetroEthernet 网路的构建上具有优异的相容性。

■ ITU-T G.8032 ERPS 环状网路快速回复机制





UTM

UTM 是 整合 Anti-Virus、IPS、Web Contents Filter、Spam、防火墙、VPN 等多种安全功能於一身的整合型资安产品。能以低成本 / 效益比的方式大幅提高企业网路的资安能力。



网路 管理

D-Link 提供各种管理软件，便於客户在网路管理日益复杂的情况下直觉、简单的进行管控。有效利用这些管理软件，即可整合、运用交换机、无线网路、UTM、网路摄影机等各种设备。



D-View 6.0

- SNMP 网路管理软件
- Standard(选购) / Professional (选购)



AP Manager II

- 无线 AP 集中管理软件
- Stand-alone 无线 AP 产品免费内附

802.11n 节能无线网路解决方案

D-Link 提供 802.11n 高速无线 Solution，可完全支援智慧型手机、平板电脑等广泛设备及不同作业系统。DWS-4026/DWS-3160-24PC/DWC-1000 可集中管理 DWL-2600/AP3600AP/6600AP/8600AP 等无线网络基地台，即可大幅度降低中大规模无线网络的使用成本。此外 D-Link 亦推出支援 802.11n 的省电 Stand-alone Access Point 系列产品，於室内、室外等各种环境皆可使用。

D-Link 无线设备皆完全支援智慧型手机，平板电脑等装置

802.11n 无线集中管理 Solution

可从无线交换机中管理无线 AP，大幅削减中大规模的无线网络使用成本。此外 DWL-2600AP/3600AP/6600AP/8600AP 则为可集中管理、Stand-alone 之双用无线网络基地台，并采用 802.3af 之 PoE 电源的先进省电设计。

■ 无线控制器

WirelessDWS-4026

- 可集中管理 64 台 AP
- 支援 802.3af PoE 370 瓦供电能力



DWS-3160-24PC

- 可集中管理 12~48 台 AP
- 可透过购买 license 升级 AP 管控数量



DWC-1000

- 可集中管理 6~24 台 AP
- 可透过购买 license 升级 AP 管控数量及 Firewall/Router/VPN 功能



■ 集中管理 Access point

DWL-8600AP

- 集中管理 · Stand-alone AP 11a/b/g/n
- 2.4GHz/5GHz Dual band 同时使用
- 802.3af PoE



DWL-6600AP

- 集中管理 · Stand-alone AP 11a/b/g/n
- 802.3af PoE



DWL-3600AP · DWL-2600AP

- 集中管理 · Stand-alone AP 11b/g/n
- 802.3af PoE



802.11n 无线 Stand-alone AP

支援 802.11n 的高速无线 Access Point DAP 系列拥有各种用途之产品线，如户外型无线网络基地台 DAP-3690，可同时使用 2.4GHz/5GHz 之 DAP-2690 等。全系列产品支援 802.3af PoE 电源，采最先进的省电设计。

■ 802.11n Stand-alone Access point

DAP-3690

- Outdoor 11a/b/g/n AP
- 2.4GHz/5GHz Dual band 同时使用
- 802.3af PoE



DWP-2360 · DAP-2310

- Stand-alone 11b/g/n AP
- 2.4GHz
- 802.3af PoE



DAP-2690

- Stand-alone 11a/b/g/n AP
- 2.4GHz/5GHz Dual band 同时使用
- 802.3af PoE



集中管理 ⇔ Stand-alone Hybrid 无线网路架构



D-Link 无线 AP DWL-8600AP/6600AP/3600AP/2600AP 为 Unified AP 机种，可透过无线控制器 DWS-4026、DWS-3160-24PC 或 DWC-1000 集中管理，亦可 Stand-alone 使用。当 Stand-alone AP 数量增加时，可自动转换至无线控制器集中管理。

■ 无线集中管理 — 透过现有网路连接

无线控制器 DWS/DWC 系列可透过现有网路集中管理无线 AP。在现有网路环境中，无线 AP 不须直接连接到无线控制器，可搭配 Edge 交换机或 PoE 交换机来连接，达到集中管理无线网络需求。



■ 无线集中管理 — 无线控制器与 AP 的直接连接

无线控制器 DWS 系列可直接连接无线 AP，集中管理所有无线 AP。DWS-4026 无线控制器可支援 370 瓦 PoE 供电能力，可集中管理并同时供电给无线 AP。



■ 无线频道自动调整功能

无线控制器 DWS/DWC 系列可集中管理无线 AP，侦测其他无线 AP 之电波干扰，可自动调整使用中的无线频道。

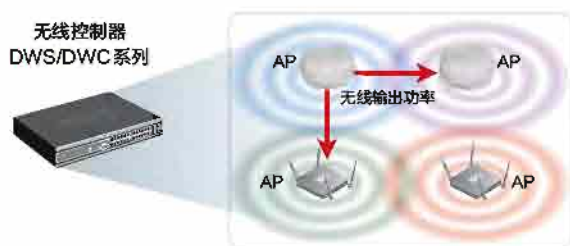


■ 无线 AP 输出功率自动调整功能

无线控制器 DWS/DWC 系列可集中管理无线 AP，自动调整无线 AP 输出功率，可减少无线 AP 的管理负担。

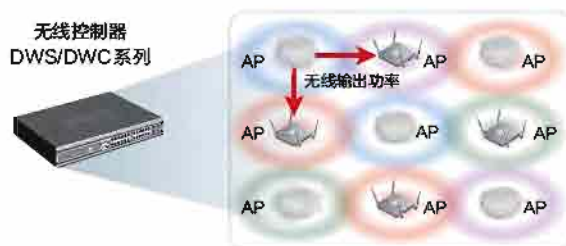
无线 AP 较少时

各 AP 的无线输出功率 → 强



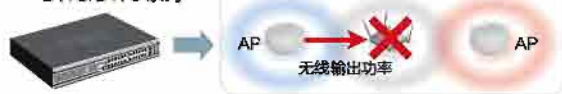
无线 AP 较多时

各 AP 的无线输出功率 → 弱



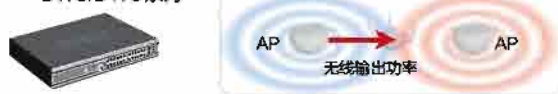
无线 AP 故障时

无线交换机 DWS/DWC 系列



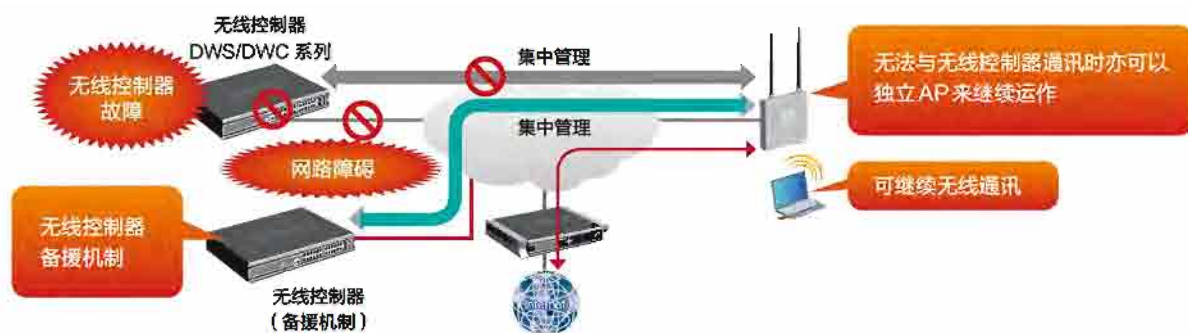
自动涵盖故障 AP 的范围

无线交换机 DWS/DWC 系列



集中管控AP之备援机制

所谓的集中型管控AP，亦即当无线控制器发生故障或网路产生障碍让控制器与AP之间无法通讯时，也能以独立的AP模式来运作以继续无线通讯。此外设置备援的无线控制器可以在发生故障时继续集中管理无线装置而不会发生中断。



无线控制器 Clustering — 最多可集中管理256台AP

DWS-4026/DWS-3160-24TC/DWC-1000具备Clustering功能。透过此功能，Master无线控制器可透过整个无线控制器群组统一集中管理最多256台DWL-8600AP/6600AP/3600AP/2600AP。Clustering功能能够建立高C/P值的大规模无线集中管控架构，大幅降低使用成本。(单一群组DWS-4026最多可管控256台AP/DWS-3160-24TC最多可管控192台AP/DWC-1000最多可管控96台AP需使用相同型号的无线控制器才能组成Cluster group)。



无线入侵侦测 WIDS(Wireless Intrusion Detection)

DWS/DWC系列内建先进的无线入侵侦测WIDS(Wireless Intrusion Detection)功能，侦测、分类、减缓无线通讯特有的威胁，让公司内容易成为安全漏洞的无线网路更具安全性。无线网路虽然方便，但透过无线的攻击、设置不当的AP等特有的安全问题都需要解决。DWS/DWC系列的WIDS就能解决这类无线网路特有的问题。

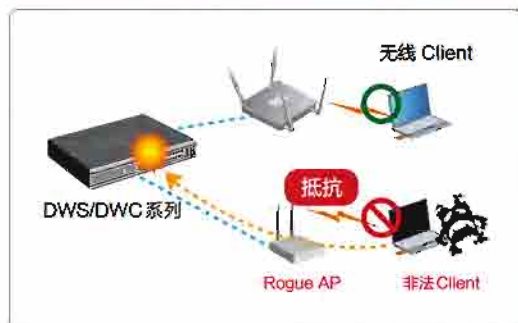
无线入侵侦测 WIDS

执行无线安全威胁的侦测、分类、抵抗

非法AP • Client的抵抗

非法AP • Client的分类

非法AP • Client的侦测标准



- 受管控的AP
- Stand-alone AP
- 未登录 AP
- Rouge AP

- 假设为受管控 AP
- 使用非法的频道
- 不当的安全设定
- 无效的SSID
- 连接至非法的无线控制器等

- 已认证Client
- 黑名单Client
- 非法

- 未登录於Client DB
- 正执行不当攻击
- 正执行DoS攻击
- 不断认证失败
- 被非法AP认证等

Web Browser 使用者认证功能 — Captive Portal

无线控制器DWS/DWC系列支援以Web Browser认证使用者，提高无线网络的安全。

可强制以Web Browser
认证使用者



AP 状态及 Log 统一管理

无线控制器DWS/DWC系列可集中管理AP，统一管理无线网络各种资讯。让管理员透过管理介面所提供的无线控制资讯，便可管理整个无线网络状态。

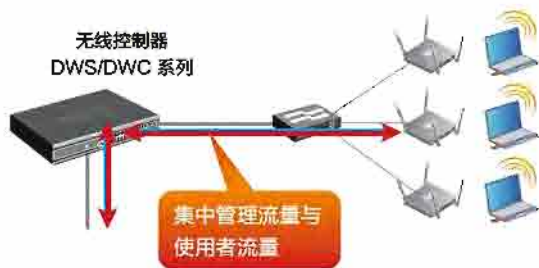
透过 Web 管理介面可有效掌握
无线存取状态



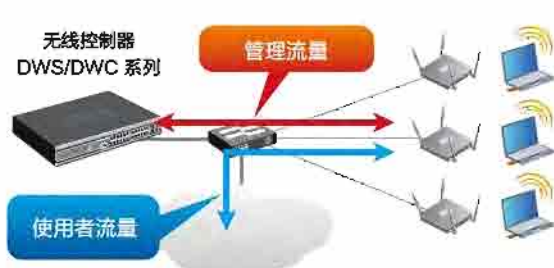
使用者资料流量与管理流量的分离

无线控制器DWS/DWC系列可分开管理资料流量与管理流量，减轻无线控制器的流量负担。此外也可透过Tunnel Mode等功能将使用者流量与管理流量集中於无线控制器。

透过 Tunnel Mode 集中使用者流量和管理流量



分离使用者流量与管理流量



D-Link 丰富的 PoE 交换机产品线

在Smartphone、Tablet急速普及的潮流中，无线网络的使用越来越深入，市场对各种支援PoE(Power over Ethernet)，可供电力给无线AP的交换机需求也日益殷切。D-Link已推出智慧型交换机、网管型交换机、无线控制器等各种支援PoE的机种，可建立各式各样的网路环境。

D-Link PoE 交换机产品线



D-Link 交换机节能解决方案

IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)

D-Link 在交换机导入 IEEE802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)

传统交换机

无论流量多少, 消耗相同电力



D-Link Green 节能技术

Switch 待机时自动切换为节能模式



连线状态侦测 / 缆线长度侦测 — 待机时消耗电力降至最低

- 侦测连接埠的状态, 终端装置关机时, 节省多余的待机电力。
- 自动侦测缆线长度, 减少多余的耗电。

dlinkgreen

传统交换机

减少不使用网路的夜间与假日的耗电



待机时(不使用网路时)消耗同样的电力

不会根据缆线长度降低耗电



即使 Cable 较短也供出最大耗电

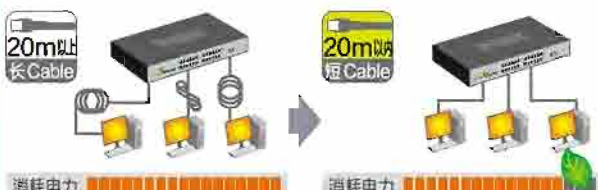
D-Link Green 节能交换机

连线状态侦测 侦测连接埠的状态, 节省多余待机电力



最多减少 80% 的耗电量

缆线长度侦测 自动侦测缆线长度并控制耗电量, 自动执行省电



缆线长度为 20m 以下时, 最多减少 10% 耗电量

* 依据产品不同, 有效省电的程度亦不同。

Green PoE / 智慧型风扇 (依设备温度自动调整转速)

- Green PoE 与智慧型风扇机能可节省更多的电力。

Green PoE 机能

PoE 排程功能可设定在夜间或假日自动关闭 PoE 设备的电源



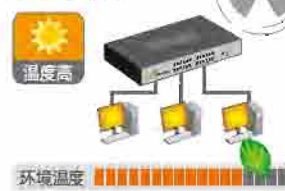
减少待机耗电 100%

智慧型风扇

环境温度低时风扇停止
或低速旋转



环境温度高时
风扇高速旋转



D-Link 节能型可堆叠交换机 DGS-3120 系列

将 D-Link Green 节能型 DGS-3120 系列透过实体堆叠连接后可作为虚拟的一台节能交换机。节能型可堆叠交换机与传统机箱式交换机相比，可大幅减少耗电，却不影响網路效能，能够减少網路的使用成本。

节能型可堆叠 DGS-3120 系列

节能型可堆叠交换机 DGS-3120 系列具有实体堆叠、节能、IPv6 等各种用途



DGS-3120 系列的“节能堆叠效益”

“节能堆叠”可成为 1 台虚拟的节能交换机



DGS-3120 系列单一群组，最多可堆叠 6 台

缆线长度

连接埠使用状态

消耗电力

侦测各连接埠使用状态与缆线长度，自动减少耗电

D-Link 无线网产品提供更棒的电源方案

供电更方便: 802.3af/802.3at PoE 去除电源线不够长的困扰

D-Link 企业级无线网络基地台皆支援 802.3af/802.3at PoE 供电功能，可选择使用網路供电或连接至现有的 PoE Switch，不需另外连接电源线！

DWP-2360

11b/g/n 无线 AP



DAP-2690

11a/b/g/n 无线 AP



DWL-8600AP

11a/b/g/n 无线 AP



DAP-3690

支援 IP67 11a/b/g/n Outdoor AP



Green Wi-Fi: 无线网络排程机能

本功能用于设定无线网络开关排程，您可设定夜间或假日不使用无线网络时让无线基地台自动关闭无线功能来节省无谓的耗电并提升无线网络的安全。

以往的无线 LAN 产品



Green Wi-Fi: 无线 LAN 排程机能



D-Link UTM 节能解决方案

节能 UTM 防火墙 DFL 系列

D-Link Green 支援产品

自动侦测连接埠使用状态与缆线长度，自动切换至省电力模式。



DFL-260E/DFL-860E 系列



内建 80PLUS 电源供应器产品

80PLUS 为电源转换效率 80% 以上的电源供应器认证，可减少耗电量。

DFL-1660/2560 系列



交换机实体堆叠 • 虚拟化解决方案

D-Link 的 DGS-3620 系列、DGS-3420 系列、DGS-3120 系列、DES-3528/52 系列可将多台相同型号的交换机透过实体堆送，成为一台如同机箱式交换机的虚拟交换机。

透过 D-Link 交换机虚拟化技术，顾客可无须引进机箱式的大型交换机，得到高埠数、高速资料传输、低耗电的效果。此外成员交换机间的 802.3ad Link Aggregation 可无须利用 STP、OSPF、VRRP，以简单的 Topology 达到高度的备援性，大幅降低网路的复杂度及使用成本。此外可成员交换机可支援热插拔，因此若需要更多的埠数时，只要增加成员交换机的数量即可。

最多可实体堆叠 12 台交换机，虚拟为 1 台交换机进行管理 · 使用

• DGS-3620 系列 • DGS-3420 系列 • DGS-3120 系列* • DES-3528/52 系列*

STACK

Master 交换机

备援 Master 交换机
作为 Master 交换机的备援角色

成员交换机
交换机的控制资讯、Table 资讯
由 Master 交换机集中管理

▼ 虚拟为 1 台交换机进行管理 · 使用

▼ 一般机箱式交换机
管理模组 2 片 I/O 模组 10 片

虚拟
管理模组

虚拟
I/O 模组

备援电源供应器接头

流量负载平衡
802.3ad
LAG

设备故障、缆线故障时也可继续传输资料
可支援跨成员交换机间的 802.3ad Link
Aggregation。
达到分散 loading 以及成员交换机故障时的备
援机制。

10G 扩充插槽
(实体堆叠 10G UpLink 用)

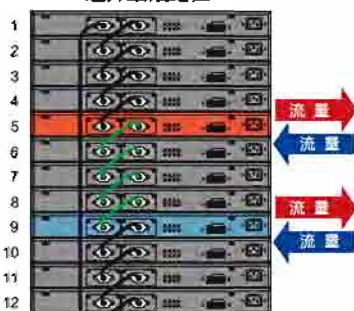
每台交换机实体堆叠频宽为
40Gbps

每埠实体堆叠频宽为
20Gbps (10Gbps 双向)

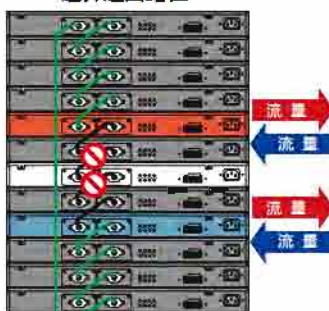
一般状态下
选择最短路径

更换设备、故障时
选择迂回路径

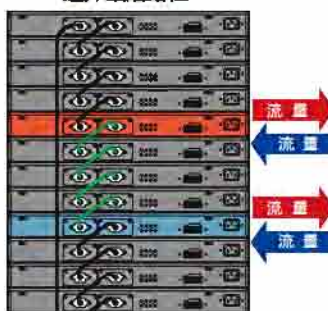
一般状态下
选择最短路径



透过实体堆叠传输时选择最短路径。



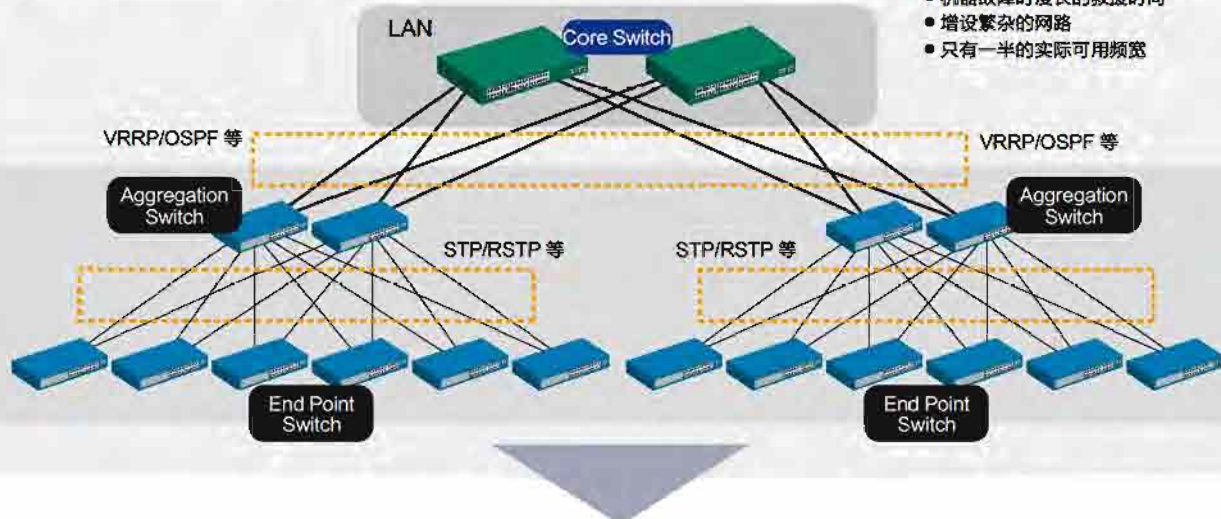
更换成员交换机时仍可继续实体堆叠传输。



成员交换机可支援热插拔机制。

* DGS-3120 系列最多可堆送 6 台。DES-3528/52 系列最多堆送 8 台。

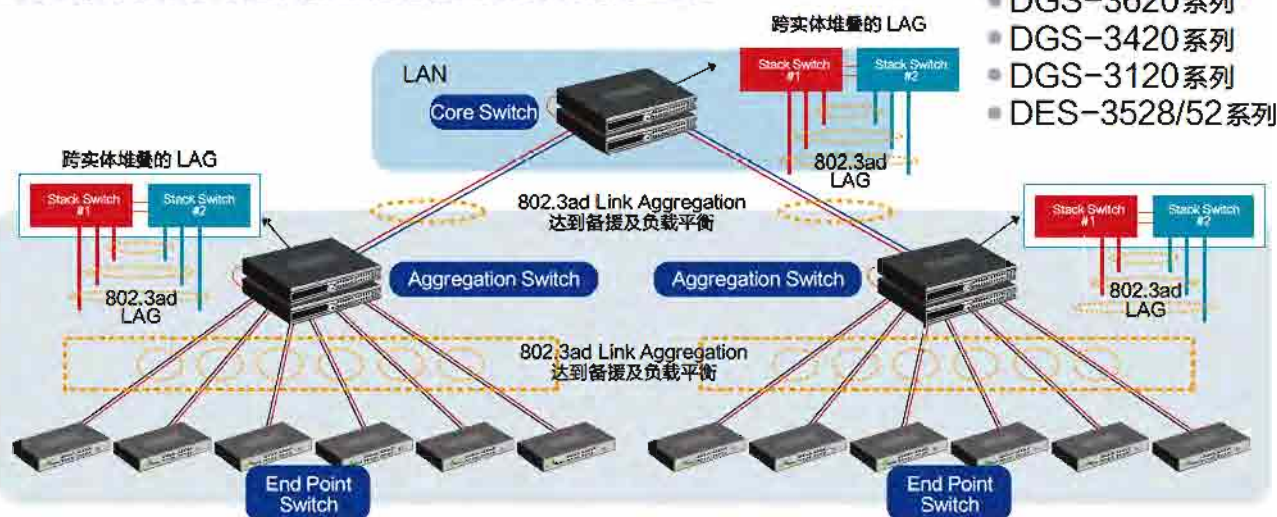
传统网路备援架构



- 复杂的 Network Topology
- 繁杂的网络设计
- 机器故障时漫长的救援时间
- 增设繁杂的网络
- 只有一半的实际可用频宽

利用实体堆叠与 Link Aggregation 达到备援及负载平衡机制

以简单的网路结构、设定，建立具备备援及负载平衡的网路架构



- DGS-3620系列
- DGS-3420系列
- DGS-3120系列
- DES-3528/52系列

- 简单的 Network Topology
- 可简单增设网路

- 简易的网路设计
- 透过 Load Balance 有效利用频宽

- 机器故障时可缩短抢救时间
- 透过 LAG 可加倍频宽

IPv6 解决方案— 因应 IPv4 位址的不足

在 IPv4 位址短缺不足的现在, 转换至 IPv6 是当务之急。D-Link 为您提供完整的 IPv6 解决方案。

取得 IPv6 Ready Logo Phase II 的 D-Link 交换机系列产品

D-Link 的交换机系列产品线提供完整的 IPv6 功能。并通过 IPv6 Ready Logo Phase II 专业认证, 无论网管功能、资安功能、multicast 功能、ACL 功能及 QoS 功能都已经支援 IPv6, 能够在 IPv6/IPv4 dual stack 环境或是纯 IPv6 环境中使用。



IPv6 Ready Logo Phase II 支援产品

DGS-3620系列



DES-3810系列



DGS-6600系列



DGS-3420系列



DES-3528/52系列



DGS-3120系列



DES-3200系列



路由器、防火墙解决方案

UTM VPN Firewall — 丰富的功能与高效能



DFL 系列 功能一览

Firewall



通过 ICSA 认证之高性能 Firewall

VPN



通过 VPNC 认证之高速 VPN

Ant-virus scan



结合 Kaspersky 之病毒扫描引擎, 提供高速病毒扫描机制

入侵防御(IPS)扫描引擎



具备 McAfee IPS 扫描引擎
能够防御与侦测不当侵入

Web contents filter



可防范连接至
有害或非法网站

spam filter



使用 DNSBL antispam filter 功能,
可 block、tag 垃圾邮件

HA

(High Availability)

Zone Defense

(可结合 D-Link 交换机进行资安管控功能)

DFL-260E

防火墙效能: 150Mbps
IPSec VPN 效能: 45Mbps
防毒效能: 35Mbps



DFL-1660

防火墙效能: 1.2Gbps
IPSec VPN 效能: 350Mbps
防毒效能: 225Mbps



DFL-2560

防火墙效能: 2Gbps
IPSec VPN 效能: 1Gbps
防毒效能: 450Mbps



DFL-860E

防火墙效能: 200Mbps
IPSec VPN 效能: 60Mbps
防毒效能: 50Mbps



DFL-2560G

防火墙效能: 2Gbps
IPSec VPN 效能: 1Gbps
防毒效能: 450Mbps

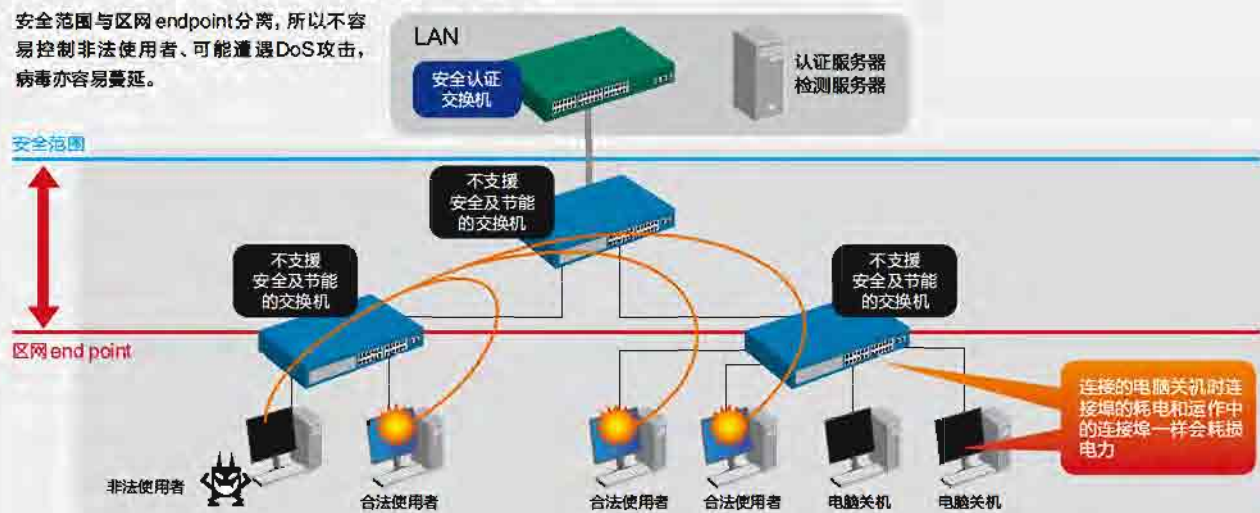


Endpoint 节能 & 安全解决方案

网路末端的 endpoint 交换机连接了各种不同状态的 PC 等设备，虽然已经保护了组织的内部资讯，但还是需要更好的使用者认证、检测等安全措施。除了拥有 web browser 认证、mac address 认证、802.1x 认证等使用者认证功能，还支援 NAP-802.1x 检测、NAP-dhcp 检测等强大的 PC 检测机制，能从 endpoint 端加强防护企业网路。与 endpoint 交换机连接的 client PC 多半在假日和夜间不大使用，而一般的交换机在夜间和假日的耗电和一般上班日运作时是相同的。具备节能功能，能侦测连接埠的运作状态，在非运作状态自动减少耗电，能同时减少电费和二氧化碳排放。能支援完整的安全与节能机制，让网路更安全与节能。

传统网路安全机制(不支援节能)

安全范围与区网 endpoint 分离，所以不容易控制非法使用者、可能遭遇 DoS 攻击，病毒亦容易蔓延。

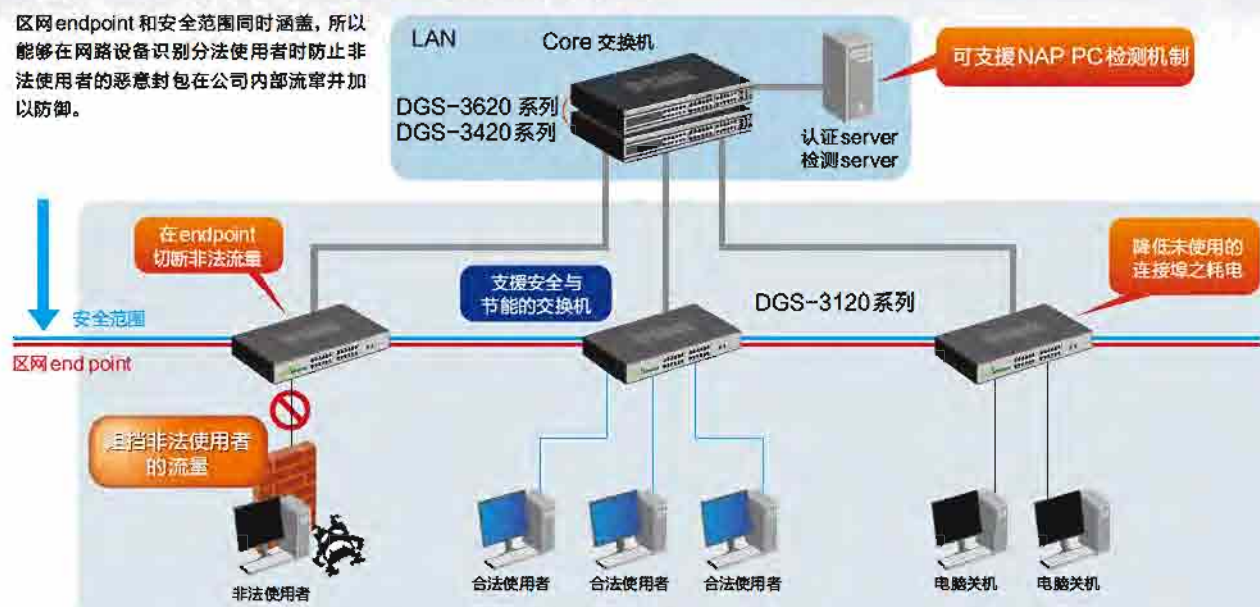


除了上层的交换机外，下端交换机的安全性无法被管控。此时无法针对未经认证的网路存取进行管控，容易被非法使用者进行 DoS 等攻击或是遭受病毒攻击并威胁到合法的使用者之安全性。

此外未支援 green 的交换机在不使用网路的夜间、假日时会浪费无谓的电力。

新一代[endpoint]安全与节能解决方案

区网 endpoint 和安全范围同时涵盖，所以能够在网路设备识别分法使用者时防止非法使用者的恶意封包在公司内部流窜并加以防御。



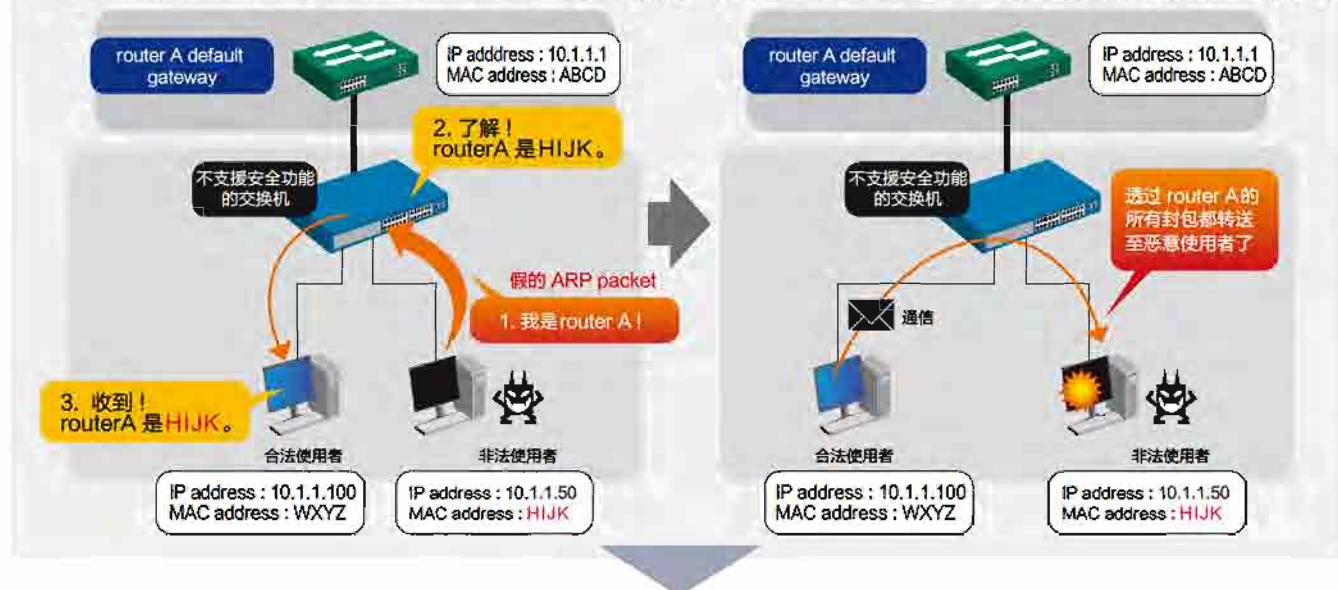
在 endpoint 交换机启用安全机制，所有连接到区网的使用者一定要认证、检测，所以能有效防止非法使用者的存取。此外节能功能能够减少没有使用中的连接埠的耗电，所以能同时达到安全与节能的功能。

ARP Spoofing 防范机制

ARP (address resolution protocol) 是用来解析 IP 位址的协定,但目前滥用 ARP 的 Man-in-the-middle-attack (中间者攻击) 正增加中,攻击者透过 ARP 向其他网路使用者或预设闸道 / 路由器佯称自己,取得原始网路使用者与路由器间的通讯来强制攻击。在区域网路中,还可能在使用者不知不觉中接收封包内容或修改之,是非常危险的攻击。

D-Link 交换机产品具备防止此 ARP Spoofing 的功能、IP-MAC port binding 等功能,能有效抑制公司内潜在的 ARP spoofing,大幅提高 endpoint 安全性。

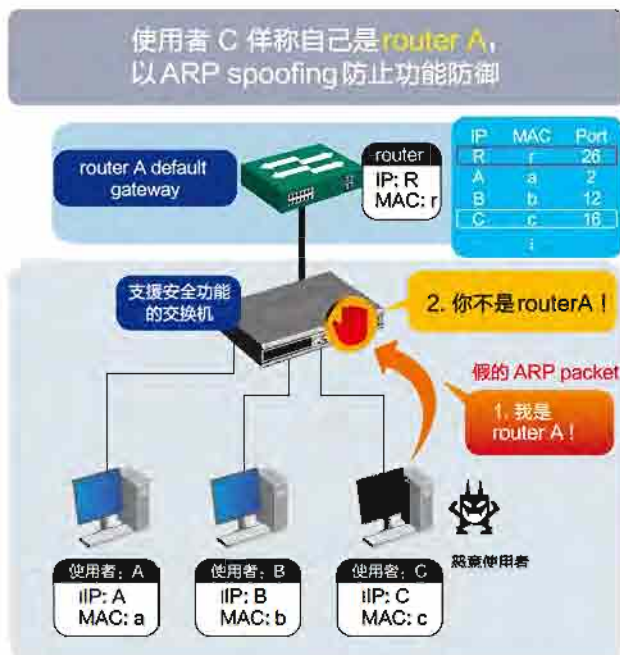
■ 区域网路内威胁实例 — 利用ARP spoofing的Man-in-the-Middle Attack(中间者攻击)



■ ARP spoofing 防范机制 — 可有效防范 Man-in-the-Middle Attack

IP-MAC port binding /ARP spoofing 机制能够保持交换机内部 DB 的 client IP address、Mac address、连接埠号,故可有效防御 ARP spoofing 等攻击。

- 防御 ARP spoofing, 提高服务可靠性。
- 防止恶意使用者窃取资料(Man-in-the-Middle attack)。



IP-MAC Port Binding 功能

IP-mac port binding (IMPB) 的安全功能能够限制未认证的位址、ARP spoofing 攻击, 能将连接埠的 IP address、MAC address 和内部 DB 比较, 只让正常的流量通过。和内部 DB 不一致的 IP address 和 MAC address 的封包将会全部失效。

IP-MAC Port Binding 功能

ARP mode

■ ARP封包的正常性确认

- 确认PC送出的ARP封包, 如果是不当的ARP请求就清除之。
- 长处: 不会浪费 ACL rule
- 短处: 对象仅为ARP封包

ACL mode

■ ARP封包正常性确认

- 确认PC送出的ARP封包, 如果是不当的ARP请求就清除之。

■ IP封包正常性确认

- 利用ACL确认IP address与MAC address的正常性。
- 长处: 能得到彻底强固的资安政策
- 短处: 会消耗ACL rule

DHCP snooping option

■ DHCP packet snooping

- DHCP packet snooping可自动学习IP address、mac address、port号码, 在交换机内部自动产生白名单。

■ 设定简单

- 管理者无须手动设定ip address、mac address、连接埠号码。

■ 强固的资安政策

- 强制使用者使用DHCP, 不许使用手动设定IP。
- ARP mode或ACL mode可共存

利用DHCP snooping的IP-MAC Port Binding 机制

IP-MAC port binding功能能够自动学习MAC address和IP address, 储存於交换机内部的DB, 自动产生可通讯的白名单。只有与白名单一致的MAC/IP address的封包可以被转送。



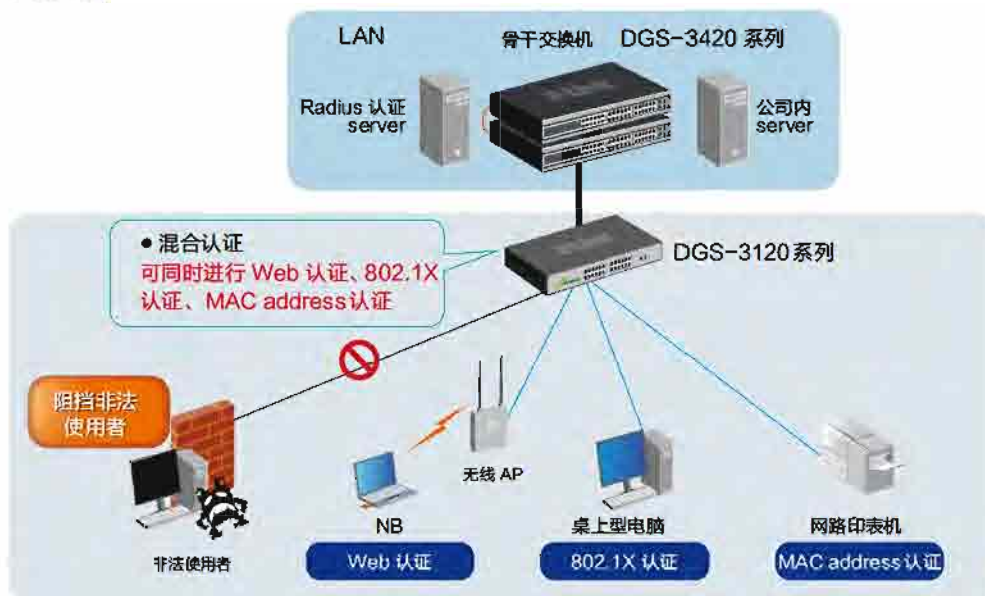
混合认证、Time base ACL

混合认证是交换机可同时在同一个连接埠上进行 web 认证、802.1x 认证、mac address 认证。此外还具备可客制化的认证画面，可弹性因应多个 Intranet。Timebase ACL 能够依据时间或星期动态启用 / 停用存取 list，达到弹性且强大的资安设定。

混合认证、可客制化的 Web 认证机制

混合认证

连接至认证交换机，各连接节点可使用独立的认证方式。

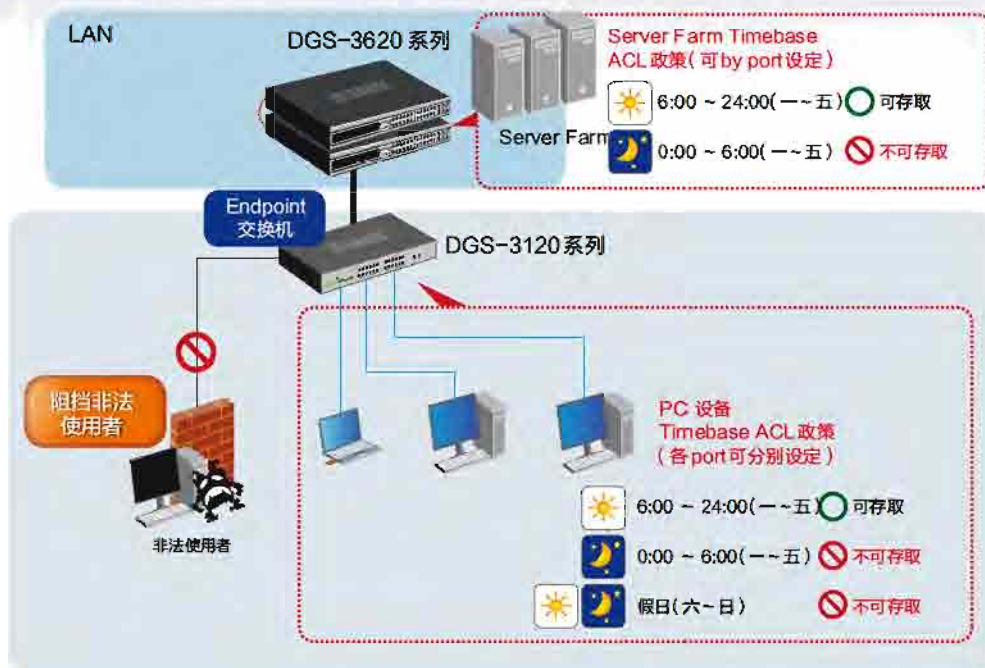


可客制化 Web 认证画面
各部门、学院、科系可设定自己的认证画面。



Web 认证各种讯息都可客制化。

Timebase ACL — ACL排程，提供灵活的安全性



Timebase ACL能够控制连接到交换机的所有server，可细部控制至星期与时段。如此便可在夜间、深夜防止机密资讯自公司server泄漏。

透过Timebase ACL，与end point交换机连接的PC设备都可细微设定星期、可存取时段。如此便可防止夜间、深夜的非法存取。

认证 Fail over /Dynamic 认证 VLAN 机制

为了适当管理顾客与企业资讯，需要强固的存取控制以让各使用者仅可存取各自所需的业务资讯。D-Link 交换机可与认证、检测 server 连结，动态分配认证后的各使用者 VLAN-ID，让他们可连接各所属部门的网路，而不得使用其他部门的网路，达到更强大的存取控制。此外认证 Fail Over 功能可在 radius 认证 server 故障时让认证交换机继续通讯。

认证 Fail Over 机制

在交换机利用各种使用者认证功能，当 Radius 认证 server 故障时，可利用 Fail Over 功能防止通讯中断。

Multi Radius server 登录机制
最多可设定 3 台 Radius server



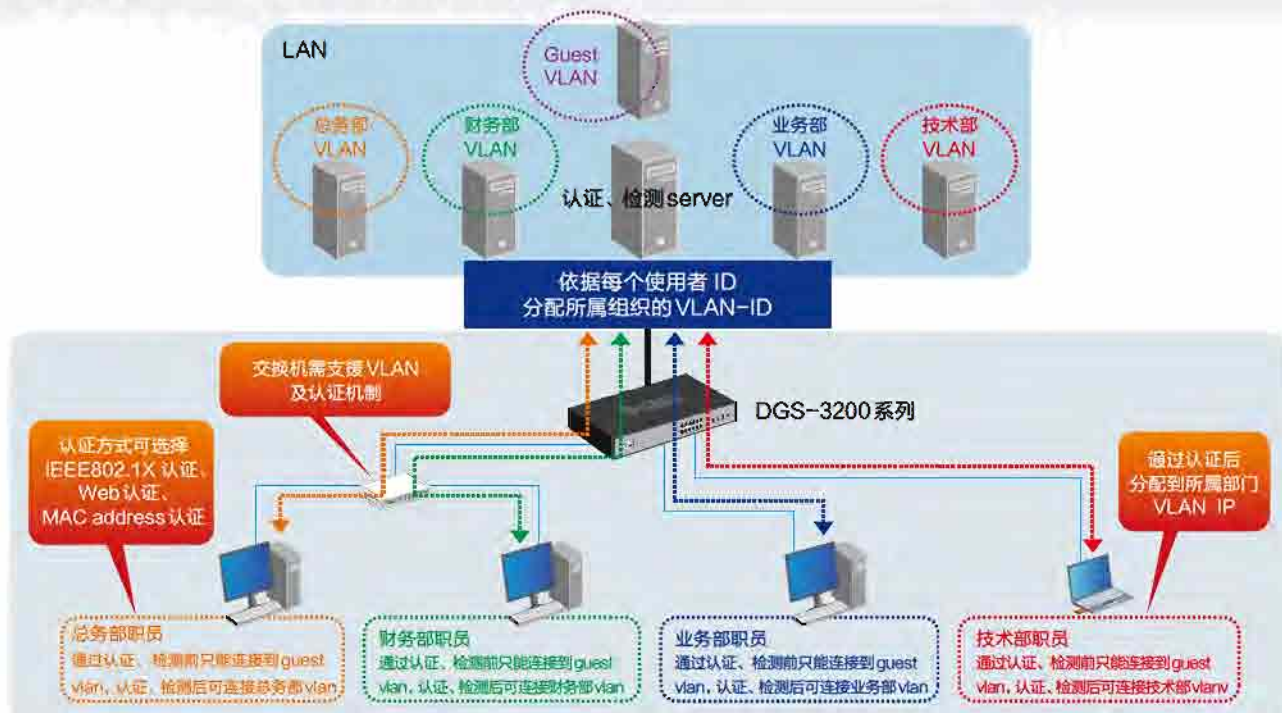
认证 DB Fail Over 机制
Radius 故障时切换至、交换机 local 认证



认证 bypass 机制
Radius 故障时暂时 bypass 认证



网络认证与透过 VLAN 的存取控制模式



连接网路时，所有使用者都会认证。认证后分配 VLAN-ID，依据使用者 ID 让其连接所属部门网路。各部门使用者只能存取所属部门网路。

Metro Ethernet 解决方案

以太网一开始的主要研发目的是用在区域网络上，但目前使用范围相当广泛，在 FTTx 服务的存取网路、广域网路服务中使用也相当广泛。以太网的高 c/p 值能大幅减少广域网路基础设备的成本，但广域网路的网路安全管理功能却十分缺乏，成为一大问题。

D-Link Metro Ethernet 产品不但保持高 c/p 值，网路安全管理功能亦丰富，还可减少设备成本、使用成本以及 TCO。D-Link 正不断推出这类能有效使用以太网路的 Metro Ethernet 产品。

MEF (Metro Ethernet Forum) 认可 D-Link Metro Ethernet 交换机产品



D-Link Metro Ethernet 交换机产品已获得 MEF (Metro Ethernet Forum) 认证。MEF 由全球 160 余网路设备厂商、服务供应商所组成，制定 Ethernet 广域网路服务的使用相关技术规格。MEF 认证产品在广域网路、Carrier Ethernet、Metro Ethernet 等网路架构上具有良好相容性。以下型号 D-Link Metro Ethernet 交换机产品已取得 MEF 认证。

MEF 9/14 EPL, EVPL, E-LAN 认证产品

■ DES-3528/52 系列



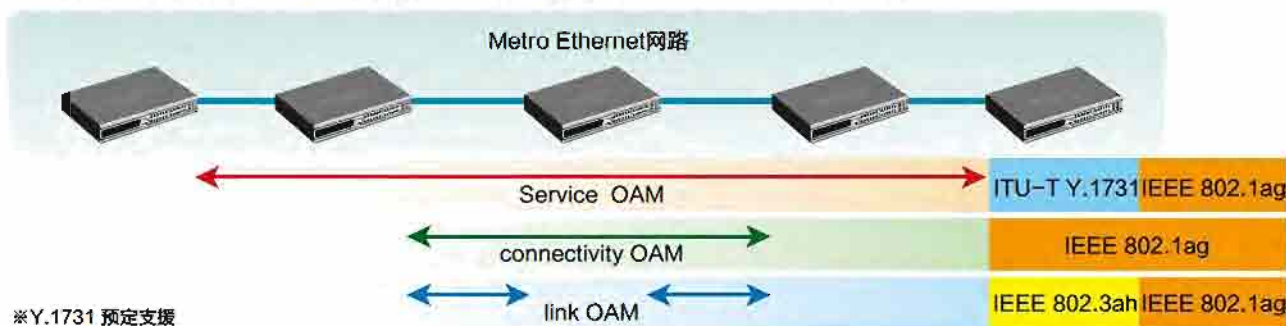
MEF 21 Link OAM 认证产品

■ DES-3200 系列



Ethernet OAM (Operation, Administration, Management) 功能

Ethernet OAM 功能由下图的 3 个 layer 所构成，各 layer 可达到各种网路安全管理功能。



IEEE 802.3ah (link OAM)

IEEE 802.3ah 是利用邻接 Ethernet 节点的 link OAM。802.3ah 为监视邻接节点的 frame，可发挥以下功能。

remote loopback

送出 OAMPDU frame 至对向装置，对向装置传回 OAMPDU frame 即可确认连线是否异常及品质。

remote 障碍侦测

定期送出、接收 oampdu frame，侦测 link、节点障碍，早期侦测 link 障碍。

link monitoring

监视 link 状态，及早检测使用者规定数值以上的 frame error、延迟等等。

DULD[®]

邻接节点间传输 OAMPDU frame，可侦测单方向 link。

邻接节点侦测

自动侦测邻接节点是否支援 802.3ah

※ DULD: D-Link Unidirectional Link Detection

IEEE 802.3ah link OAM 概要

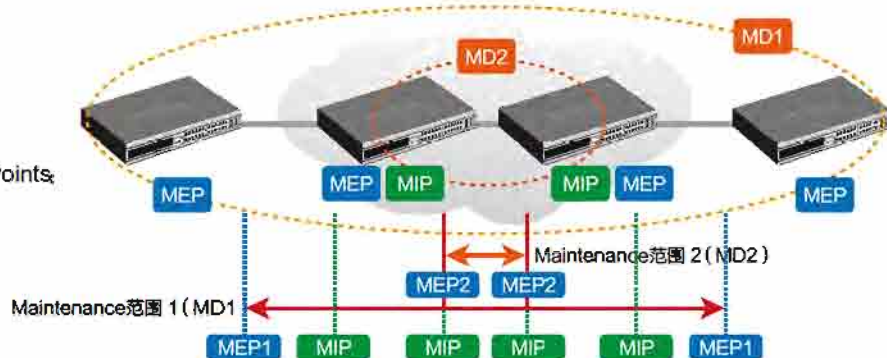


IEEE 802.1ag(connectivity OAM/ service OAM)

IEEE 802.1ag以connectivity OAM提供layer 2层级的ping功能、Trace route 功能、连接确认功能等Connectivity Fault Management (CFM) 机制。

IEEE 802.1ag Ethernet OAM 概要

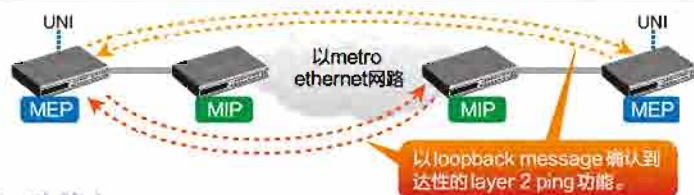
- MD** Maintenance Domain, 802.1ag maintenance范围
- MEP** Maintenance End Points, 802.1ag 终端节点
- MIP** Maintenance Intermediate Points, 802.1ag 中间节点



loopback message(layer 2 层级 Ping 功能)

MEP节点※1 是layer 2的ping功能, 能够针对特定mep节点或mip节点送出loop back message, 从回应的message中确认mep间的link正常性。

- ※1. Maintenance End Points, 802.1ag 终端节点
- ※2. Maintenance Intermediate Points, 802.1ag 中间节点



link trace message(layer 2 层级 trace route 功能)

MEP节点是layer 2层级的trace route功能, 能够传送、接收特定MEP节点与路径上的MIP节点的link trace message, 找出link障碍处。



连接性check message(Connectivity Check Message : CCM)

双向定期接收、传送keep alive, 在MD (802.1ag maintenance 范围) 内确认连接性。



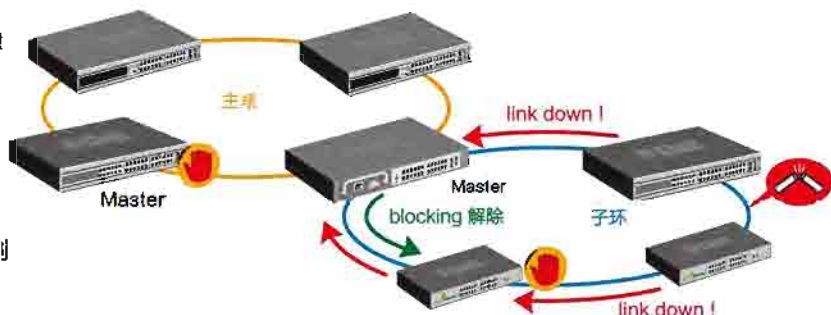
ITU-T G.8032为标准的ERPS

ITU-T G.8032 标准 ERPS(Ethernet Ring Protection Switching)功能, 可实现高速环状回复机制。

- 业界首创具备 ITU-T G.8032 标准的ethernet ring protocol
- 支援multi ring结构
- 16节点 (距离 1200km 以下) 的环状架构
最快可在50msec内完成fail over

i Ethernet ring支援产品

- | | |
|-------------|---------------|
| DGS-6604 | DES-3810 系列 |
| DGS-3620 系列 | DES-3528/52系列 |
| DGS-3420 系列 | DES-3200 系列 |
| DGS-3120 系列 | |



整合网路管理软件 D-View 6.0

D-view 6.0 是以 end-to-end 管理的整合网路管理软件。具有高 c/p 值，可整合管理网路 endpoint，能以图形化管理的方式直觉运用网路。D-view 6.0 还可以支援各种 plug-in，进行各种困难的网路管理，例如无线网路管控。

D-View 6.0



- 自动产生 topology map
- 设定档批次更新
- 障碍、event 管理
- 设备管理
- MIB compiler /MIB browser
- Thin-client 架构 (专业版)
- 管理者存取权限设定
- 支援 D-View 6.0 plug-in

D-View 6.0	<ul style="list-style-type: none"> • D-View 6.0 专业版 • D-View 6.0 标准版 • D-View 6.0 试用版
D-View 6.0 plug-in	<ul style="list-style-type: none"> • WCM：无线网路管控模组

D-View 6.0 功能

自动产生网路 Topology Map

自动产生网路 topology，以单位时间间隔对装置 polling，实施正常性确认。一旦网路设备异常，网路装置 icon 的颜色将会产生变化，即可从 GUI 简单掌握装置在目前状况。



设定档批次更新

设定档批次更新功能能够一次针对多合设备进行档体及设定档更新，让中大规模网路运用更有效率，减少管理成本。



障碍/event 管理

透过客制化的 trap message 针对使用环境进行高精度的网路监视，接收到 trap 时，可透过声音通知、电子邮件通知、log 储存、icon 闪烁等各种通知方法。

可选择障碍时的通知方法 ▶



MIB compiler /MIB browser

以 MIB compiler 读取 D-link 或其他公司 MIB 的 database，作为监视对象。

D-View MIB browser



Thin-Client 架构

透过 Thin-client 架构可让不同位置的不同使用者同时 login。各 domain 的管理者可管理自己所属的 domain。

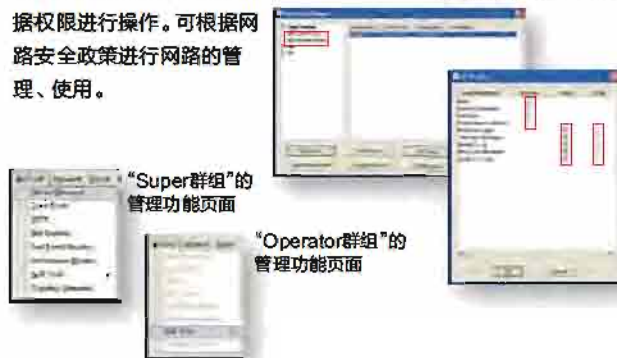


根据不同管理者权限，可管理不同的 domain

管理者存取权限设定

可设定管理者存取权限，根据权限进行操作。可根据网路安全政策进行网路的管理、使用。

可精细设定管理者权限



“Super群组”的管理功能页面

“Operator群组”的管理功能页面

无线网路基地台整合管理软体 AP Manager II

中等规模网路取向无线网路管理 solution

D-Link 无线网路基地台产品内附免费整合管理软体 AP Manager II，能整合设定、管理、运用复杂的无线网络。

AP Manager II 概要

AP group management

AP 整合管理、运用

无线AP Log和Event管理

AP realtime monitoring

模组化软体

Task scheduling



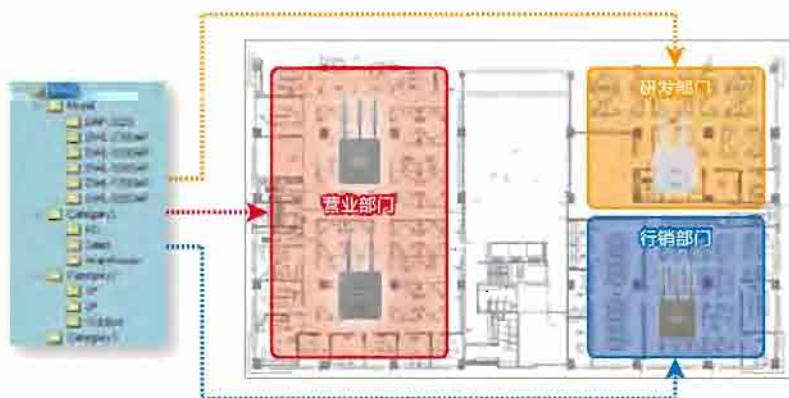
【802.11n 无线网路基地台】

DAP-2310/DAP-2360/DAP-2590/DAP-2690

DAP-3690(户外型无线网路基地台)

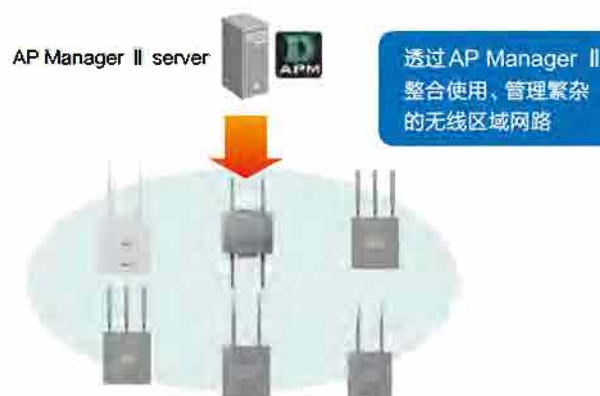
AP group management

AP manager II能够将无线AP群组化管理。它可将无线AP产品型号、设置、设置楼层等群组化，依循使用状况直觉性的管理、运用。



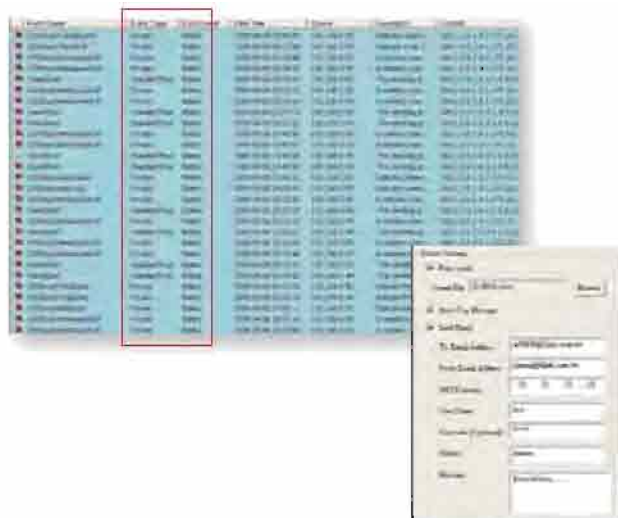
AP 整合管理・运用

- 整合firmware update
可同步update多台AP的firmware。
- 整合configuration update 利用config template可统一设定 configuration update。
- maintenance template file



无线 LAN AP 的 log、event 管理

AP Manager II 可以整合管理无线AP的log、event，如SNMP trap、system、event等等。



AP Manager II 概要

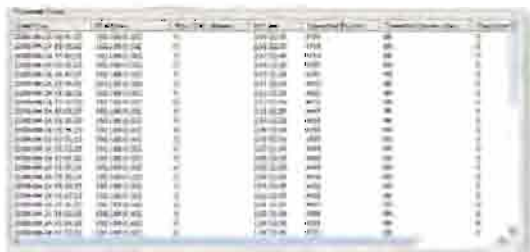
AP realtime monitoring

AP Manager II 能够即时以GUI monitoring无线网路AP的状态。

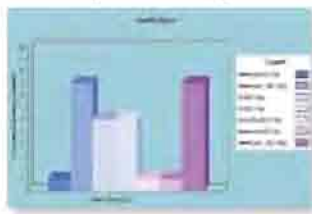
● 各无线 LAN AP status monitoring



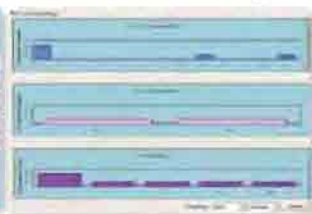
● 各无线 LAN AP traffic monitoring



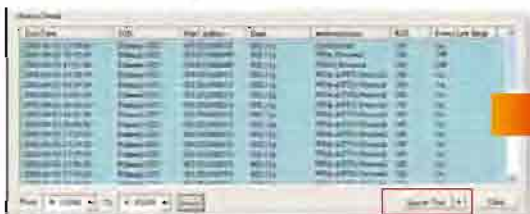
● security状况monitoring



● channel使用状况monitoring



● 可将各种monitoring资讯输出为PDF、excel、text档案



Task scheduling

■ 设定资讯比较排程

以scheduling设定定期比较各AP设定资讯, 若设定资讯遭非许可变更时, 可向管理者示警。



■ firmware更新排程

以排程设定定期比较各AP firmware version, 若有更新时可自动执行。



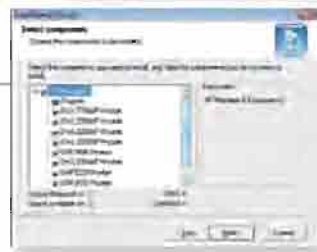
■ configuration更新排程

将设定之template file登录於特定的group或IP位址, 设定排程, 自动套用设定档案, 在使用者不使用无线网路的时段进行。

模组化的软体

AP manager II已模组化, 能区分各AP产品分别模组。仅需安装需要管理的AP产品模组即可进行管理。

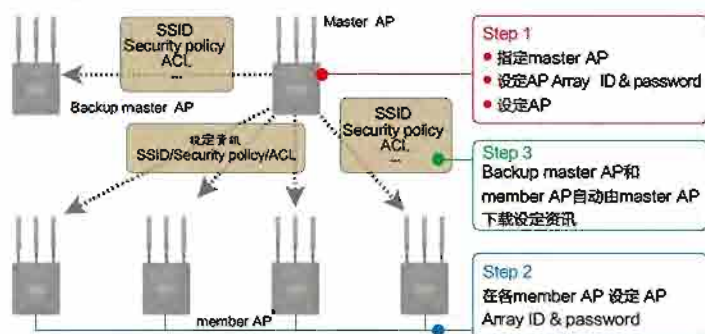
AP manager II自 2.10版本起, 仅需安装需要管理的AP产品模组, 即可由AP manager II管理。无须安装不使用的AP产品模组。



AP Array 机能 — 小规模无线网路管理 solution

AP Array(AP 群组机能)

AP array功能能将无线AP群组化, 由master AP将设定资讯统一发送至各slave AP。透过此功能, 各AP便无须个别重复设定, 大幅减少设定、使用资源, 以统一的security policy简单建立security level高的无线网路环境。每个array最多可以使用8台AP, 最适合作为小规模网路的无线网路 solution。



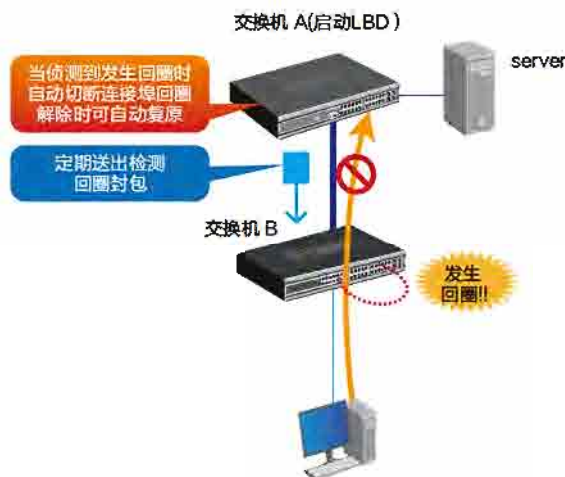
支援AP Array 802.11n wireless access point
DAP-2310/DAP-2310(P)/DAP-2360/DAP-2590/
aDAP-2690/DAP-3690

LBD (Loopback Detection 网路回圈防范机制)

可设定的任意时间间隔,由交换机传送回圈检测封包,检测下层交换机的是否发生回圈,切断产生回圈的连接埠。预先防止因网路回圈带来的大量流量使网路不稳定,也可避免网路发生广播风暴。一旦回圈解除时,自动回复连接埠的存取功能。此外亦可设定手动复原以取代自动复原。

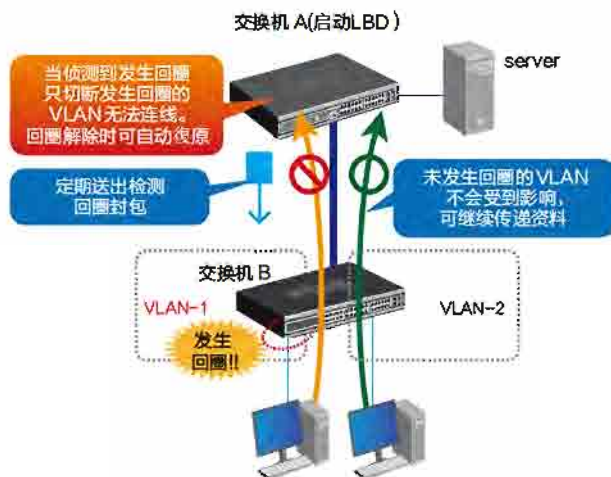
回圈检测机制(LBD)可提前侦测网路回圈所造成的网路障碍

Port-based LBD



交换机 B 发生回圈时, 交换机 A 会自动切断连接交换机 B 的连接埠。连接在交换机 B 的所有使用者都无法存取 server 内的资料。

VLAN-based LBD



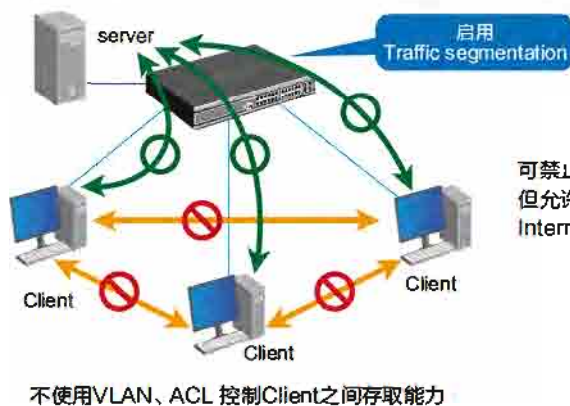
交换机 B 的 VLAN1 发生回圈时, VLAN1 所属的使用者无法存取 server 内的资料。交换机 A 只切断来自 VLAN1 的线功能, 所以 VLAN2 所属的使用者不受影响, 可以继续存取 server 内的资料。

Traffic segmentation·Asymmetric VLAN 功能

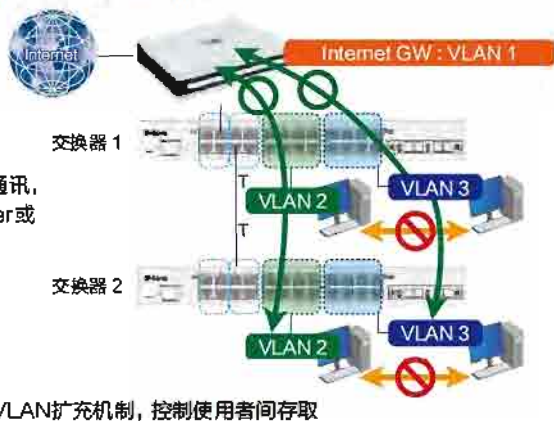
Traffic segmentation 能够不使用 VLAN 或 ACL 而简单的控制使用者彼此间的通讯。Asymmetric VLAN 功能能扩充 VLAN 功能, 在拥有多台交换机及多个 VLAN 的环境简单的控制相同 VLAN 的使用者彼此间可进行通讯, 但禁止不同 VLAN 使用者彼此间通讯。可满足公寓、旅馆等需要提供网路服务的公众场所最佳解决方案。

Traffic segmentation · Asymmetric VLAN 的安全通讯

Traffic segmentation 机制



Asymmetric VLAN 机制



可禁止使用者彼此间通讯, 但允许存取特定 Server 或 Internet。

上网审计

DAR-7000 系列上网行为审计网关提供完善的互联网访问行为管理解决方案，全面保护企业的运营效率和信息安全。DAR-7000 系列产品提供全面的应用识别和控制能力、精细化的应用层带宽管理能力、分类化的海量 URL 过滤能力、详尽的上网行为审计能力以及丰富的上网行为报表，从而帮助企业快速构建可视化、低成本以及高效安全的商业网络。

无序上网让您面临经济损失

薪资损失

企业规模	平均月薪	员工每月无效工作时长	员工每月造成薪资损失	企业每月薪资损失
100 人	2000 元	1 小时	249.92 元	2.5 万元
200 人	2500 元	1 小时	312.4 元	6.2 万元
300 人	3000 元	1 小时	374 元	11.2 万元

* 每月按 22 个工作日，每天按 8 小时计算

开放的企业网络环境中，员工每天 40% 的互联网访问活动与工作无关。（数据来源：IDC）

带宽损失

企业规模	出口带宽	带宽租用费（年）	企业每年带宽损失
100 人	10 兆	30000 元	21000 元
200 人	30 兆	80000 元	56000 元
300 人	50 兆	100000 元	70000 元

* 按 P2P 流量占用企业总体网络流量的 70% 来计算

* 以上损失还没有包括由于网络拥塞而失去商业机会导致的潜在经济损失。

P2P 流量在中国互联网流量中所占比例高达 70%（数据来源：中国电信总工程师韦乐平）

产品技术

精准的应用识别

DAR-7000 产品除采用传统的协议 / 应用端口识别、协议 / 应用特征识别、协议 / 应用行为分析及专业的 DPI/DFI 识别技术外，还结合 D-LINK 独有的智能模式识别方法，以此确保对各种标准和私有网络应用及协议的精准识别。此外设备还提供对应用识别库的实时更新能力。

全面的内容审计

DAR-7000 产品除具备记录上网用户的用户名 / IP/MAC/ 时间 / 流量等基础信息外，基于先进的数据包重组和内容解码技术，还能够正确还原各种编码格式的网页、邮件、聊天、发帖及其他外发信息内容。

精细化的管理策略

无论是带宽管理、应用控制、URL 过滤、外发信息过滤以及行为审计等众多管理策略均支持按用户 / 部门 / 时间 / 网络接口等多种条件的灵活组合。针对企业高层人员提供免审计 KEY 功能，避免过度审计事件的发生。

强大的统计分析能力

设备提供以表格、饼图、柱状图、折线图等多种形式展现的流量趋势发展、用户 / 应用活跃度排名、应用访问频度排名等信息，同时还提供全面覆盖流量、用户、用户组、应用、应用类别的周期性（周、月、季度等）的统计分析报告，各种分析报告可以 PDF、HTML 和（或）EXECL 格式输出。

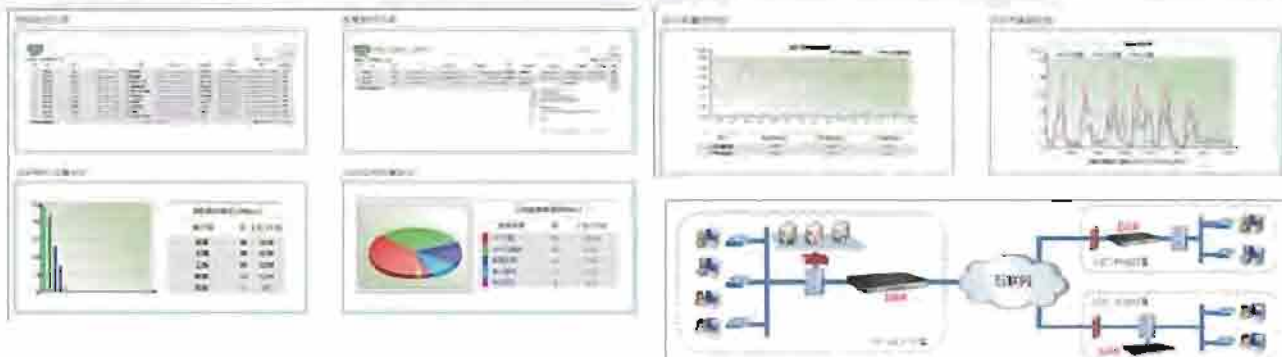
最高的投资回报

设备除具备上网行为管理产品的传统功能，还提供链路负载均衡、专业应用层流控、智能路由选路、用户认证、VPN 及高性能防火墙等多种高级网络增值特性，有效保护设备投资，加速投资回报。

简单的设备管理

设备提供基于 HTTPS 安全协议的图形化 WEB 管理界面，该管理界面菜单组织合理，功能项命名浅显易懂，使得网络管理者能够快速上手管理设备，有效削减管理成本，提高管理效率。

产品功能展示



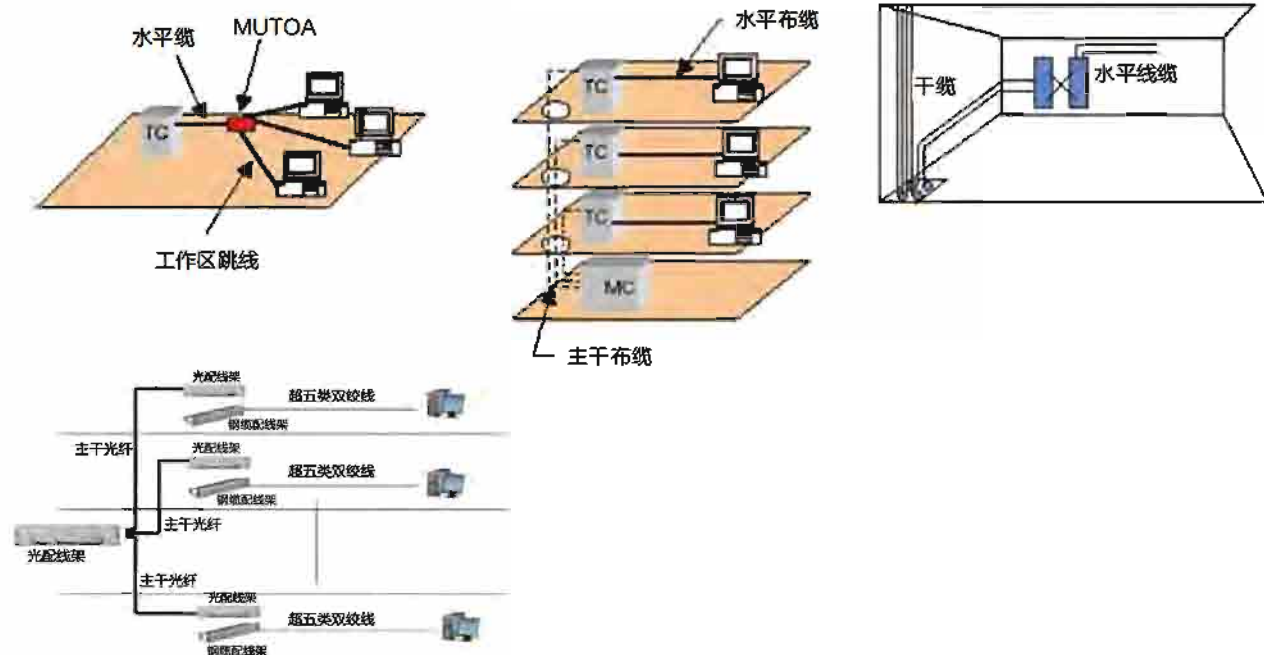
综合布线

综合布线系统是弱电系统数据的基本通道。可以形成遍布整个基地的电话网络、计算机网络。网络布线系统是信息系统中最基础的组成部分，它的性能直接影响到信息系统的性能和寿命。

网络布线系统是建筑物或建筑群内的信息传输系统。它使数据通信设备、交换机设备、信息管理系统及设备控制系统彼此相连，也使这些设备与外部通信网络相连接。布线系统由不同系列的部件组成，其中包括：传输介质、线路管理硬件、连接器、插座、插头、适配器、传输电子线路、电器保护设备和支持硬件。

网络布线系统由工作区子系统、水平子系统、管理子系统、垂直干线子系统、设备间子系统和建筑群子系统构成。

综合布线



综合布线标准

- (a) IEEE 802 标准
- (b) EIA/TIA 568 工业及国际商务建筑布线标准
- (c) EIA-569 民用建筑通信通道和空间标准
- (d) EIA-606 民用建筑通信管理标准
- (e) ISO/IEC 11801 标准建筑电气设计规范



Product Details 产品详情

38 交换机产品

三层交换机	40
二层增强型交换机	48
二层网管型交换机	54
智能交换机	58
非智能交换机	70
网吧交换机	78
POE交换机	82

91 无线产品

统一管理型无线产品	91
独立型无线产品	104
外置天线	110

113 网关产品

企业路由器	112
上网审计网关	116
UTM防火墙	118
VPN客户端	120

123 布线产品

超五类产品	123
六类产品	127
光纤产品	131
机柜产品	135
其它产品	136

138 KVM 产品

SoHo级切换器	138
企业级切换器	140
一体型切换器	144
线材	147

148 其它产品

光电转换器	148
打印服务器	153
网卡	155

A hand in a dark suit sleeve points towards a network switch in a server rack. The rack is filled with various network equipment, including switches and patch panels. The background is slightly blurred, showing more of the server room environment. A large, semi-transparent, light brown triangle is overlaid on the left side of the image, containing the chapter number and title. The overall color palette is warm, with browns and oranges.

3

Chapter
III



所有产品
支持RoHS

Layer 3 机箱型骨干核心交换机

DGS-6600



DGS-6600 为 D-Link 新一代机箱型骨干核心交换机可支援 I/O 模组及电源供应器热插拔备援机制。采分散式交换技术，提供高效低延迟的传输能力。支援 RIPng、OSPFv3、BGP4+、DHCPv6、IPv6 ACL、IPv6 Tunnel 等功能，并通过 IPv6 Ready Logo Phase II 认证，完整支援 IPv6 功能。

RIP	BGP	OSPF	VRRP	4K VLAN	QoS	MLD
WEB 验证	802.1X 验证	MAC 验证	通告验证	验证 VLAN	侦测断链	sFlow
SNMP	ERPS	L4 ACL				



DGS-6604

机箱：具备 4 个 I/O 模组插槽及 4 个电源供应器插槽



DGS-6608

机箱：具备 8 个 I/O 模组插槽及 8 个电源供应器插槽



DGS-6600-CM (CM-II)

管理模组



DGS-6600-48T

48 埠 10/100/1000BASE-T 模组



DGS-6600-48S

48 埠 SFP 模组



DGS-6600-48TS

24 埠 10/100/1000BASE-T + 24 埠 SFP 模组



DGS-6600-8XG

8 埠 10G XFP 模组
* 仅支持 DGS-6604



DGS-6600-16XS-D

16 埠 10G SFP+ 模组

■ 硬体规格一览表

产品名称	DGS-6604	DGS-6608
标准规格	IEEE 802.3ae 10G BASE-SR/LR/ER、IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1v protocol based VLAN、IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1D Spanning Tree、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree、IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.1X Port Based Network Access Control	
介面		
10/100/1000BASE-T Port (Max)	144	288
10/100/1000BASE-T PoE Port (Max)	144	288
SFP port	144	288
10 G SFP+ (插槽)	48	96
机箱插槽		
管理模组 / I/O 模组 / 电源供应器插槽	1/3/4	2/6/8
交换机性能		
交换核心	576Gbps	1.152Tbps
Packet folder Forwarding rate (64Byte)	428.57Mpps	857.14Mpps
MAC Address 数	32K per I/O 模组 (Max 92K)	
SDRAM	2G Byte	
快闪记忆体	1G Byte	
电气规格		
额定输入电压 (频率)	100-240VAC (50-60Hz)	
消耗电量	Without-PoE: max 696.94W/ With PoE: max 2715.16W	
环境规格		
温度	0 ~ 50℃ / -40 ~ 70℃	
湿度	10 ~ 90% (无结露) / 5 ~ 90% (无结露)	
尺寸	445 (W) × 280 (D) × 470 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	
重量	视安装模组而定	
适合规格		
EMI 规格	CE/FCC/VCCI Class A, IC, C-Tick	

■ 软体规格一览表

产品名称	DGS-6600
L2 功能	<p>IGMP Snooping : v1/v2/v3、Snooping Group 数 : 2048、Per VLAN IGMP、IGMP Fast Leave</p> <p>MLD Snooping : v1/v2 Snooping Group 数 : 2048、Per VLAN MLD、MLD Fast Leave</p> <p>Spanning tree : IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP、Route guard、BPDU Filtering Loopback detection、STP Loopback detection、Loopback detection (LBD)</p> <p>IEEE 802.3ad Link aggregation : 128 Group / Device、8 埠 / Group、Port Mirroring : 1 埠对 1 埠 / 多对 1 埠 / ACL 模式 / RSPAN (Remote Switched Port Analyzer)</p> <p>L2TP : GVRP/STP/LLDP</p> <p>ERPS (ITU-T G.8032)</p> <p>Jumbo frame : 9732 Bytes</p>
VLAN	<p>IEEE 802.1Q Tag VLAN、IEEE 802.1v Protocol base VLAN、Port Base VLAN、Subnet Base VLAN、MAC Base VLAN</p> <p>VLAN Group 数 : 4094、VLAN ID Range : 1-4094</p> <p>GVRP、Double VLAN、Port-base Q-in-Q、Selective Q-in-Q ISM VLAN</p>
L3 功能	<p>Routing table (IPv4/IPv6 共用) : 最大 12 K、L3 Forwarding table (IPv4/IPv6 共用) : 最大 8K、Policy base route、RIP v1/v2、RIPng (IPv6)、OSPFv2、OSPF passive interface、OSPF NSSA OSPF Equal cost multi path (EC)、OSPFv3、BGP4</p> <p>IP Interface : 4K、Per VLAN IP Interface : 256</p> <p>VRRP、IPv6 Tunneling、ARP Proxy、Gratuitous ARP、Loopback Interface、Null Interface、Static route (IPv4:256 entries、IPv6:256 entries)</p>
Multicast	<p>Multicast Table : 2K Multicast Group</p> <p>IGMP v1/v2/v3、DVMRP v3、PIM DM (IPv4)、PIM SM (IPv4)、PIM Sparse-Dense Mode Multicast Duplication、Static IP Multicast Route</p>
QoS	<p>802.1P、带宽控制、Queues : 8 Level / Port Queues Scheduling : WRR (Heaviness charge account round robin)、Strict、Strict+WRR</p> <p>CoS : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、IPv4/v6 Address、DSCP、Protocol type、Ether Type、TCP/UDP 埠、User 定义 Packet、IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label</p> <p>QoS Flow action : 802.1p Priority remark、ToS/DSCP Remark、带宽控制、CIR (trTCM、srTCM)</p>
ACL (Access Control Lists)	<p>最大 3071 rules</p> <p>ACL 定义 Parameter : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、Ether Type、IPv4/v6 Address DSCP、Protocol type、TCP/UDP 埠</p> <p>User 定义 Packet、IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label Time Base ACL</p>
Security	<p>RADIUS、RADIUS Accounting : 802.1X/ 管理 Access、TACACS+、SSH v2、SSL v3</p> <p>Port Security : 16 MACS Address / 埠</p> <p>IEEE 802.1X 验证 : Port Base 验证 / Host Base 验证</p> <p>Web 验证、MACS Address 验证、支援 Microsoft NAP (IPv4/v6)、BPDU Attack Protection</p> <p>Broadcast / Multicast Storm control</p> <p>IP-MAC Port Binding : ARP 模式 / DHCP Snooping 模式 / IP Source Guard 模式</p> <p>ARP Spoofing Protection、Q-Link Safeguard engine、DHCP Server screening</p>
管理	<p>LLDP/LLDP-MED、Web Base GUI、IPv4/IPv6、CLI、16 Level User Access 权限</p> <p>Telnet Server (IPv4/IPv6)、Telnet Client (IPv4/IPv6)、TFTP Client、SNMP v1/v2c/v3、SNMP Trap</p> <p>RMON v1 : 4 Group、RMON v2 : Probe Config Group、sFlow BOOTP/DHCP Client、DHCPv6 Client DHCP Auto-Configuration、DHCP Relay Option 60/61/82、DHCP Server、SYSLOG、Flash File System、CPU Monitoring</p> <p>SNTP Client、Trust host Password recovery、Cable Diagnostics、NLB、IPv6 Neighbor Discover (ND)</p>
MIBs	<p>SNMPv2 MIB (RFC3418)、RMON MIB (RFC2819)、Ether-like MIB (RFC3635)、IEEE 802.1p MIB (RFC4363)、IF MIB (RFC2863)、Private MIB、RIPv2 MIB (RFC1724) OSPF MIB (RFC4760)、VRRP MIB (RFC2787)、PIM IPv4 MIB (RFC2934)</p>



Layer 3 Gigabit 可堆叠交换机

DGS-3620 系列



02-C-000348

所有产品
支援RoHS

DGS-3620 系列是一款最适合像 Core edge 这样的大型企业网路的 Layer 3 Gigabit 可堆叠交换机。搭载 1000BASE-T/SFP Combo 连接埠、10G SFP+ 连接埠以及可搭配外部备用电源。采用 D-Link SIM Web Browser 网络管理, 并可支援完整的安全整合功能。10/100/1000BASE-T 有 24/48 埠, SFP 则有 24 埠的产品可供选择。

BGP	SNMP	OSPF	VRRP	4K VLAN	DoS	MLD
WEB 验证	802.1X 验证	MAC 验证	混合验证	验证 VLAN	侦测病毒	sFlow
802.3ah	ERPS	L4 ACL				



DGS-3620-28TC

10/100/1000BASE-T × 24
SFP Combo × 4
10G SFP+ × 4
电源备援
实体堆叠
含防拔电源配件



DGS-3620-28SC

SFP 连接埠 × 24
10/100/1000BASE-T Combo × 4
10G SFP+ × 4
电源备援
实体堆叠
含防拔电源配件



DGS-3620-52T

10/100/1000BASE-T × 48
10G SFP+ × 4
电源备援
实体堆叠
含防拔电源配件

硬件规格一览表

产品名称	DGS-3620-28TC	DGS-3620-28SC	DGS-3620-52T
标准规格	IEEE 802.3ae 10G BASE-SR/LR/ER、IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3x 1000BASE-X、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.3ad Link Aggregation IEEE 802.1v protocol based VLAN、IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1D Spanning Tree (STP compatible) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree、IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.1X Port Based Network Access Control		
介面			
RJ-45 Console	1		
Auto-negotiation	○		
Auto MDI/MDI-X	○		
流量控制	IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex)、Back pressure (Half Duplex)、Head of line (HOL)		
10 G SFP+ (选配)	参照 SFP+ 模组 产品		
SIM			
管理数 (D-Link SIM)	32		
实体堆叠			
实体堆叠数 / 频宽	12/40Gbps		
交换机性能			
交换核心	128Gbps		176Gbps
Packet folder Forwarding rate (64Byte)	95.24Mpps		130.95Mpps
Packet Buffer	2MByte		
MAC Address 数	MAC Address Table : 32K		
SDRAM	256MByte		
快闪记忆体	128MByte		
电气规格			
额定输入电压 (频率)	100-240VAC (50-60Hz)		
消耗电量	50.8W	60.3W	81W
备援电源	OPS-500		
环境规格			
温度 运作时 / 保管时	0 - 50℃ / - 40 - 70℃		
湿度 运作时 / 保管时	10 - 90% (无结露) / 5 - 90% (无结露)		
尺寸	441 (W) × 310 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	441 (W) × 380 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	
重量	4.15kg	4.1kg	5.13kg
适合规格			
EMI 规格	CE/FCC/VCCI Class A, IC, C-Tick		

■ 软体规格一览表

产品名称	DGS-3620-28TC	DGS-3620-28SC	DGS-3620-52T
L2 功能	IGMP Snooping : v1/v2/v3、Snooping Group 数 : 1K、Per VLAN IGMP、IGMP Fast Leave MLD Snooping : v1/v2、Snooping Group 数 : 1K、Per VLAN MLD、MLD Fast Leave Spanning tree : IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP、Route guard、BPDU Filtering Loopback detection : STP Loopback detection、Loopback detection (LBD) IEEE 802.3ad Link aggregation : 32 Group / Device、1G 8 埠 / Group、10G 2 埠 / Group 埠、Mirroring : 1 埠对 1 埠 / 多对 1 埠 / ACL 模式 / RSPAN (Remote Switched Port Analyzer) Stack 经由 Tracking / Mirroring、L2 Protocol tunneling : GVRP / STP / CDP ERPS (ITU-T G.8032) : Jumbo frame : 13K Bytes		
VLAN	IEEE 802.1Q Tag VLAN、IEEE 802.1v Protocol base VLAN、Port Base VLAN、Subnet Base VLAN、MAC Base VLAN VLAN Group 数 : 4094 (Static VLAN) / 255 (Dynamic VLAN)、VLAN ID Range : 1-4094 GVRP、Double VLAN : Port-base Q in Q、Selective Q in Q、ISM VLAN、Super VLAN		
L3 功能	Routing entry (Static、IPv4/IPv6 共用) : 最大 12K Routing entry (Dynamic、IPv4/IPv6 共用) : 最大 12K (IPv4 : 12K / IPv6 : 6K) L3 Forwarding entry (IPv4/IPv6 共用) : 最大 8K (IPv4 : 8K / IPv6 : 4K) Floating static route、2nd Default route、Default route 优先、Policy base route、RIP v1/v2、RIPng (IPv6)、OSPFv2、OSPF passive 介面、OSPF NSSA OSPF Equal cost multi path (EC)、Weighted Cost multi path routing (WC)、OSPFv3、BGP4、IP Directed Broadcast IP Interface : 256、Per VLAN IP Interface : 256 VRRP、IPv6 Tunneling、Proxy ARP、Gratuitous ARP、Loopback Interface、Null Interface		
Multicast	Multicast Table : 2K Multicast Group IGMP v1/v2/v3、DVMRP v3、PIM DM (IPv4)、PIM SM (IPv4)、PIM Sparse-Dense 模式 Multicast Duplication、IP Multicast Address 范围管制、Static IP Multicast Route		
QoS	带宽控制、Cue : 8 Level / Port Queues Scheduling : WRR (Heaviness charge account round robin)、Strict CoS : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、IPv4/v6 Address、DSCP、Protocol type、Ether Type、TCP/TPC/UDP 埠、User 定义 Packet、IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label QoS Flow action : 802.1p Priority remark、ToS/DSCP Remark、带宽控制、CIR (trTCM、srTCM)		
ACL (Access Control Lists)	最大 Ingress:6 profiles/256 rules per profiles、Egress:4 profiles/128 rules per profiles ACL 定义 Parameter : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、Ether Type、IPv4/v6 Address DSCP、Protocol type、TCP/UDP 埠 User 定义 Packet、IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label Time Base ACL、CPU 介面 Filtering、ACL 统计		
Security	RADIUS、RADIUS Accounting : 802.1X / 管理 Access、TACACS+、SSH v2、SSL v3 埠 Security : 64 MAC Address / 埠 IEEE 802.1X 验证 : Port Base 验证 / Host Base 验证 Web 验证、MAC Address 验证、Compound 验证 Guest : Dynamic VLAN : Port Base / Host Base 支援 Microsoft NAP (NAP-802.1X 方式 / NAP-DHCP 方式支援)、BPDU Attack Protection Broadcast / Multicast Storm control、Traffic segmentation IP-MAC 埠 Binding : ARP 模式 / ACL 模式 / DHCP Snooping 模式 (IPv4/IPv6) IPv6 NO Snooping 模式 ARP Spoofing Protection、D-Link Safeguard engine、DHCP Server screening 验证 OB File over : 802.1X/WAC/JWAC/MAC/Compound		
管理	LLDP、Web Base GUI : IPv4/IPv6、CLI RCP (Remote Copy Protocol)、3 Level User Access 权限 Telnet Server (IPv4/IPv6)、Telnet Client (IPv4/IPv6)、TFTP Client SNMP v1/v2c/v3、SNMP Trap RMON v1 : 4 Group、RMON v2 : Probe Config Group、sFlow BOOTP/DHCP Client、DHCPv6 Client DHCP Auto-Configuration、DHCP Relay Option 60/61/82 DHCP Server (IPv4/IPv6) SYSLOG、Flash File System、CPU Monitoring Show tech support Command、0.0.0.0 IP 设定 SNMP Client、Trust host Password recovery、CableDiagnostics、缆线长度侦测、DDM MTU 设定、NLB 802.3ah、IPv6 Neighbor Discover (ND)		
MIBs	MIBII (RFC1213)、Bridge MIB (RFC1493)、SNMPv2 MIB (RFC1901-1908, 1442, 2578) RMON MIB (RFC1757, 2819)、RMONv2 MIB (RFC2021)、Ether-like MIB (RFC2665) IEEE 802.3 MAU MIB (RFC2668)、IEEE 802.1p MIB (RFC2674, 4363)、IF MIB (RFC2233, 2863) RADIUS 验证 Client MIB (RFC2618)、RADIUS Accounting Client MIB (RFC2620) Private MIB、L2 Specific MIB、L3 Specific MIB、IGMPv3 MIB、RIPv2 MIB (RFC1724) OSPFv2 MIB (RFC1850)、IP Forwarding table MIB (RFC2096)、VRRP MIB (RFC2787) IPv4 Multicast Routing MIB (RFC2932)、PIM IPv4 MIB (RFC2934)、Entity MIB (RFC2737)		

※ 1 使用 WAC/JWAC 时，减少可能使用的 ACL 域数。详细内容请参考操作手册。

※ 2 使用 WAC/JWAC 时必须将 System IP 设定为有效。



Layer 3 Gigabit 可堆叠交换机

DGS-3600



02-C-000348

所有产品
支援RoHS

DGS-3600 系列堆叠交换机作为下一代三层千兆交换机，其处理能力、灵活性、安全性、多层 QoS、访问控制和冗余电源支持等特性对中小型企业都是极佳的选择。DGS-3600 系列堆叠交换机具有高密度的千兆端口、支持 SFP、可选配的 10G 上连，和先进的软件功能。这些交换机能够应用在部门级接入层设备或核心层，在高速骨干网和集中式服务网络里，形成一个多层的结构体系。各类电信运营商也能利用这种高 SFP 端口密度的交换机，作为 FTTB 网络的核心以开拓更多用户。

SIM	SNMP	ERPS	802.3ad	IGMP Snooping	MLD Snooping	VLAN
Q-in-Q	QoS	ACL	AAA	IPv6	RIP	OSPF
BGP	PIM	DVMRP				



DGS-3612

10/100/1000BASE-T	× 12
SFP Combo	× 4
物理堆叠 12 台	
虚拟堆叠 32 台	



DGS-3612G

10/100/1000BASE-T	× 12
SFP Combo	× 4
SFP Slot	× 12
物理堆叠 12 台	
虚拟堆叠 32 台	

■ 硬件规格一览表

产品名称		DGS-3612	DGS-3612G
接口	以太网口	12 个 10/100/1000BASE-T； 4 个 10/100/1000BASE-T/SFP 组合	12 个 SFP；4 个 10/100/1000BASE-T/SFP 组合
	Console 口	1 个 RS-232	
性能	交换容量	24 Gbps	24 Gbps
	包转发率	17.86 Mpps	17.86 Mpps
	MAC 表	16K	
	包缓存	2M bytes	
	巨型帧	9216 bytes	
物理特性	电源	AC, 100-240V, 50-60Hz	
	功耗 (W)	42.2	43.7
	尺寸 (mm) (WxDxH)	441 x 309 x 44	441 x 389 x 44
	重量 (kg)	3.7	5.0
	温度 (℃)	运行：0-45；储存：-40-70	
	湿度	运行：10% to 90% 无凝结；储存：5% to 90% 无凝结	
	安全认证	FCC Class A, CE, C-Tick, VCCI；cUL, CB；MEF 9,14 (EPL, EVPL, E-LAN)	
堆叠	虚拟堆叠	支持 D-Link SIM；最大 32 台；堆叠带宽 20G	
	物理堆叠	支持环形和菊花链的堆叠；堆叠带宽 40G；最大 12 台	

■ 软件规格一览表

产品系列		D65-3612	D65-3612G
二层特性	生成树	802.1D；802.1W；802.1S；BPDU 报文过滤；根桥限制	
	环路检测	支持	
	链路聚合	支持 802.3ad；最大 6 组、每组最大 8 个千兆端口	
	端口镜像	支持 1 对 1、多对 1 镜像；支持基于流的镜像；支持 RSPAN 镜像	
	L2 Protocol Tunneling	支持	
	ERPS	支持	
组播	IGMP Snooping	IGMP snooping v1/v2/v3；组播组容量 1K；基于端口/主机的 IGMP Snooping 快速离开	
	MLD Snooping	支持 MLD Snooping v1/v2；组播组容量 1K；基于主机的 MLD Snooping 快速离开	
VLAN	基本	802.1Q VLAN；VLAN 容量 4K；802.1V Protocol VLAN；支持 GVRP，最大 255 个动态 VLAN；基于 MAC 的 VLAN；VLAN Trunking	
	Q-in-Q	基于端口的 Q-in-Q；灵活 Q-in-Q	
三层特性	基本	256 个 IP interfaces；Loopback interface；VRRP；IPv6 Tunneling；代理 ARP；Gratuitous ARP	
	路由	12K 路由表（Max. 12K IPv4 routes、Max. 6K IPv6 routes）；8K 三层转发表（Max. 8K IPv4 entries、Max. 4K IPv6 entries）；256 静态 IPv4 路由；128 静态 IPv6 路由；策略路由；RIP v1/v2；RIPng；OSPF v2/v3；BGP	
	组播	1K hardware multicast groups；PIM-DM；PIM-SM；PIM Sparse-Dense Mode；DVMRP v3；IGMP v1/v2/v3	
QoS	基本	支持 802.1p，每端口 8 个队列；Strict；Weighted Round Robin（WRR）；Strict+WRR；基于时间的 QoS	
	CoS	VLAN ID；802.1p 优先级；交换机端口；MAC 地址；IPv4/v6 地址；DSCP；协议类型；TCP/UDP 端口号；用户自定义数据包内容；IPv6 traffic class；IPv6 flow label	
	带宽控制	基于端口（出入双向/颗粒 64kbps）；基于流的限速（入方向/颗粒 64kbps）	
	流控制方式	Remark 802.1p Priority Tag；Remark TOS/DSCP Tag；Bandwidth Control；Flow Statistics；Committed Information Rate（CIR）	
访问控制列表（ACL）	规则数	1792 access rules	
	策略参数	VLAN ID；802.1p 优先级；MAC 地址；Ether Type；IPv4/v6 地址；DSCP；协议类型；TCP/UDP 端口号；用户自定义数据包内容；IPv6 Flow Label；IPv6 Traffic Class	
	其它	基于时间的 ACL；ACL 统计	
安全	端口安全	16 MAC addresses per port	
	攻击防御	广播/组播/单播风暴控制；端口隔离；D-Link 引擎防护；ARP 欺骗防御；BPDU 攻击防御；CPU 接口过滤	
	IP-MAC-Port 绑定（EI）	支持 D-Link IMPB；每台设备最大支持 500 条绑定条目；ARP 模式；IP Packet Inspection；DHCP Snooping；DHCPv6 and NDP Snooping	
	DHCP	DHCP Server Screening	
AAA		802.1x（基于端口的访问控制、基于主机的访问控制、动态 VLAN 分配）；基于 Web 的认证；基于 MAC 的认证；Guest VLAN；Microsoft® NAP（Support 802.1X NAP、Support DHCP NAP）	
管理		WEB 界面；CLI 界面；Telnet（Server、Client）；TFTP Client；SNMP v1/v2c/v3；RMON v1/v2；sFlow；LLDP/LLDP-MED；DHCP 自动加载预设配置；DHCP 中继；DHCP 服务器；Syslog；CPU 监控；SNTP；双系统；双配置；ICMPv6；DHCPv6 Client；DHCPv6 Relay；DHCPv6 Server	
OAM		线缆检测；D-Link Unidirection Link Detection（DULD）；802.1ag Connectivity Fault Management（CFM）；ITU-T Y.1731	



Layer 3 10/100M 网管型交换机

DES-3810 系列

所有产品
支援RoHS

DES-3810-28 和 DES-3810-52, 是一款最适合像 Core edge 这样的大型企业网络的 Layer 3、10/100M 网管型交换机。搭载 1000BASE-T 的 Uplink 埠、1000BASE-T/SFP Combo 埠、可搭配外部备用电源。运用 D-Link SIM Web Browser 的网络管理、并支援完整的安全整合功能, 备有 24/48 埠的产品可供选择。

SNMP	OSPF	VRRP	4K VLAN	QoS	802.3ah	混合验证
MLD Snooping	WEB 验证	802.1X 验证	MAC 验证	验证 VLAN	CFM	sFlow
检测	L4 ACL	SIM	ERPS			



DES-3810-28

- 10/100BASE-TX × 24
- 10/100/1000BASE-T × 4
- SFP Combo Slot × 4
- 无风扇
- 备援电源
- 节能



DES-3810-52

- 10/100BASE-TX × 48
- 1000 SFP × 2
- 10/100/1000BASE-T × 2
- SFP Combo Slot × 2
- 智慧型风扇
- 备援电源

硬件规格一览表

产品名称	DES-3810-28	DES-3810-52
标准规格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.3ad Link Aggregation IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1v Protocol Based VLAN、IEEE 802.1D Spanning Tree (STP compatible)、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.1X Port Based Network Access Control	
D-Link Green 节能功能	○ (For Gigabit port)	
介面	○ (For Gigabit port)	
Management 埠 (RJ-45)	1	1
Console 埠 (RJ-45)	1	1
Auto-negotiation	○	
Auto MDI/MDI-X	○	
流量控制	IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex)、Back pressure (Half Duplex)、Head of Line (HOL) SIM	
管理数 (D-Link SIM)	32	
Stack		
实体堆叠数 / 频宽	8/4Gbps※	
交换机能		
交换核心	12.8Gbps	17.6Gbps
Packet folder Forwarding rate (64Byte)	9.5Mpps	13.1Mpps
Packet Buffer	1.5MByte	3MByte
MAC Address 数	MAC Address Table: 16K	MAC Address Table: 16 K
SDRAM	256MByte	256MByte
快闪记忆体	32MByte	32MByte
电气规格		
定额输入电流 (频率)	100 ~ 240VAC (50-60Hz)	
最大消耗电量	23.4W	38.8W
备援电源	DPS-200	
环境规格		
温度	0 ~ 50°C / 40 ~ 70°C	
湿度	10 ~ 90% (无结露) / 5 ~ 90% (无结露)	
尺寸	441 (W) × 260 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	441 (W) × 309 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U
重量	3.10kg	4.1kg
适合规格		
EMI 规格	CE/FCC/VCCI/C-Tick Class A	

■ 软体规格一览表

产品名称		DES-3810-28	DES-3810-52
L2 功能	SI	IGMP Snooping : v1/v2/v3、Snooping Group 数 : 1024 Per VLAN IGMP、IGMP Fast Leave Static IGMP Snooping Group MLD Snooping : v1/v2、Snooping Group 数 : 1024 Per VLAN MLD Spanning tree : IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP BPDU Filtering、Route guard Loopback 检测 (LBD) IEEE 802.3ad Link aggregation : 14 Group / Device 8 埠 / Group 埠 Mirroring : 1 埠对 1 埠 / 多对 1 埠 / ACL Mode / RSPAN (Remote 交换机 Port Analyzer) E-RPS (ITU-T G.8032 ERPS) : 16 Node / Link L2 Protocol tunneling : GVRP/STP、Jumbo Frame : 10,240Byte	IGMP Snooping : v1/v2/v3、Snooping Group 数 : 1024 Per VLAN IGMP、IGMP Fast Leave MLD Snooping : v1/v2、Snooping Group 数 : 1024 Per VLAN MLD Spanning tree : IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP BPDU Filtering、Route guard Loopback 检测 (LBD) IEEE 802.3ad Link aggregation : 26 Group / Device 8 埠 / Group 埠 Mirroring : 1 埠对 1 埠 / 多对 1 埠 / ACL Mode / RSPAN (Remote 交换机 Port Analyzer) E-RPS (ITU-T G.8032 ERPS) : 16 Node / Link L2 Protocol tunneling : GVRP/STP、Jumbo Frame : 10,240Byte
	EI	—	—
VLAN	SI	IEEE 802.1Q Tag VLAN、IEEE 802.1v ProtocolBase VLAN、Port Base VLAN VLAN Group : 4094 (Static VLAN) / 4094 (Dynamic VLAN) VLAN ID Range : 1-4094 GVRP、Voice VLAN、Double VLAN : Port-based Q in Q、Selective Q in Q、VLAN Translation、MAC Base VLAN : 512 Entry Subnet Base VLAN、Private VLAN、ISM VLAN	
	EI	—	—
L3 功能	SI	Routing entry (Static) : 256 (IPv4)、128 (IPv6) Routing entry (Dynamic) : 7286 (IPv4)、1821 (IPv6) Null Interface L3 Forwarding Entry : 3072 (IPv4)、1024 (IPv6) RIP v1/v2、OSPF v2、OSPF Passive Interface、OSPF NSSA、OSPF EqualCost multi path IP Interface : 256 (IPv4)、32 (IPv6) Per VLAN IP Interface : 10 VRRP、Proxy ARP、IGMP/MLD Proxy (RFC4605)、Policy Base Route、Gratuitous ARP、Loopback Interface※、IPv6 Tunneling※	
	EI	RIPng※、OSPFv3※、BGP4※	—
Multicast SI	SI	Multicast Routing Table※ : 1024 (IPv4)、256 (IPv6) IP Multicast Filtering、Multicast Duplication IGMP v1/v2/v3※、DVMRP※、PIM DM※、PIM SM※、PIM SSM※、PIM Sparse-Dense Mode※	
	EI	—	—
MPLS	SI	—	—
	EI	LDP※、VPWS※	—
QoS	SI	带宽控制、Queue : 8 Level / 埠 Queue Scheduling : Smoothed Deficit WRR (SDWRR) Strict、Strict + SDWRR CoS : IEEE 802.1p Priority、MAC Address、IPv4/v6 Address Ether Type、Protocol Type、ToS、DSCP、TCP/UDP 埠 IPv6 Traffic class label、User 定义 Packet、Outer VLAN ID QoS Flow action : 802.1p Priority Remark、ToS/DSCP Remark 带宽控制、CIR (trTCM、srTCM)	
	EI	—	—
ACL (Access Control valve List)	SI	Ingress ACL : 最大 1024 Profile、1024 Valve / Device ACL 定义 Parameter : Outer VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、IPv4/v6 Address、ToS、DSCP、Protocol Type、TCP/UDP 埠 TCP/UDP Payload、IPv6 Traffic class IPv6 Flow label、User 定义 Packet Time Base ACL、ACL 统计 CPU 介面 Filtering (6 Profile) Egress ACL※ : 最大 500 Profile、500 Valve / Device	
	EI	—	—
Security	SI	RADIUS、RADIUS Accounting : 802.1X / 管理 Access、TACACS+、SSHv2、SSLv3 埠 Security、IEEE 802.1X 验证 : 埠 Base 验证 / Host Base 验证 Guest、Dynamic VLAN : 埠 Base / Host Base、Web 验证※ 1 MAC Address 验证、混合验证 支援 Microsoft NAP (NAP-802.1X 方式 / NAP-DHCP 方式) Broadcasting / Multicast Storm Control valve Traffic segmentation IP-MAC Port Binding : ARP Mode / ACL Mode / DHCP Snooping Mode (IPv4/IPv6)※ / IPv6 ND Snooping Mode※ D-Link Safe guard engine NetBIOS/NetBEUI Filtering、DHCP Server screening、BPDU Attack Prevention ARP Spoofing Prevention 验证 DB Fail over : 802.1X/WAC/JWAC/MAC / 混合 验证 Bypass 功能	
	EI	—	—
管理	SI	LLDP、Web Base GUI : IPv4/IPv6 CLI、3 Level の User Access 权限 Telnet Server (IPv4/IPv6)、Telnet Client (IPv4/IPv6)、TFT (P IPv4/IPv6) / FTP Client RCP (Remote Copy Protocol)、PPPoE Circuit-ID ZMODEM、SNMP v1/v2c/v3、SNMP Trap、SNMP over IPv6 RMON v1 : 4 Group Config、RMON v2 : Probe Config Group sFlow、802.1Q/DHCP Client、DHCP Auto-Configuration DHCP Relay option 60/61/82、DHCP Server、SYSLOG CPU 监控、Password recovery SMTP Client、DNS relay TrustHost、SMTP Client、IPv6 Neighbor Discover (ND) Loopback Detection、Cable Diagnostics CFM (Connectivity Fault Management)、802.3ah IGMP 统计、埠 / Device Status Monitor 交换机 Performance Monitor ITU-T Y.1731 OAM (Phase1)※、DHCPv6 Relay※、NLB※ LLDP-MED Traffic Monitor	
	EI	交换机 Resource Management※	—
MIBs	SI	MIB Structure (RFC1065、1066、1155、1156、2578)、Concise MIB Definitions (RFC1212)、MIB II (RFC1213)、MIB Traps Convention (RFC1215)、Bridge MIB (RFC1493)、SNMP MIB (RFC1157、2571-2576)、SNMPv2 MIB (RFC 1901-1908、1442、2578)、RMON MIB (RFC1757、2819)、RMONv2 MIB (RFC2021)、Ether-like MIB (RFC1398、1643、1650、2358、2665)、IEEE 802.1p MIB (RFC2674、4363)、IF MIB (RFC2233、2863)、RADIUS 验证 Client MIB (RFC2618)、RADIUS Accounting Client MIB (RFC2620)、Private MIB、Ping MIB (RFC2925)、Trace Route MIB (RFC2925)	
	EI	—	—

※ 未来可透过软体更新来支援。※ 1 使用 WAC/JWAC 时，减少可能使用的 ACL 域数。详细内容请参考操作手册。

※ 使用 WAC/JWAC 时必须将 System IP 设定为有效。



Layer 2+ Gigabit可堆叠交换机

DGS-3420 系列

所有产品
支援RoHS

DGS-3420 系列为支援 D-Link Green 节能功能之可堆叠 L2+ Switch。具备 1000BASE-T/SFP Combo 连接埠、10G SFP+ 连接埠以及可搭配外部备用电源。通过 IPv6 Ready Logo Phase II 认证，完整支援 IPv6 Multicast、DHCPv6、ACL、QoS、Tunneling 等功能，可於各种环境下使用。并具备 ERPS、EthernetOAM、CFM 等电信等级功能。

RIPv1/v2	静态路由	SNMP	4K VLAN	QoS	MLD Snooping	WEB 验证
802.1X 验证	MAC 验证	混合验证	验证 LAN	侦测病毒	sFlow	802.3ah
ERPS	L4 ACL					



DGS-3420-28TC

10/100/1000BASE-T × 20

10/100/1000BASE-T/SFP Combo × 4

10G SFP+ × 4

电源备援

实体堆叠

含防拔电源配件



DGS-3420-28SC

10/100/1000BASE-T/SFP Combo × 4

SFP × 20

10G SFP+ × 4

备援电源

含防拔电源配件

实体堆叠



DGS-3420-52T

10/100/1000BASE-T × 48

10G SFP+ × 4

备援电源

含防拔电源配件

实体堆叠

■ 硬体规格一览表

产品名称		DGS-3420-28TC	DGS-3420-28SC	DGS-3420-52T
标准规格				
		IEEE 802.3ae 10G BASE-SR/LR/ER、 IEEE 802.3 10BASE-T、 IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T、 IEEE 802.3z 1000BASE-X、 IEEE 802.3x Flow Control、 IEEE 802.3ad Link Aggregation IEEE 802.1v protocol based VLAN、 IEEE 802.1Q VLAN Tagging、 IEEE 802.1D Spanning Tree (STP compatible) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree、 IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1X Port Based Network Access Control		
介面				
RJ-45 Console		1		
Auto-negotiation		○		
Auto MDI/MDI-X		○		
流量控制		IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex) 、 Back pressure (Half Duplex) 、 Head of line (HOL)		
10 G SFP+ (选配)				
		参照 SFP+ 模组产品		
SIM				
管理数 (D-Link SIM)		32		
实体堆叠				
实体堆叠数 / 频宽		12/40Gbps	12/40Gbps	
交换机性能				
交换核心		128Gbps	176Gbps	
Packet folderForwarding rate (64Byte)		95.24Mpps	130.95Mpps	
Packet Buffer		2MByte		
MAC 位址 (Address) 数		MAC Address Table : 16K		
SDRAM		256MByte		
快闪记忆体		128MByte		
电气规格				
定额输入电流 (频率)		100-240VAC (50-60Hz)		
最大消耗电量		50.8W	42.6W	81W
备援电源		DPS-500	DPS-700/DPS-500/DPS-700	
环境规格				
温度	运作时 / 保管时	0 - 50℃ / - 40 - 70℃		
湿度	运作时 / 保管时	10 - 90% (无结露) / 5 - 90% (无结露)		
尺寸		441 (W) × 310 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U		441 (W) × 380 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U
重量		4.12kg	4.06kg	5.07kg
适合规格				
EMI 规格		CE/FCC/VCCI Class A, IC, C-Tick		

■ 软体规格一览表

产品名称	DGS-3420-28TC	DGS-3420-28SC	DGS-3420-52T
L2 功能	IGMP Snooping : v1/v2/v3、Snooping Group 数 : 960、Per VLAN IGMP、IGMP Fast Leave MLD Snooping : v1/v2 Snooping Group 数 : 480、Per VLAN MLD、MLD Fast Leave Spanning tree : IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP、Route guard、BPDU Filtering Loopback detection、STP Loopback detection、Loopback detection (LBD) IEEE 802.3ad Link aggregation : 32 Group / Device、1G 8 埠 / Group、10G 2 埠 / Group 埠 Mirroring : 1 埠对 1 埠 / 多对 1 埠 / ACL 模式 / RSPAN (Remote Switched Port Analyzer) Stack 经由 Tracking / Mirroring、L2 Protocol tunneling : GVRP/STP/CDP ERPS (ITU-T G.8032) : Jumbo frame : 13K Bytes		
VLAN	IEEE 802.1Q Tag VLAN、IEEE 802.1v Protocol base VLAN、Port Base VLAN、Subnet Base VLAN MAC Base VLAN VLAN Group 数 : 4094 (Static VLAN) / 255 (Dynamic VLAN)、VLAN ID Range : 1-4094 GVRP、Double VLAN : Port-base Q in Q、ISM VLAN		
L3 功能	Routing entry (Static、IPv4/IPv6 共用) : 最大 1 K L3 Forwarding entry (IPv4/IPv6 共用) : 最大 2K Floating static route、2nd Default route、Default route 优先、RIP v1/v2、RIPng (IPv6) IP Interface : 256、Per VLAN IP interface : 256、IPv6 Tunneling、Proxy ARP、Gratuitous ARP、Loopback Interface、Null Interface		
Multicast	IGMP v1/v2/v3		
QoS	带宽控制、Queue : 8 Level / Port Queue Scheduling : WRR (Heaviness charge account round robin)、Strict、Strict+WRR CoS : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、IPv4/v6 Address、DSCP、Protocol type、Ether Type、TCP/UDP 埠、User 定义 Packet、IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label QoS Flow action : 802.1p Priority remark、ToS/DSCP Remark、带宽控制、CIR (trTCM、srTCM)		
ACL (Access Control Lists)	最大 Ingress : 6 profiles/256 rules per profiles、Egress : 4 profiles/128 rules per profiles ACL 定义 Parameter : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、Ether Type、IPv4/v6 Address DSCP、Protocol type、TCP/UDP 埠 User 定义 Packet、IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label Time Base ACL、CPU 介面 Filtering、ACL 统计		
Security	RADIUS、RADIUS Accounting : 802.1X / 管理 Access、TACACS+、SSH v2、SSL v3 埠 Security : 64 MAC Address / 埠 IEEE 802.1X 验证 : Port Base 验证 / Host Base 验证 Web 验证 ※ 1 ※ 2、MAC Address 验证、Compound 验证 Guest - Dynamic VLAN : Port Base / Host Base 支援 Microsoft NAP (NAP-802.1X 方式 / NAP-DHCP 方式支援)、BPDU Attack Protection Multicast Storm control、Traffic segmentation IP-MAC Port Binding ARP Spoofing Protection、D-Link Safeguard engine、DHCP Server screening authentication DB File over : 802.1X/WAC/JWAC/MAC/Compound		
管理	LLDP、Web Base GUI : IPv4/IPv6、CLI、ZMODEM、3 Level User Access 权限 Telnet Server (IPv4/IPv6)、Telnet Client (IPv4/IPv6)、TFTP Client SNMP v1/v2c/v3、SNMP Trap RMON v1 : 4 Group、RMON v2 : Probe Config Group、sFlow BOOTP/DHCP Client、DHCPv6 Client DHCP Auto-Configuration、DHCP Relay Option 60/61/82 DHCP Server (IPv4/IPv6) SYSLOG Flash File System CPU Monitoring Show tech support Command、0.0.0.0 IP 设定 SNTP Client、Trust host Password recovery、Cable Diagnostics、DDM MTU 设定、NLB 802.3ah、IPv6 Neighbor Discover (ND)		
MIBs	MIBII (RFC1213)、Bridge MIB (RFC1493)、SNMPv2 MIB (RFC1901-1908, 1442, 2578) RMON MIB (RFC1757, 2819)、RMONv2 MIB (RFC2021)、Ether-like MIB (RFC2665) IEEE 802.3 MAU MIB (RFC2668)、IEEE 802.1p MIB (RFC2674, 4363)、IF MIB (RFC2233, 2863) RADIUS authentication Client MIB (RFC2618)、RADIUS Accounting Client MIB (RFC2620) Private MIB、L2 Specific MIB、L3 Specific MIB、RIPv2 MIB (RFC1724)、IP Forwarding table MIB (RFC2096)、2934)、Entity MIB (RFC2737)		

※ 1 使用 WAC/JWAC 时，减少可能使用的 ACL 域数。详细内容请参考操作手册。

※ 2 使用 WAC/JWAC 时必须将 System IP 设定为有效。



Layer 2 Gigabit 可堆叠交换机

DGS-3120 系列

所有产品
支援RoHS

DGS-3120 系列为最适合 Entry Level 网络的 Layer 2 Gigabit 可堆叠交换机。内建 10G CX4 介面、SD CardSlot、并可使用 10G CX4 介面建立实体堆叠。此外，更搭载了验证、检测等完整的安全功能和节能功能。并备有 Enhanced (EI) Version 以及 Standard (SI) Version License，供您选择最符合各别作业环境的需求。

SIM	SNMP	4K VLAN	DoS	MLD Snooping	WEB 验证	802.1X 验证
MAC 验证	Compound 验证 (EI)	验证 VLAN	检测	L4 ACL	sFlow (EI)	ERPS (EI)
CF (M EI)	802.3ah (EI)	SD Card 保护				



DGS-3120-24TC



10/100/1000BASE-T × 24	选配 CX4 Cable DEM-CB50 DEM-CB100
SFP Combo Slot × 4	
10GBASE-CX4 × 2	
智慧型风扇	含防拔电源配件
备援电源	实体堆叠
	50℃支援
	节能



DGS-3120-24SC



10/100/1000BASE-T/SFP Combo × 8	选配 CX4 Cable DEM-CB50 DEM-CB100
SFP × 16	
智慧型风扇	含防拔电源配件
备援电源	实体堆叠
	50℃支援
	节能



DGS-3120-48TC



10/100/1000BASE-T × 48	选配 CX4 Cable DEM-CB50 DEM-CB100
SFP Combo Slot × 4	
10GBASE-CX4 × 2	
智慧型风扇	含防拔电源配件
备援电源	实体堆叠
	50℃支援
	节能

■ 硬体规格一览表

产品名称	DGS-3120-24TC	DGS-3120-24SC	DGS-3120-48TC
标准规格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1D Spanning Tree (STP compatible)、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree、IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.1X Port Based Network Access Control、IEEE 802.3af Power over Ethernet (限 DGS-3120-24PC、3120-48PC)、IEEE 802.3at PoE Plus (限 DGS-3120-24PC、3120-48PC)		
D-Link Green 节能功能	○ (连线状态侦测及缆线长度侦测)		
介面			
Consumption 埠 (RJ-45)	1		
10GBASE-CX4 埠	2		
SD CardSlot※1	1		
Auto-negotiation	○		
Auto MDI/MDI-X	○		
流量控制	IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex)、Back pressure (Half Duplex)、Head of Line (HOL)		
SIM			
管理数 (D-Link SIM)	32		
Stack※2			
实体堆叠数 / 频宽	6/40Gbps		
交换机能			
交换核心	88Gbps	88Gbps	136Gbps
Packet folder Forwarding rate (64Byte)	65.48Mpps	65.48Mpps	101.19Mpps
Packet Buffer	2MByte		
MAC Address 数	MAC Address Table: 16K、Static MAC: 256		
SDRAM	128MByte		
快闪记忆体	32MByte		
电气规格			
定额输入电流 (频率)	100-240VAC (50-60Hz)		
最大消耗电量	40.5W	34.1W	67.1W
PoE	—		
备援电源	DPS-200	DPS-200	DPS-500/OPS-500DC
环境规格			
温度 运作时 / 保管时	0 ~ 50℃ / -40 ~ 70℃		
湿度 运作时 / 保管时	10 ~ 90% (无结露) / 5 ~ 90% (无结露)		
尺寸	440 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	440 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	440 (W) × 310 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U
重量	2.55kg	2.64kg	4.61kg
适合规格			
EMI 规格	CE/FCC/VCII/C-Tick Class A		

■ 软体规格一览表

产品名称		DGS-3120-24TC	DGS-3120-24SC	DGS-3120-48TC
L2 功能	SI	IGMP Snooping : v1/v2/v3、Snooping Group 数 : 1024、Per VLAN IGMP IGMP Fast Leave MLD Snooping : v1/v2 Snooping Group 数 : 1024、Per VLAN MLD Spanning tree : IEEE 802.1Q STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP、BPDU Filtering、Route guard Loopback Detection (LBD) IEEE 802.3ad Link aggregation : 32 Group / Device、8 端 / Group PortMirroring : 1 埠对 1 埠 / 多对 1 埠 / ACL Mode / RSPAN (Remote Switched Port Analyzer)、Jumbo Frame : 13Kbyte		
	EI	E-RPS (ITU-T G.8032 ERPS) : 16 Node / Link VLAN		
VLAN	SI	802.1Q Tag VLAN、portBase VLAN MAC Base VLAN : 1024 Entry IEEE 802.1v Protocol Base VLAN VLAN Group : 4096 (Static VLAN) / 255 (Dynamic VLAN) VLAN ID Range : 1-4096 GVRP、VLAN Trunking、Asymmetric VLAN、ISM VLAN、Private VLAN、Voice VLAN		
	EI	Double VLAN : Port-base QinQ		
L3 功能	SI	Gratuitous ARP		
	EI	Routing Entry (Static、IPv4/IPv6 共有) : 最大 512 IP Interface : 16 Proxy ARP※		
QoS	SI	带宽控制、Queue : 8 Level / 埠 Queue Scheduling : WRR (Weighted Round Robin)、Strict、Strict + WRR QoS Flow action : 802.1p Priority Remark、ToS/DSCP Remark、带宽控制 CoS : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、IPv4 Address、Ether Type、DSCP ProtocolType、TCP/UDP port、User 定义 Packet IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label、IPv6 Address TimeBase QoS		
	EI	—		
ACL (Access Control valve List)	SI	Ingress ACL : 最大 6 Profile、256 Valve / Profile ACL 定义 Parameter : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、IPv4 Address、Ether Type DSCP、Protocol Type、TCP/UDP port、User 定义 Packet IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label、IPv6 Address TimeBase ACL CPU InterfaceFiltering : 5 Profile、100 Valve / Profile ACL 统计		
	EI	Egress ACL : 最大 4 Profile、128 Valve / Profile		
Security	SI	RADIUS、RADIUS Accounting : 802.1X / ManagementAccess、TACACS+、SSH v2、SSL v3 PortSecurity : 64MAC Address / 埠 IEEE 802.1X 验证 : 埠 Base 验证 / HostBase 验证 Web 验证 ※3※4、MAC Address 验证、Guest、Dynamic VLAN : 埠 Base / HostBase 支援 Microsoft NAP (NAP-DHCP 方式 / 802.1X 方式) Broadcasting / MulticastStorm Control valve、Traffic segmentation、O-Link Safeguard Engine、NetBIOS/NetBEUI Filtering DHCP Server screening、BPDU AttackPrevention、ARP SpoofingPrevention、L3 Control Packet Filtering※ DHCP Client Filtering 验证 DB Fail over : 802.1X/WAC/MAC/混合、验证 Bypass 功能		
	EI	IP-MAC PortBinding : ARP Mode / ACL Mode / DHCP Snooping Mode (IPv4/IPv6) / IPv6ND Snooping 混合验证、Web 验证 (IPv6) ※		
管理	SI	Web Base GUI、CLI、Telnet Server、Telnet Client、TFTP Client、ZMODEM、SNMP v1/v2c/v3、SNMP Trap TrustHost、SYSLOG、 RMON v1 : 4 Group Config RMON v2 : Probe Config Group、BOOTP/DHCP Client、DHCP Auto-Configuration、DHCP Relay option 12※ / 82 CableDiagnostics、CPU Monitor、SMTP Client、show tech support Command Password Recovery、NLB、SMTP Client、LLDP		
	EI	SNMP over IPv6、SYSLOG (IPv6)、sFlow、ICMPv6、802.3ah、CFM (Connectivity Fault Management) Web Base GUI (IPv6)、 Telnet Server (IPv6)、Telnet Client (IPv6) TFTP Client (IPv6)、ITU-T Y.1731 OAM (Phase1) IPv6 Neighbor Discover (ND)、PPPoE Circuit-ID※、DDM※		
MIBs	SI	MIBII (RFC1213)、Bridge MIB (RFC1493, 4188) SNMPv2 MIB (RFC1901-1908, 3418, 3636, 1442, 2578) RMON MIB (RFC271, 1757, 2819)、RMONv2MIB (RFC2021) Ether-like MIB (RFC1398, 1643, 1650, 2358, 2665, 3635) IEEE 802.1p MIB (RFC2674, 4363)、Interface Group MIB (RFC2233, 2863) RADIUS 验证 Client MIB (RFC2618) RADIUS Accounting Client MIB (RFC2620) Ping MIB (RFC2925)、Trace Route MIB (RFC2925)、Private MIB		
	EI	IPv6 MIB (RFC2465)		

※ 未来可支援软体更新。

※ 1 最大可支援至 32GB。不支援使用 miniSD 和 MicroSD 等的 Adapter。

※ 2 使用 10G CX4 实体连接器时、CX4 缆线必须另购 (DEM-CB50/DEM-CB100)。

※ 3 使用 WAC 时、减少可能使用的 ACL 数。

※ 4 使用 WAC 时必须将 SystemPIF 设定为有效。



Layer 2+ 10/100M Stackable 交换机

DES-3528/3552 系列

STACK™



02-C-000390

所有产品
支持RoHS

xStack DES-3528/3552 系列、是一款可以用实体堆叠的 10/100M Stackable 交换机，提供 10/100BASE-TX 24/48 埠、10/100/1000BASE-T 4 埠、以及 Combo SFP 2 埠。除了管理交换机的基本功能以外，并提供 Web 验证、802.1X 验证、MAC Address 验证等具备高安全功能，在使用 Edge 交换机时，可大幅提高企业网络的 End point Security。

SIM	SNMP	4K VLAN	QoS	MLD Snooping	WEB 验证	802.1X 验证
MAC 验证	混合验证	验证 VLAN	检测	sFlow	L4 ACL	ERPS
CFM	802.3ah					



DES-3528

10/100BASE-TX	× 24
10/100/1000BASE-T	× 2
SFP Combo Slot	× 2
无风扇	备援电源
含防拔电源配件	实体堆叠
50℃支援	



DES-3552

10/100BASE-TX	× 48
10/100/1000BASE-T	× 2
SFP Combo Slot	× 2
智慧型风扇	备援电源
含防拔电源配件	
实体堆叠	50℃支援

硬件规格一览表

产品名称	DES-3528	DES-3552
标准规格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.3af Power over Ethernet (限 DES-3528P/3552P) IEEE 802.3at PoE Plus (限 DES-3528P/3552P) IEEE 802.1v Protocol Based VLAN、IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1D Spanning Tree (STP compatible) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.1X Port Based Network Access Control	
介面		
RS232C 埠 (D-Sub 9 Pin 母头)	1	
Auto-negotiation	○	
Auto MDI/MDI-X	○	
流量控制	IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex)、Back pressure (Half Duplex)、Head of Line (HOL)	
SIM		
管理数 (D-Link SIM)	32	
Stack		
实体堆叠数 / 频宽	8/4Gbps	
交换机性能		
交换核心	12.8Gbps	17.6Gbps
Packet folder Forwarding rate (64Byte)	9.5Mpps	13.1Mpps
Packet Buffer	1MByte	
MAC Address 数	MAC Address Table: 16K	
SDRAM	128MByte	
快闪记忆体	16MByte	
电压规格		
定格输入电压 (周波数)	100-240VAC (50-60Hz)	100-240VAC (50-60Hz)
最大消耗电力	20.5W	33.1W
PoE	—	—
备援电源	DPS-200	DPS-200
环境规格		
温度 运作时 / 保管时	0 ~ 50℃ ※3 / -40 ~ 70℃	
湿度 运作时 / 保管时	5 ~ 95% (无结露) / 5 ~ 95% (无结露)	
尺寸	441 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	441 (W) × 310 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U
重量	2.51kg	4.09kg
适合规格		
EMI 规格	CE/FCC/VCCI/C-Tick Class A	

■ 软体规格一览表

标准规格	DES-3528	DES-3552
L2 功能	IGMP Snooping : v1/v2/v3 Snooping Group : 1024、IGMP Fast Leave、IGMP Proxy、Per VLAN IGMP MLD Snooping : v1/v2 Snooping Group : 1024、PerVLAN MLD Spanning tree : IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP、Route guard、 BPDU Filtering Loopback Detection (LBD) IEEE 802.3ad Link aggregation : 8 Group / Device、8 埠 / Group PortMirroring : 1 埠对 1 埠 / 多对 1 埠 / ACL Mode / RSPAN (Remote Switched Port Analyzer) E-RPS (ITU-T G.8032 Ethernet Ring) : 最大 2 Ring、16 Node / Ring L2 Protocol Tunneling : GVRP/STP Jumbo frame : 9,216Byte	
VLAN	IEEE 802.1Q Tag VLAN、IEEE 802.1v Protocol Base VLAN、MAC Base VLAN : 1024 Entry、PortBase VLAN VLAN Group : 4094 (Static VLAN) / 255 (Dynamic VLAN) VLAN ID Range : 1-4094 GVRP、Double VLAN : Port-based Q in Q、Selective Q in Q ISM VLAN、Private VLAN※、Asymmetric VLAN、Subnet Base VLAN、VLAN Trunking Voice VLAN	
L3 功能	Inter-VLAN Routing : 最大 IPv4:224 Route、IPv6:96 Route IPInterface : 16 Static Route : 16 Entry Static ARP : 255 Entry、Loopback Interface、Policy BaseRoute、Proxy ARP、Gratuitous ARP	
QoS	带宽控制、Queue : 8 Level / 埠、Queue Scheduling : WRR (Weighted Round Robin)、Strict+WRR、Strict CoS : VLAN ID、IEEE 802.1p Priority、MAC Address、IP Address (IPv4/v6)、Ether Type ToS、DSCP、Protocol Type、TCP/UDP port、User 定义 Packet、IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label QoS Flow action : 802.1p Priority Remark、ToS/DSCP Remark 带宽控制、CIR (trTCM、srTCM)、拥塞控制 (SRED)	
ACL (Access Control Lists)	最大 12 Profile、1536 Rule (Inter-VLAN Routing 无效时, 最大 14 Profile、1792 Rule) ACL 定义 Parameter : IEEE 802.1p Priority、VLAN ID、MAC Address、Ether Type IPv4/v6 Address、DSCP、Protocol Type、TCP/UDP port、User 定义 Packet IPv6 Traffic class、IPv6 Flow label TimeBase ACL、VLAN Base ACL CPU InterfaceFiltering : 5 Profile、100 Rule / Profile ACL 统计	
Security	RADIUS、RADIUS Accounting (802.1x)、TACACS+、SSH v2、SSL v3 埠 Security : 64MAC Address / 埠 IEEE 802.1X 验证 : 埠 Base 验证 / Host Base 验证 WEB 验证 ※1※2、MAC Address 验证、Compound 验证 Guest、Dynamic VLAN : 埠 Base / HostBase 支援 Microsoft NAP (NAP-802.1X 方式 / NAP-DHCP 方式) WEB Base 检测 Solution : NOSIDE LAN 检测 / Roud Registgate Hardware 验证 / QSM 验证 / QuDLA Broadcast / Multicast Storm Control Traffic segmentation IP-MAC PortBinding : ARP Mode / ACL Mode / DHCP Snooping Mode、D-Link Safeguard engine、DHCP Server screening NetBIOS/NetBEUI Filtering ARP SpoofingPrevention、BPDU AttackProtection 验证 DB Fail over : 802.1X/WAC/JWAC/MAC/混合 验证 Bypass	
管理	LLDP、LLDP-MED※、Web Base GUI : IPv4/IPv6、CLI 4 Level UserAccess 权限、Telnet Server (IPv4/v6)、Telnet Client、TFTP Client (IPv4/IPv6) ZMODEM、SNMP v1/v2c/ v3、SNMP over IPv6、SNMP Trap RMON v1 : 4 GroupConfig、RMON v2 : Probe ConfigGroup sFlow、TimeBase PoE (限 DES-3528P/3552P)、800TP/DHCP Client DHCPv6 Client、DHCP Auto-Configuration、DHCP Relay、DHCP Relay Option 60/61/82、DHCP Server、SYSLOG、CPU Monitor、DNS Relay SNTP Client、Password Recovery、Trust host IPv6 Neighbor Discovery (ND)、CableDiagnostics、DHCPv6 Relay CFM (Connectivity Fault Management)、802.3ah	
MIBs	MIB II (RFC1213)、Bridge MIB (RFC4188) SNMPv2 MIB (RFC1442, 1901-1908, 2578) RMON MIB (RFC1757, 2819)、RMONv2 MIB (RFC2021) Ether-like MIB (RFC1398, 1643, 1650, 2358, 2665) IF MIB (RFC2233, 2863) RADIUS 验证 Client MIB (RFC2618) Q-Bridge/P-Bridge MIB (RFC2674, 4363) RADIUS Accounting Client MIB (RFC2620) Ping MIB (RFC2925)、SNMP MIB (RFC1157, 2571-2576) Trace Route MIB (RFC2925)、Private MIB	

※ 未来可支援软体更新。

※ 1 使用 WAC/JWAC 时, 减少可能使用的 ACL 域数。详细内容请参考操作手册。

※ 2 使用 WAC/JWAC 时必须将 SystemIPF 设定为有效。

※ 3 HardwareVersion 若为 A1 和 A2 时, 温度为 0 ~ 45℃。

※ 4 HardwareVersion 若为 A1 时, 温度为 0 ~ 45℃。



Layer 2 10/100/1000M 网管型交换机

DGS-3200 系列



02-C-000390

所有产品
支持RoHS

DGS-3200 系列全千兆安全交换机共有三款，分别是：DGS-3200-10、DGS-3200-16 和 DGS-3200-24。该系列交换机以高性能、高弹性和强壮的安全防范机制帮您构建新一代安全防护网络。通过使用多种访问控制列表技术，IP-MAC、端口绑定及安全防护引擎等手段，可以使得您的网络将远离病毒、蠕虫、黑客等困扰。与其他交换机相比，该系列产品采用了先进的散热和噪音衰减工艺，使得您可以无顾虑的将之部署在办公室等安静的场所。其中，DGS-3200-10 交换机采用了无风扇工艺，产生的热量更小，噪音更低；DGS-3200-16 和 DGS-3200-24 的智能风扇系统，将帮助交换机处于最佳温度状态。

IPv6	VLAN	LBD	IGMP Snooping	MLD Snooping	SIP	QoS
ACL	802.1x 认证	MAC 认证	WEB 认证	IP Binding	SNMP	



DGS-3200-10

10/100/1000BASE-T	× 8
SFP Combo	× 2
无风扇	



DGS-3200-16

10/100/1000BASE-T	× 16
SFP Combo	× 2
无风扇	



DGS-3200-24

10/100/1000BASE-T	× 16
SFP Combo	× 2
智能风扇	

■ 硬件规格一览表

产品名称		DGS-3200-10	DGS-3200-16	DGS-3200-24
接口	以太网口	8个 10/100/1000BASE-T；2个 10/100/1000BASE-T/SFP 组合	14个 10/100/1000BASE-T；2个 10/100/1000BASE-T/SFP 组合	20个 10/100/1000BASE-T；4个 10/100/1000BASE-T/SFP 组合
	Console 口	1个 RS-232	1个 RS-232	1个 RS-232；1个 RJ-45
	SD 卡接口	0	0	1
性能	交换容量	20 Gbps	32 Gbps	48 Gbps
	包转发率	14.88 Mpps	23.81 Mpps	35.7 Mpps
	MAC 表	8K	16K	16K
	包缓存	128KBytes	768KBytes	768KBytes
	巨型帧	10,240 bytes		
物理特性	电源	AC, 100-240V, 50-60Hz		
	功耗 (W)	20.9	28.9	41.9
	风扇	无	1个智能风扇	2个智能风扇
	尺寸 (mm) (WxDxH)	280 x 180 x 34	280 x 180 x 34	440 x 210 x 44
	重量 (kg)	1.69	1.86	2.43
	温度 (°C)	运行：0-40；储存：-40-70	运行：0-50；储存：-40-70	运行：0-50；储存：-40-70
	湿度	5% to 95% 无凝结		
	安全认证	FCC, CE, VCCI Class A, C-Tick；UL, CB Report		
	堆叠	D-Link SIM；最大32台		

■ 软件规格一览表

产品名称		DGS-3200-10	DGS-3200-16	DGS-3200-24
二层特性	生成树	802.1D ; 802.1W ; 802.1S ; BPDU 报文过滤 ; 根桥限制		
	环路检测	支持		
	链路聚合	支持 802.3ad ; 最大 5 组、每组最大 8 个端口	支持 802.3ad ; 最大 8 组、每组最大 8 个端口	支持 802.3ad ; 最大 12 组、每组最大 8 个端口
	端口镜像	支持 1 对 1、多对 1 镜像 ; 支持基于流的镜像		
组播	IGMP Snooping	IGMP snooping v1/v2/v3 ; 组播组容量 256 ; 基于主机的 IGMP Snooping 快速离开 ; Data Driven Multicast		
	MLD Snooping	支持 MLD Snooping v1/v2 ; 组播组容量 256		
	IGMP 认证	支持		
VLAN	基本	802.1Q VLAN ; VLAN 容量 4K ; 802.1V Protocol VLAN ; 支持 GVRP , 最大 255 个动态 VLAN ; ISM VLAN ; 私有 VLAN ; 基于 MAC 的 VLAN ; VLAN Trunking		
QoS	基本	支持 802.1p , 每端口 8 个队列 ; Strict ; Weighted Round Robin (WRR)		
	CoS	VLAN ID ; 802.1p 优先级 ; 交换机端口 ; MAC 地址 ; IPv4/v6 地址 ; DSCP ; 协议类型 ; TCP/UDP 端口号 ; 用户自定义数据包内容 ; IPv6 traffic class ; IPv6 flow label		
	带宽控制	基于端口 (出入双向 / 颗粒 64kbps) ; 基于流的限速 (入方向 / 颗粒 64kbps)		
访问控制列表 (ACL)	规则数	最大 200 条访问规则		
	策略参数	VLAN ID ; 802.1p 优先级 ; MAC 地址 ; IPv4/v6 地址 ; DSCP ; 协议类型 ; TCP/UDP 端口号 ; 用户自定义数据包内容 ; IPv6 Flow Label ; IPv6 Traffic Class		
	其它	基于时间的 ACL ; CPU 接口过滤 ; ACL 统计		
安全	端口安全	每端口 64 个 MAC 地址		
	攻击防御	广播 / 组播 / 单播风暴控制 ; 端口隔离 ; D-Link 引擎防护 ; ARP 欺骗防御		
	IP-MAC-Port 绑定 (E1)	支持 D-Link IMPB ; 每台设备最大支持 512 条绑定条目 ; ARP 模式 ; IP Packet Inspection ; DHCP Snooping		
	DHCP	DHCP Server Screening ; DHCP Client Filtering		
AAA		802.1x (基于端口的访问控制、基于主机的访问控制、动态 VLAN 分配) ; 基于 Web 的认证 ; 基于 MAC 的认证 ; 多重认证 ; Guest VLAN ; Radius 计费 ; Microsoft® NAP (Support 802.1X NAP、Support DHCP NAP)		
管理		WEB 界面 (IPv4/v6) ; CLI 界面 ; Telnet (IPv4/v6) ; TFTP Client (IPv4/v6) ; SNMP v1/v2c/v3 (IPv4/v6) ; RMON v1/v2 ; DHCP 自动加载预配置 ; DHCP 中继 ; Syslog ; CPU 监控 ; SMTP ; 双系统 ; 双配置 ; ICMPv6 ; IPv6 Neighbor Discovery		
OAM		线缆检测		
D-Link Green		Power Saving Mode (Link Down Status、Cable Length Detection) ; Compliant with RoHS 6		



Layer 2 10/100M Metro Ethernet 交换机

DES-3200 系列

所有产品
支援RoHS

DES-3200 系列是一款 L2 10/100M 的管理交换机，采用目前最受注目的 Metro Ethernet 服务。除了具备管理交换机所需的基本功能，还支持 802.1X 验证、MAC Address 验证等多样性的安全功能。

SIM	SNMP	4K VLAN	QoS	MLD Snooping	802.1X 验证	MAC 验证
验证 VLAN	检测	L4 ACL	ERPs	CFM	802.3ah	



DES-3200-10

10/100BASE-TX	× 8
10/100/1000BASE-T	× 1
SFP Combo Slot	× 1
SFP Slot x 1	× 1
50℃ 支援	
无风扇	含防拔电源配件



DES-3200-18

10/100BASE-TX	× 16
10/100/1000BASE-T	× 1
SFP Combo Slot	× 1
SFP Slot	× 1
50℃ 支援	
无风扇	含防拔电源配件



DES-3200-26

10/100BASE-TX	× 24
10/100/1000BASE-T	× 2
SFP Combo Slot	× 2
无风扇	
50℃ 支援	含防拔电源配件



DES-3200-28

10/100BASE-TX	× 24
10/100/1000BASE-T	× 2
SFP Combo Slot	× 2
SFP Slot	× 2
无风扇	含防拔电源配件



DES-3200-52

10/100BASE-T	× 48 埠
10/100/1000BASE-T	× 2 埠
SFP Combo Slot	× 2
SFP Slot	× 2
含防拔电源配件	

■ 硬体规格一览表

产品名称	DES-3200-10	DES-3200-18	DES-3200-26	DES-3200-28	DES-3200-52
标准规格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3x Flow Control、IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1Q VLAN Tagging、IEEE 802.1v Protocol Based VLAN、IEEE 802.1D Spanning Tree (STP compatible)、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree、IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.1X Port Based Network Access Control				
介面	Console 埠 (RJ-45)				
流量控制	IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex)、Back pressure (Half Duplex)、Head of Line (HOL)				
SIM	管理数 (D-Link SIM)				
交换机性能	32				
交换核心	5.6Gbps	7.2Gbps	8.8Gbps	12.8Gbps	17.6Gbps
Packet folder Forwarding rate (64Byte)	4.2Mpps	5.4Mpps	6.6Mpps	9.5Mpps	13.1Mpps
Packet Buffer	1.5MBytes	1.5Mbytes	1.5Mbytes	1.5MBytes	1.5Mbytes
MAC Address 数	16K	16K	16K	16K	16K
SDRAM	128MByte				
快闪记忆体	32Mbytes	32Mbytes	32Mbytes	32Mbytes	32Mbytes
电压规格	100-240VAC (50-60Hz)				
定格输入电压 (周波数)	100-240VAC (50-60Hz)				
最大消耗电力	13.54W	15.44W	20.83W	20.83W	33.38W
环境规格	0 ~ 50℃ / -40 ~ 70℃				
湿度	10 ~ 90% (无结露) / 5 ~ 90% (无结露)				
尺寸	228.5 (W) × 195 (D) × 44 (H) mm	280 (W) × 180 (D) × 44 (H) mm	441 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm	441 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	441 (W) × 308 (D) × 44 (H) mm
重量	1.198kg	1.36kg	1.78kg	1.8kg	4.03kg
适合规格	CE/FCC/VCCI/C-Tick Class A				
EMI 规格	CE/FCC/VCCI/C-Tick Class A				

功能特性	DES-3200-10	DES-3200-18	DES-3200-26	DES-3200-28	DES-3200-52
L2 功能	IGMP Snooping ※1 : v1/v2/v3 Snooping Group 数 : 1K、IGMP Fast Leave、PerVLAN IGMP、IGMP 验证、IGMP Filtering MLD Snooping ※1 : v1/v2 Snooping Group : 1K、VLAN MLD Spanning tree : IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w RSTP、 IEEE 802.1s MSTP、BPDU Filtering、Route guard LoopbackDetection (LBD) IEEE 802.3ad Link aggregation : DES-3200-10 : 5 Group/Device、8 埠/Group DES-3200-18 : 9 Group/Device、8 埠/Group DES-3200-26 : 13 Group / Device、8 埠 / Group DES-3200-28 : 14 Group / Device、8 埠 / Group DES-3200-52 : 26 Group / Device、8 埠 / Group 埠 Mirroring : 1 埠对 1 埠 / 多对 1 埠 / ACL Mode L2 Protocol Tunneling : GVRP/STP ERPS (ITU-T G.8032) : 16 Node / Ring Jumbo frame : 2,048Byte (Tag Fram) / 2,044Byte (UnTag Fram)				
VLAN	IEEE 802.1Q Tag VLAN、IEEE 802.1v Protocol Base VLAN、PortBase VLAN、MAC Base VLAN : 512 Entry VLAN Group : 4094 (Static VLAN) / 255 (Dynamic VLAN) VLAN ID Range : 1-4094 GVRP、VLAN Trunking Double VLAN : Port-based Q in Q、Selective Q in Q ISM VLAN、Asymmetric VLAN VLAN Translation : 4K Entry / Rule				
L3 功能	Gratuitous ARP				
QoS	带宽控制、Queue : 4 Level / 埠 Queue Scheduling : WRR (Weighted Round Robin)、Strict CoS : 802.1p Priority、VLAN ID、MAC Address、Ether Type、IPv4 Address、TOS DSCP、Protocol Type、 TCP/UDP port、User 定义 Packet QoS Flow action : 802.1p Priority Remark、ToS/DSCP Remark TimeBase QoS				
ACL (Access Control Lists)	最大 512 Profile、512 Rule ACL 定义 Parameter : IEEE 802.1p Priority、VLAN ID、MAC Address、Ether Type、IPv4 Address、 DSCP Protocol Type、TCP/UDP port、User 定义 Packet TimeBase ACL、ACL 统计 CPU InterfaceFiltering : 3 Profile、5 Rule / Profile				
Security	RADIUS、RADIUS Accounting : 802.1X、TACACS+、SSH v2、SSL v3 PortSecurity : 64MAC Address / 埠 IEEE 802.1X 验证 : 埠 Base 验证 / Host Base 验证 WEB 验证 ※、MAC Address 验证、Guest、Dynamic VLAN : 埠 Base / Host Base 支援 Microsoft NAP (NAP-802.1X 方式 / NAP-DHCP 方式) Broadcast / Multicast Storm Control Traffic segmentation IP-MAC PortBinding : ARP Mode / ACL Mode / DHCP Snooping Mode、D-Link Safeguard engine、DoS AttackPrevention DHCP Server screening、DHCP Client Filtering、ARP SpoofingPrevention、BPDU AttackProtection				
管理	LLDP、Web Base GUI : IPv4/IPv6、CLI、ZMODEM、ICMPv6 2 Level UserAccess 权限、Telnet Server (IPv4/IPv6)、Telnet Client (IPv4/IPv6) TFTP Client (IPv4/IPv6) SNMP v1/v2c/v3、SNMP Trap RMON v1 : 4 GroupConfig、RMON v2 : Probe Config Group BOOTP/DHCP Client、DHCP Auto-Configuration、DHCP Relay Option 12/82 SMTP Client、SMTP Client、CPUMonitor 0.0.0.0 IP Interface、CableDiagnostics、MDI/MDIX 设定、Password recovery、 NLBCFM (Connectivity Fault Management)、802.3ah Trust host、IPv6 Neighbor Discover (ND) PPPoE Circuit-ID、 SYSLOG				
MIBs	MIBII (RFC1213)、Bridge MIB (RFC1493)、SNMPv2 MIB (RFC1907) RMON MIB (RFC1757, 2819)、RMONv2 MIB (RFC2021) Ether-Like MIB (RFC1398, 1643, 1650, 2358, 2665) IEEE 802.1p MIB (RFC2674, 4363) IF MIB (RFC2233, 2863) RADIUS 验证 Client MIB (RFC2618) RADIUS Accounting Client MIB (RFC2620) SNMP MIB (RFC1157, 2571-2576) Ping MIB (RFC2925)、Trace Route MIB (RFC2925)、Private MIB				

※ 未来可支援软体更新。
※ 1 不支援 Source Filter



Layer 2+ Gigabit 智慧型网管交换机

DGS-1510 系列

所有产品
支援RoHS

DGS-1500 系列为 Smart Pro 系列，定位於 SmartSwitch 和 ManagedSwitch 之间。具备新一代节能功能，支援 IEEE802.3az EEE 节能技术更加省电。本产品包含 PoE 共有三种型号可供选择。另有 IP Camera 自动侦测、Auto Surveillance VLAN 等 SmartSwitch 便利功能以及静态路由等高阶功能。

SNMP

VLAN

QoS

静态路由

线速检测

SIM



DGS-1510-20

10/100/1000BASE-T × 16
SFP Slot × 2
SFP+ Slot × 2

智能风扇

节能



DGS-1510-28

10/100/1000BASE-T × 24
SFP Slot × 2
SFP+ Slot × 2

智能风扇

节能



DGS-1510-52

10/100/1000BASE-T × 48
SFP Slot × 2
SFP+ Slot × 2

智能风扇

节能

■ 硬体规格一览表

型号	DGS-1510-20	DGS-1510-28	DGS-1510-52
端口标准 & 功能	IEEE 802.3 10BASE-T 以太网 IEEE 802.3u 100BASE-TX 快速以太网 IEEE802.3ab 1000BASE-T 千兆以太网 IEEE 802.3ae 万兆以太网 IEEE 802.3x 流量控制 (全双工模式), 自动协商		
端口数量	16 个 10/100/1000 Mbps 2 个千兆 SFP 端口 2 个万兆 SFP+ 端口	24 个 10/100/1000 Mbps 2 个千兆 SFP 端口 2 个万兆 SFP+ 端口	48 个 10/100/1000 Mbps 2 个千兆 SFP 端口 2 个万兆 SFP+ 端口
网线	UTP Cat.5, Cat.5e (最大距离 100 米) EIA/TIA-568 100-ohm STP (最大距离 100 米)		
全/半双工	10/100Mbps 和 1000Mbps 速率的全/半双工		
接口转换	自动或可配置的 MOI/MDIX		
交换容量	76 Gbps	92 Gbps	140 Gbps
交换方式	存储转发		
MAC 地址表	每台设备 16,000 条目		
MAC 地址更新	启用/禁用 MAC 地址自动学习 最多 512 静态 MAC 地址条目		
最大数据包转发速率 (64bytes)	56.54 Mpps	68.45 Mpps	104.16 Mpps
数据包缓存	1.5MB		3MB
电源	100~240V AC, 50~60 Hz, 内部通用电源		
最大功耗	20.3 W	24 W	38.4W
待机功耗	12.2 W	15.2 W	27.6W
智能风扇数	1		2
噪音	43.8 dB (A)	47.5 dB (A)	44.2 dB (A)
散热	41.602 BTU/小时	72.292 BTU/小时	130.944 BTU/小时
工作温度	-5° 至 50°C		
存储温度	-20° 至 70°C		
工作湿度	0% 至 95% 非凝结		
存储湿度	0% 至 95% 非凝结		
尺寸	280 x 180 x 44mm	440 x 210 x 44 mm	440 x 250 x 44mm
重量	1.24kg	2.00kg	2.4kg
诊断 LED	Power/Stacking ID/Fan (每台设备) Link/Activity/Speed (每个 10/100/1000 Mbps 端口) Link/Activity/Speed (每个千兆 SFP 端口) Link/Activity/Speed (每个万兆 SFP+ 端口)		
认证	CE, FCC, C-TICK, VCCI, BSMI, CCC		
安规	cUL, CB		

■ 软体规格一览表

标准规格	DGS-1510-20	DGS-1510-28	DGS-1510-52
可堆叠性	支持虚拟堆叠；D-Link单IP管理；每个虚拟堆叠最多32台设备；可达20G的堆叠带宽；物理堆叠支持双重链/环型拓扑；全双工模式下可达40G的堆叠带宽；每个堆叠可达6台设备		
2层特性	MAC地址表：16K；流量控制；802.3x流量控制；HOL阻塞防御；巨型帧：9000Bytes IGMP Snooping；IGMP v1/V2 Snooping；IGMP v3 awareness 支持512个IGMP组；支持128个静态多播地址；每个VLAN上支持IGMP；支持IGMP Snooping查询器；支持基于主机的IGMP Snooping快速离开 MLD Snooping；支持MLD v1/v2 awareness；支持512组；支持128个静态多播地址；每个VLAN MLD Snooping支持基于主机的MLD快速离开；MLD Snooping查询器；生成树协议；802.1D STP；802.1w RSTP；802.1s MSTP 环回检测；802.3ad链路聚合；每台设备最多32组/每组8个端口；端口镜像；支持4个镜像组；一对一，多对一 支持Tx/Rx/Both镜像；多播过滤；转发所有未注册的组；过滤所有未注册的组；LLDP, LLDP-MED		
VLAN	802.1Q Tagged VLAN；4K VLAN组；可配置的VID：0-4094；非对称VLAN；自动语音VLAN；自动监控VLAN		
服务质量（QoS）	802.1p服务质量；队列处理；严格优先队列；加权循环（WRR）；每个端口8队列；带宽控制 基于端口（入栈/出栈，10/100/1000 BASE-T端口最小粒度为64 Kb/s）；CoS基于；802.1p优先级；VLAN；MAC地址 Ether type；IP地址；DSCP；协议类型；TCP/UDP端口号；用于IPv6流量等级的DSCP；IPv6流标签		
3层功能	ARP；256个静态ARP；支持免费ARP；IPv6邻居发现（ND）；默认路由；静态路由 64个IPv4静态路由条目；32个IPv6静态路由条目		
访问控制列表（ACL）	ACL基于；802.1p优先级；VLAN；MAC地址；Ether type；IP地址；DSCP；协议类型 TCP/UDP端口号；用于IPv6流量等级的DSCP；IPv6流标签；ACL动作；允许；拒绝 最大256个访问列表；最大768条规则；单个或多个端口（每条规则）；基于时间的ACL；ACL统计		
安全	端口安全；每个端口最多支持128个MAC地址；广播/多播/单播风暴控制 动态ARP检测；静态MAC；D-Link保护引擎；DHCP服务器扫描；ARP欺骗防御；最多64个条目 SSH；支持v2；支持IPv4/IPv6；SSL；支持v1/v2/v3；支持IPv4/IPv6；流量分割；IP-MAC-端口绑定 DHCP Snooping；IP源保护；动态ARP检测；DHCPv6保护；RA保护；IPv6 Snooping；IPv6源保护；DoS攻击防御		
AAA	混合验证；802.1X端口和基于MAC的验证；支持RADIUS和本地服务器；支持EAP、OTP、TLS、TTLS、PEAP 基于Web的访问控制（WAC）；基于端口的访问控制；基于主机的访问控制 动态VLAN分配；基于MAC的访问控制（MAC）；基于端口的访问控制；基于主机的访问控制 动态VLAN分配；日本地区基于Web的访问控制（JWAC）；基于端口的访问控制 基于主机的访问控制；动态VLAN分配		
OAM	线缆诊断；恢复出厂设置		
管理	CLI；Telnet服务器；TFTP客户端；IPv6邻居发现；可配置M0I/MDIX；SNMP 支持v1、v2c、v3；SNMP Trap；系统日志；最大10,000条日志条目 DHCP客户端；支持D-Link网络助手；SNTP；ICMPv6；IPv4/v6双栈 DHCP自动配置；RMON v1		
D-Link绿色3.0技术	节能方式；链接状态；关闭LED或端口；系统休眠模式		



Layer 2+ Gigabit 智慧型网管交换机

DGS-1500 系列

所有产品
支援RoHS

DGS-1500 系列为 Smart Pro 系列，定位为 SmartSwitch 和 ManagedSwitch 之间。具备新一代节能功能，支援 IEEE802.3az EEE 节能技术更加省电。本产品包含 PoE 共有三种型号可供选择。另有 IP Camera 自动侦测、Auto Surveillance VLAN 等 SmartSwitch 便利功能以及静态路由等高阶功能。

SNMP

VLAN

QoS

静态路由

CableDiagnostics 功能

SIM



DGS-1500-20

10/100/1000BASE-T × 16

SFP Slot × 4

节能

含防拔电源配件

无风扇



DGS-1500-28

10/100/1000BASE-T × 24

SFP Slot × 4

无风扇

含防拔电源配件

节能



DGS-1500-52

10/100/1000BASE-T × 48

SFP Slot × 4

智慧型风扇

含防拔电源配件

节能

■ 硬件规格一览表

产品型号	DGS-1500-20	DGS-1500-28	DGS-1500-52
标准规格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X、IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1D Spanning Tree、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree、IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1X Port Based Network Access Control、IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.3af Power over Ethernet (限 DGS-1500-28P)		
介面	D-Link Green 节能功能 ○ (可依连接埠状态及缆线长度自动侦测)		
Auto-negotiation	○		
Auto MDI/MDI-X	○		
流量控制	IEEE 802.3x Flow Control (Full Duplex)、Back pressure (Half Duplex)		
交换机性能			
交换核心	40Gbps	56Gbps	104Gbps
Packet forward rate (64Byte)	29.8Mpps	41.7Mpps	77.4Mpps
Packet Buffer	1M Byte	1M Byte	1M Byte
MAC Address 数	MAC Address Table: 16K		
SDRAM	128MByte		
快闪记忆体	16MByte		
电压规格			
定格输入电压 (周波数)	100-240VAC (50-60Hz)		
最大消耗电力	14.06W	16.81W	43.5W
环境规格			
温度 运作时/保管时	-5 ~ 50°C / -20 ~ 70°C		
湿度 运作时/保管时	0 ~ 95% (无结露) / 0 ~ 95% (无结露)		
尺寸	440 (W) × 140 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	440 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U	440 (W) × 250 (D) × 44 (H) mm 支援 19 吋机柜 1U
重量	2.2kg	2.9kg	4.1kg
适合规格			
EMI 规格	CE/FCC/VCCI Class A	CE/FCC/VCCI/C-Tick Class A	CE/FCC/VCCI/C-Tick Class A

■ 软件规格一览表

产品名称	DGS-1500-20	DGS-1500-28	DGS-1500-52
L2/ L3 功能	IGMP Snooping : v1/v2 Snooping Group : 256、 Per VLAN IGMP、 IGMP Spnnopir:g Querier Spanning tree : IEEE 802.1D STP、 IEEE 802.1w RSTP、 IEEE 802.1s MSTP Loopback Detection (LBD) IEEE 802.3ad Link aggregation : GS-1500-20 : 10 Group/Device、 8埠/Group ; DGS-1500-28 : 14 Group / Device、 8埠 / Group ; DGS-1500-52 : 26 Group / Device、 8埠 / Group Port Mirroring : 1埠对 1埠 / 多对 1埠 Jumbo frame : 10,000Byte 静态路由		
VLAN	IEEE 802.1Q Tag VLAN VLAN Group数 : 4K (Static VLAN) VLAN ID Range : 1-4094 Management VLAN、 Asymmetric VLAN、 Auto Voice VLAN、 Auto Surveillance VLAN		
QoS	带宽控制、 Queue : 4 Level / 埠 Queue Scheduling : WRR (Weighted Round Robin)、 Strict CoS : IEEE 802.1p Priority、 DSCP		
ACL (Access Control Lists)	最大 50 Profile,200 Rules/Devices , 50 Profile,450 Rules/Devices (DGS-1500-52) ACL定义 Parameter : MAC Address, Ethernet Type, IPv4 Address, ICMP, IGMP, TCP/UDP port number		
Security	SSL v3 IEEE 802.1X 验证 : Port Base 验证 Broadcast / Multicast Storm Control O-Link Safeguard engine 埠 Security : 64MAC Address / 埠 DHCP Server screening ARP Spoofing Prevention		
管理	中文 Web Base GUI、 简易 CLI、 Telnet Server LLDP LLDP-MED SIM MDI/MDIX 设定 SNMPv1/v2c/v3 SNMP Trap 支援 Smart Console utility Trap、 show tech support Command SYSLOG BOOTP/DHCP Client Trust host 设定 Backup / Firmware backup / Upgrade TFTP Client、 SNTP Client DHCP 自动设定 Cable Diagnostics		
MIBs	MIBII (RFC1213) Bridge MIB (RFC1493) SNMPv2 MIB (RFC1907) MIB Traps Convention (RFC1215) Interface Group MIB (RFC2233) Power-Ethernet-MIB (RFC3621) (限 DGS-1500-28P) LLDP-MIB Private MIB		