

HUAWEI ENTERPRISE ICT SOLUTIONS **A BETTER WAY**

# 华为SMB交换机拓展之旅

## --- S1700系列交换机产品介绍

**enterprise.huawei.com**

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



# 目录

1

市场趋势与概述

2

S1700产品整体介绍

3

S1700产品路标

4

S1700产品常见问题

# SMB交换机市场趋势

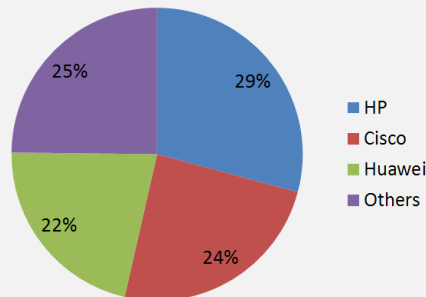
13年收入：13年全年分销占交换机总收入28%，全年3.6亿

机会点	12年	13年	同比增加
分销 收入	2.4亿	3.6亿	50%

## IDC公布2014年Q2中国区交换机市场份额报告

单位：人民币

中国市场收入6亿美元，其中前三名华三、思科、华为分别为1.8亿，1.5亿，1.4亿美元。



- 2014年Q2华为交换机以22%的市场份额，占据中国以太网交换机市场NO.3的市场排名。
- 2014年Q2 Q/Q华为增长率达到96%，是季度环比增长**最快**的公司。（H3C 27%，Cisco 7%）
- 2014年Q2 Y/Y华为增长率达到286%，是年度同比增长**最快**的公司。（H3C 20%，Cisco 12%）

# 目录

1

市场趋势与概述

2

S1700产品整体介绍

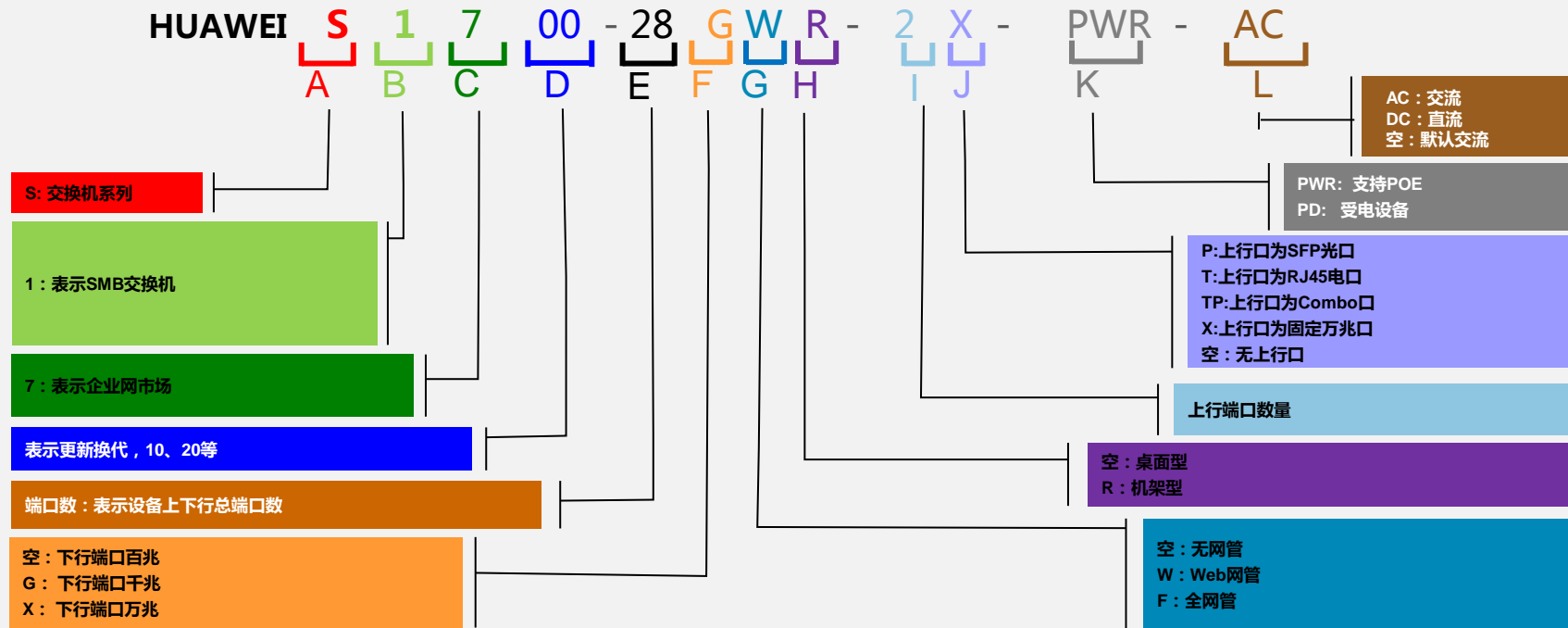
3

S1700产品路标

4

S1700产品常见问题

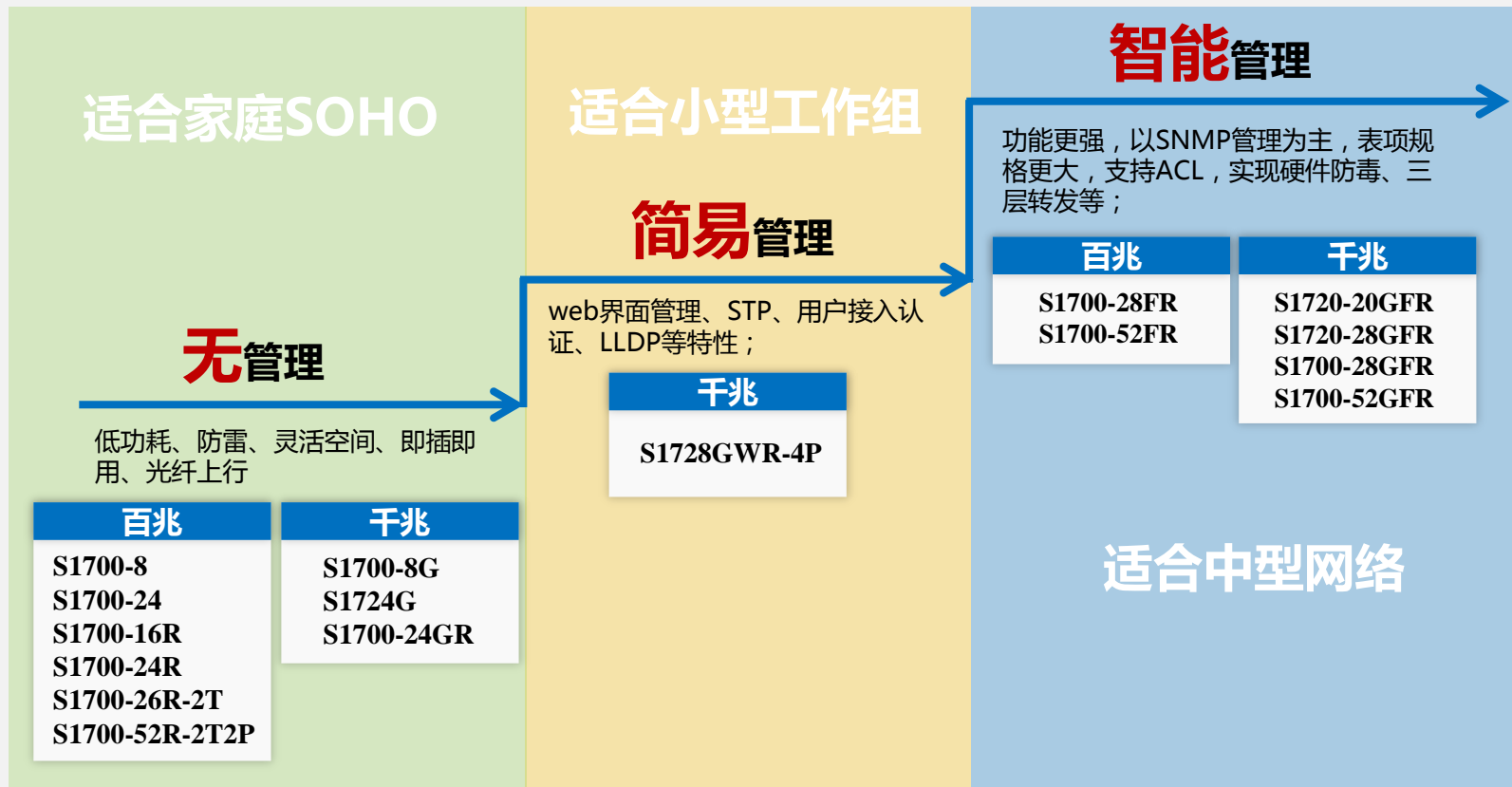
# 1700交换机命名规则



## 注释

- ① 1724G、S1728GWR-4P两款型号的命名省去D字段
- ② 如上行口含多种类型, I和J字段可重复

# SMB交换机阶梯队列



# 华为SMB交换机满足多层次客户需求

## 家庭SOHO



- 小尺寸低成本
- 绿色节能
- 静音降噪

## 小型工作组



- 简单管理
- 安全可靠
- 业务灵活
- 绿色节能

## 中型网络



- 统一网管
- 端口灵活
- 安全可靠
- 业务控制

无网管、简易管理和智能管理三个系列，支持桌面、挂墙、机架等多种安装场景

# 2015年SMB主推款型介绍

## 产品外观



S1700-16R



S1700-24R



S1700-26R-2T



S1720-20GFR-4TP



S1720-28GFR-4TP

## 产品分类

全百兆无管理

全百兆无管理

下行百兆上行千兆无管理

全千兆全管理

全千兆全管理

## 主要特征

16FE，机架式，绿色节能

24FE，机架式，绿色节能

24FE+2GE上行，  
机架式，绿色节能

16GE+2GE+2 combo，  
管理型，三层转发，防雷

24GE+2GE+2 combo，  
管理型，三层转发，防雷



## 2

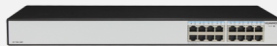
## S1700产品整体介绍

基础无管理型交换机

简易WEB型交换机

智能管理型交换机

# 基础无管理型交换机产品介绍



S1700-8/S1700-16R:  
8FE、16FE端口



S1700-24/24R/26R-2T:  
24FE端口

百兆交换机



S1700-8G\S1724G:  
8GE、24GE, 非机架



S1700-24GR:  
24GE + 4GE SFP (复用)

千兆交换机

## ■ 功能特性说明:

即插即用, 无风扇静音, 稳定运行, 保证网络的正常互联互通。

# 绿色环保——功耗更低、无噪声



节能之星

设备类型	最大功耗 (单位: W)
S1700-8-AC	<5
S1700-24-AC	<11
S1700-52R-2T2P-AC	<23
S1700-8G-AC	<7
S1724G	<13
S1700-16R	<7.6
S1700-24R	<10.6
S1700-26R-2T	<8.7

- 端口无连接时自动休眠
- FE设备功耗<0.5W/端口
- GE设备功耗<1W/端口
- 全系列采用无风扇自然散热，没有任何噪声。

# 小微企业网络接入应用场景

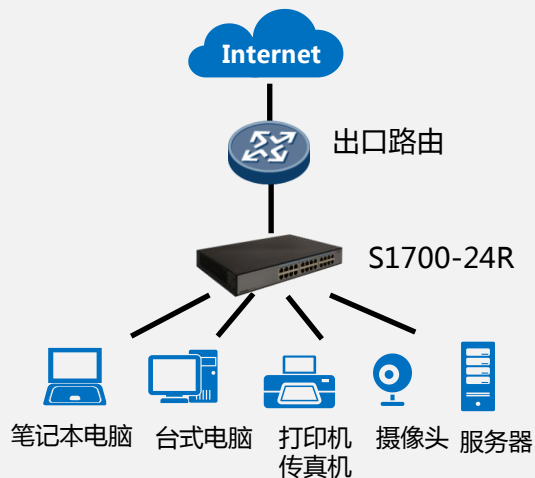


## 用户特点

小微型企业信息点多为0~50个，生存状态不稳定，多使用商业住宅、商铺等作为办公场所。50%以上的企业属于该类。其网络主要用于办公上网及资料打印。要求更低投资，免管理及节能。

## 产品优势

- ✓丰富的端口保证扩展性，给客户带来最大的实惠。
- ✓微型企业没有专用的机房设施，环境开放，华为S1700产品宽温设计，保证设备在严酷环境下的使用寿命。
- ✓无管理，免去运维人力成本。
- ✓绿色静音，省电。

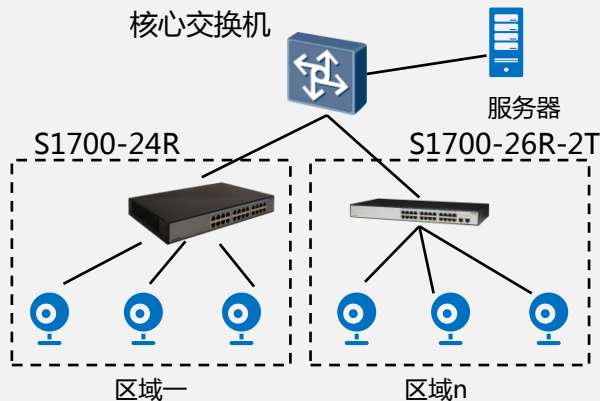


推荐产品：

百兆：S1700-8、S1700-16R、S1700-24、S1700-24R

千兆：S1700-8G、S1724G、S1700-24GR

# 低成本监控接入应用场景



## 低成本监控网络现状

主要针对楼宇中的监控网络，基本配置为标清摄像头。要求简单的网络连通，由于设备所放置的弱电井环境较差，需要一定的防雷及可靠性，同时对于高清视频可使用千兆上行传输数据。

## 产品优势

- ✓ 机架式设计可适配19寸标准机架
- ✓ 设备宽温，在弱电井里寿命更高
- ✓ 端口7KV防雷，雷雨天气可靠性提高
- ✓ 上行千兆，线速转发无延时

推荐产品：

百兆：S1700-16R、S1700-24R、S1700-26R-2T

千兆：S1700-24GR

## 2

## S1700产品整体介绍

基础无管理型交换机

简易WEB型交换机

智能管理型交换机

# 简易WEB型交换机产品介绍



**S1728GWR-4P**

**S1728GWR-4P**  
千兆电口下行，4GE光上行

**千兆交换机**

特性\型号	S1728GWR-4P
产品尺寸(宽*深*高)	442*220*43.6
端口形态	下行：24*10/100/1000BASE-T 上行：4*1000BASE-X
最大功耗	12.8W
MAC容量	8K
VLAN 数量	256
链路聚合	最大12个组，8个成员端口
防环协议	STP/RSTP
端口隔离	支持
QOS	端口限速，根据优先级进行队列调度
管理方式	Web页面管理

## ■ 功能特性说明：

实现简单WEB单机页面，提供STP及组播基本协议功能，方便用户接入认证计费方式

# 经济型酒店接入应用场景



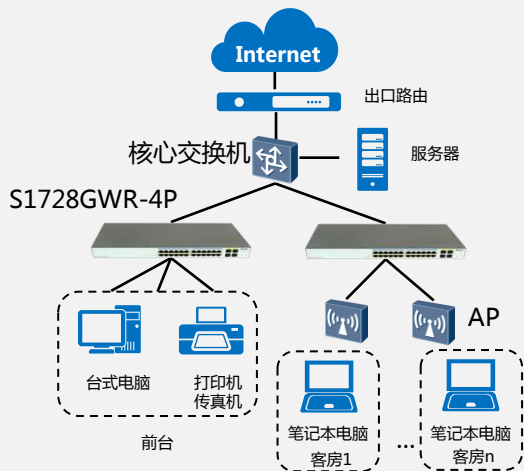
## 经济型酒店网络现状

投资有限是经济型酒店一大特点，仅具备简单的网络管理能力，要求对不同区域、不同房间、不同业务分优先级处理，确保办公、客房以及数据、语音、视频业务等应用的质量。同时响应公安部82号令对客房上网行为进行监控。

## 产品优势

- ✓防DoS攻击，保证顾客网络安全
- ✓支持N:1镜像，响应公安部82号令
- ✓支持人性化web界面，运维直观方便

推荐产品：  
千兆：S1728GWR-4P





## 2

## S1700产品整体介绍

基础无管理型交换机

简易WEB型交换机

智能管理型交换机

# 第一代智能管理型交换机产品介绍



S1700-28FR-2T2P-AC



S1700-52FR-2T2P-AC

S1700-28FR-2T2P-AC/  
S1700-52FR-2T2P-AC:  
24FE端口/ 48FE端口

百兆交换机



S1700-28GFR-4P-AC



S1700-52GFR-4P-AC

S1700-28GFR-4P-AC/S1700-52GFR-4P-  
AC24/48 GE电口下行, 4GE光上行

千兆交换机

## ■ 功能特性说明:

为了提高局域网络安全性, 在简易管理型基础上实现软件提升, 增强安全功能 (硬件 ACL、ARP、防病毒), 为用户网络提供安全保障

# 新一代智能管理型交换机产品介绍



S1720-20GFR-4TP:  
16GE+2GEcomb+2GESFP



S1720/S1721-28GFR-4TP-PWR  
24GE, 机架, 1720满供, 1721其中  
8口供电



S1720-28GFR-4TP:  
24GE+2GEcomb+2GESFP端口



S1720-10GFR-2TP-PWR:  
8GE + 2GE SFP

硬三层千兆交换机

POE交换机

## ■ 功能特性说明:

在第一代智能管理型基础上实现全面提升, 增强性能 (更大MAC表项), 实现硬件三层转发, 支持Portal认证。符合新一代用户网络的应用体验。

# S1700 智能管理型交换机介绍

- S1700 全管理型交换机主要在特性方面进行了全面的增强。性能指标也进行了全面的提升。

S1720是S1700的下一代产品，在功能特性和性能方面进行了提升。

- 主要定位在对运维有较强的能力，有分支互联需求，对多业务承载和安全性有较高要求，需要进行无线设备接入的场景。

如中小企业楼宇互联、校园园区互联、科研院所、政企单位、商场超市、酒店场馆、大型网吧等

- 产品的特点：

- ✓ **便捷运维**：支持SNMP网管和Web网管，轻松管理及实时监控企业网络；
- ✓ **更多上行端口**：最多4个GE上行端口，独立千兆电口+千兆光口组合方式；
- ✓ **性能增强**：支持4K VLAN，768条ACL（S1720支持900条），256个组播组（S1720支持1K）；
- ✓ **业务控制**：支持流量限速，队列调度；
- ✓ **绿色节能**：支持端口休眠，支持EEE。
- ✓ **三层硬件转发**：支持ipv4或ipv6静态路由
- ✓ **接入认证**：802.1x、MAC、Portal

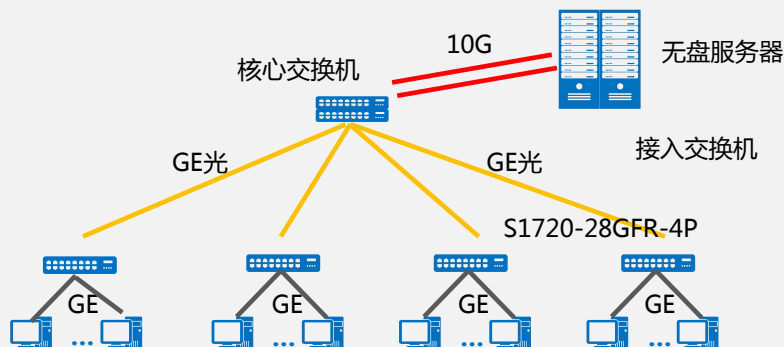
# S1700 智能管理型交换机规格列表

特性/型号	S1700-28FR-2T2P-AC	S1700-52FR-2T2P-AC	S1700-28GFR-4P-AC	S1700-52GFR-4P-AC	S1720-20GFR-4TP	S1720-28GFR-4TP
产品尺寸 (宽*深*高)	442*220*43.6	442*220*43.6	442*220*43.6	442*220*43.6 442*330*43.6	442*220*43.6	442*220*43.6
MAC容量	8K				16K	
VLAN数量	4K					
组播组	256				1K	
ACL	768				900	
最小限速能力	8k					
静态路由	NA				ipv4静态路由、ipv6静态路由	
安全防御	风暴抑制、DAI、IP Source guard、防TCP攻击、防蠕虫病毒、防Dos攻击、防MAC攻击、防ICMP攻击					
防环协议	STP、RSTP、MSTP					
接入认证	802.1X、MAC、portal（S1720支持），DHCP snooping，DHCP relay（S1720支持）					
管理维护	多语言输入；复位按钮；日志查看、下载；一键式信息采集；版本的升级、回退；web方式的系统热补丁、远程升级（S1720支持）					
防雷	业务口6KV防雷				业务口7KV防雷	

# S1720 VS S1700主要升级部分

特性规格\款型	S1720	S1700
上行端口	2个千兆SFP+2光电复用combo	4个固定光口
命令行配置	支持	不支持
Web管理	支持（热补丁、远程升级）	不支持
三层硬件转发	支持	不支持
MAC容量	16K	8K
ACL规格	900	768
链路聚合组	64个组	12个组
L2组播组规格	1k	256
ipv6组播	支持	不支持
Portal认证	支持	不支持
防雷	业务口7KV	业务口6KV

# 网吧接入应用场景



## 网吧网络现状

主流网卡/硬盘/CPU读写速率、总线带宽都已经在100M以上，网络本身已成为瓶颈，同时无盘系统已经成为网吧主流，网吧终端纵向流量更大，因此千兆桌面，万兆核心是提高顾客体验的必经之路。

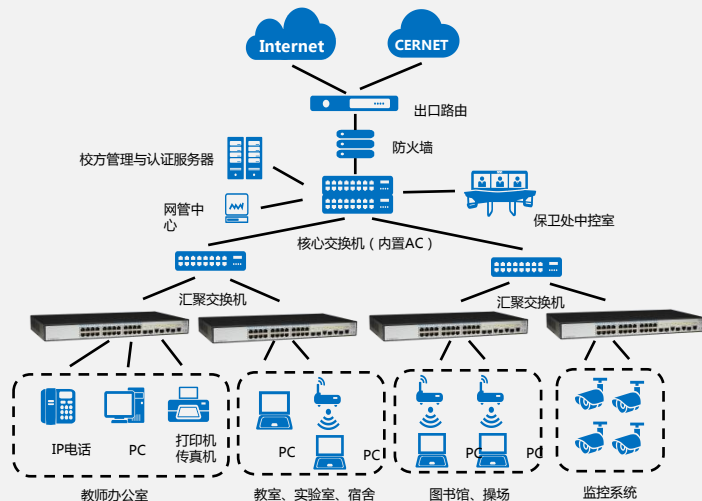
## 产品优势

- ✓高转发性能，保证上网冲浪体验
- ✓全面防病毒，防攻击能力
- ✓硬件三层转发，告别CPU宕机
- ✓丰富的二三层业务、QoS特性，提供各区域差异化服务
- ✓支持命令行配置，运维更专业

推荐产品：

千兆：S1720-28GFR-4P、S1720-20GFR-4P

# 高教接入应用场景



## 高教网络现状

高教电子化进展已有长足进步，主要对教研区及住宿区进行有线无线网络覆盖，要求网络结构清晰，易扩展，适应新增业务需求；分校区与总校间的信息共享及传递；有效保护网络资源，上网行为可管理；故障定位容易，维护简单；支持IPv6确保学校网络的平滑演进。

## 产品优势

- ✓全面防病毒，防攻击能力
- ✓硬件三层转发，大流量场景下告别CPU宕机
- ✓支持基于时间段的ACL策略，限制上课时间段学生对课堂范围外的无效访问
- ✓支持命令行配置，运维更专业

推荐产品：

千兆：S1720-28GFR-4P、S1720-20GFR-4P



# 中小企业办公网络应用场景

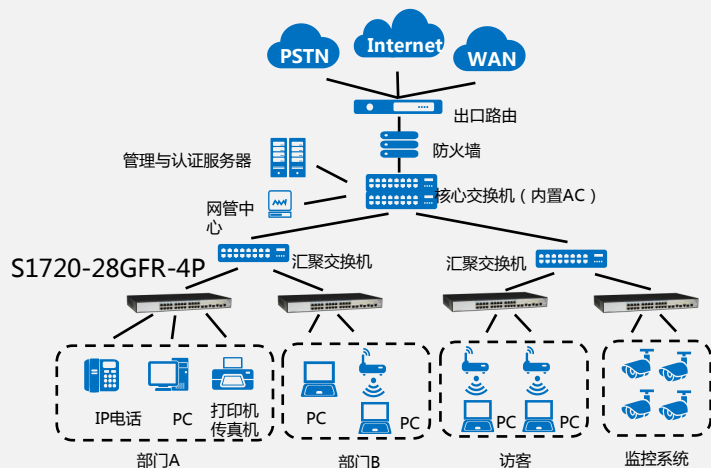


## 中小企业办公网络现状

中小型企业已出具规模，部门划分明确，敏感信息受限管理，因此对网络可靠性，安全性，多业务承载能力更加关注。要求网络有线无线多种办公方式共存；要求网络可灵活扩展；运维界面友好，故障定位快速；防病毒及网络恶意攻击；高可靠性。

## 产品优势

- ✓全面防病毒，防攻击能力
- ✓硬件三层转发，大流量场景下告别CPU宕机
- ✓支持命令行配置，运维更专业
- ✓支持Portal，802.1X，MAC等多种认证手段
- ✓更大表项、更丰富的QoS能力提供多样服务



推荐产品：

千兆：S1720-28GFR-4P、S1720-20GFR-4P

# 目录

1

市场趋势与概述

2

S1700产品整体介绍

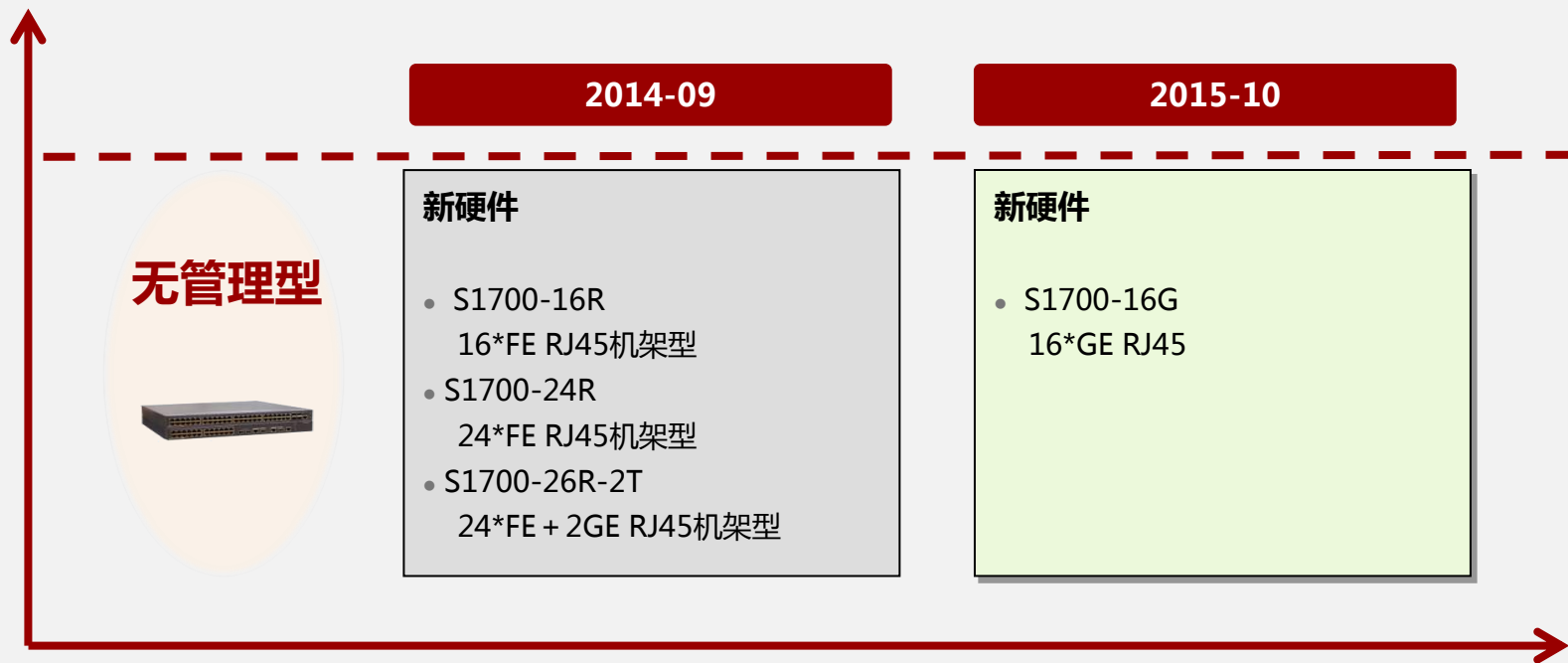
3

S1700产品路标

4

S1700产品常见问题

# SMB产品路标



# 目录

1

市场趋势与概述

2

S1700产品整体介绍

3

S1700产品路标

4

S1700产品常见问题

# S1700产品常见问题

问题一：

S1700和S2700、S5700到底有什么关系？

在华为公司S1700系列定位SOHO市场，属于纯分销产品  
应对市场上类似华三Aolynk，思科精睿及S系列，D-link等，在这些场景中既有百兆、千兆以及不同管理型，适应不同需求场景

SOHO市场与主网络分销市场既有少部分重叠，也有低、高搭配组合面对竞争的诉求

# S1700产品常见问题

问题二：

S1700如何区分主网络, 向市场推广？

S1700系列更强调简单、易捷，即时连接，2700、5700系列更强调性能稳定，丰富特性可扩展

从设计思路出发，业界对两者类型的产品，选料开发走不同路线（新品、器件、软件、品控等），华为利用在制造领域优秀基因，在务实的用料下保障产品品质。

S1700系列的定位会逐渐拉开与主网络的区分。



## HUAWEI ENTERPRISE ICT SOLUTIONS **A BETTER WAY**

**Copyright©2012 Huawei Technologies Co., Ltd. All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.