

# 华为融易分支网络解决方案 ——中型分支

[www.huawei.com/enterprise](http://www.huawei.com/enterprise)

# 不同分支规模场景



## 微型分支

- 接入点数 < 10
- 微型金融机构
  - 离行ATM机
  - 移动柜台
  - 环境检测车



## 小型分支

- 接入点数 10-50
- 银行/证券/税务营业网点
  - 小型企业分支
  - 连锁超市



## 中型分支

- 接入点数 50-250
- 大型银行/证券营业网点、分行/支行
  - 中小酒店
  - 中小医疗机构



## 大型分支

- 接入点数 > 250
- 大型企业分支机构
  - 大型酒店
  - 大中型医疗机构

根据**固定**接入点数量划分分支规模

# 中型分支场景



银行支行/小型分行



经济型酒店



中小医疗机构



中小企业

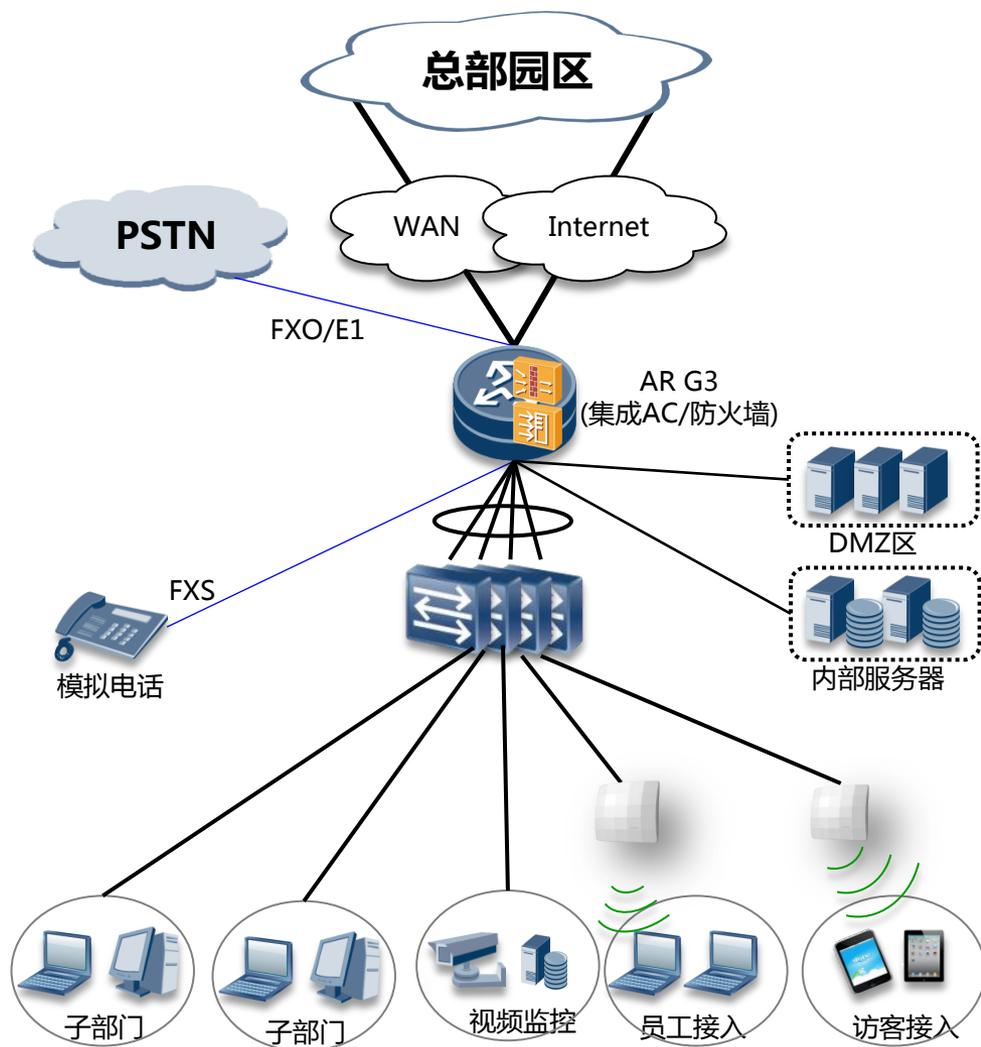
## 场景特点分析

- 接入点数量50~250个
- 部门内部沟通增多，部门间需要隔离
- 数据、语音业务为主，可兼顾视频监控等
- 无线Wi-Fi接入
- 网络有可靠性要求

## 业务流分析

- 横向流量为主：包括生产业务流、办公流、视频监控、语音通话流
- 纵向流量为辅：包括与总部互通讯流，内部上网流、外部访客的访问流
- 纵向流受限于出口带宽

# 中型分支总体设计



## 两层网络设计

- 二层接入交换机堆叠，上行链路捆绑，既简化管理，又提高可靠性
- 无线瘦AP扩展无线接入
- 集成防火墙，安全区域隔离不同业务子网和内外网
- 分支出口采用WAN+Internet方式

## 语音

- AR特有32\*FXS卡，支持高密模拟话机接入，满足从模拟到IP的平滑演进
- AR支持IP PBX模式、AG模式，灵活的VOIP组网

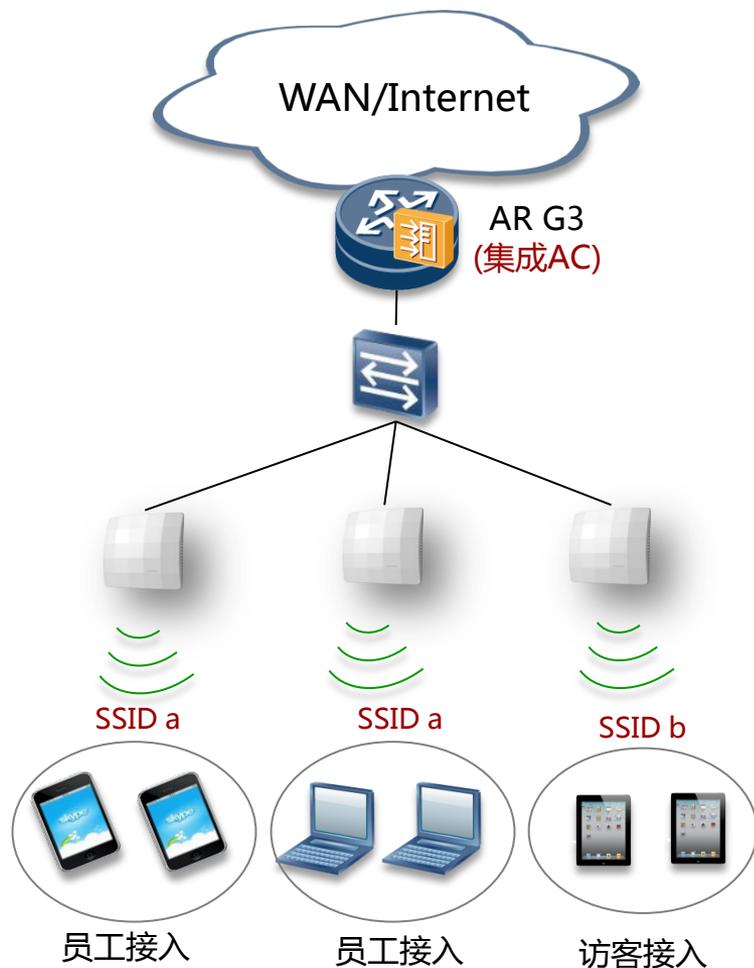
## 安全

- AR集成防火墙，支持划分安全区域，满足大多数安全需求
- IPSec硬件加密隧道

## 远程网管

- 总部部署网管，对分支统一管理

# 无线接入



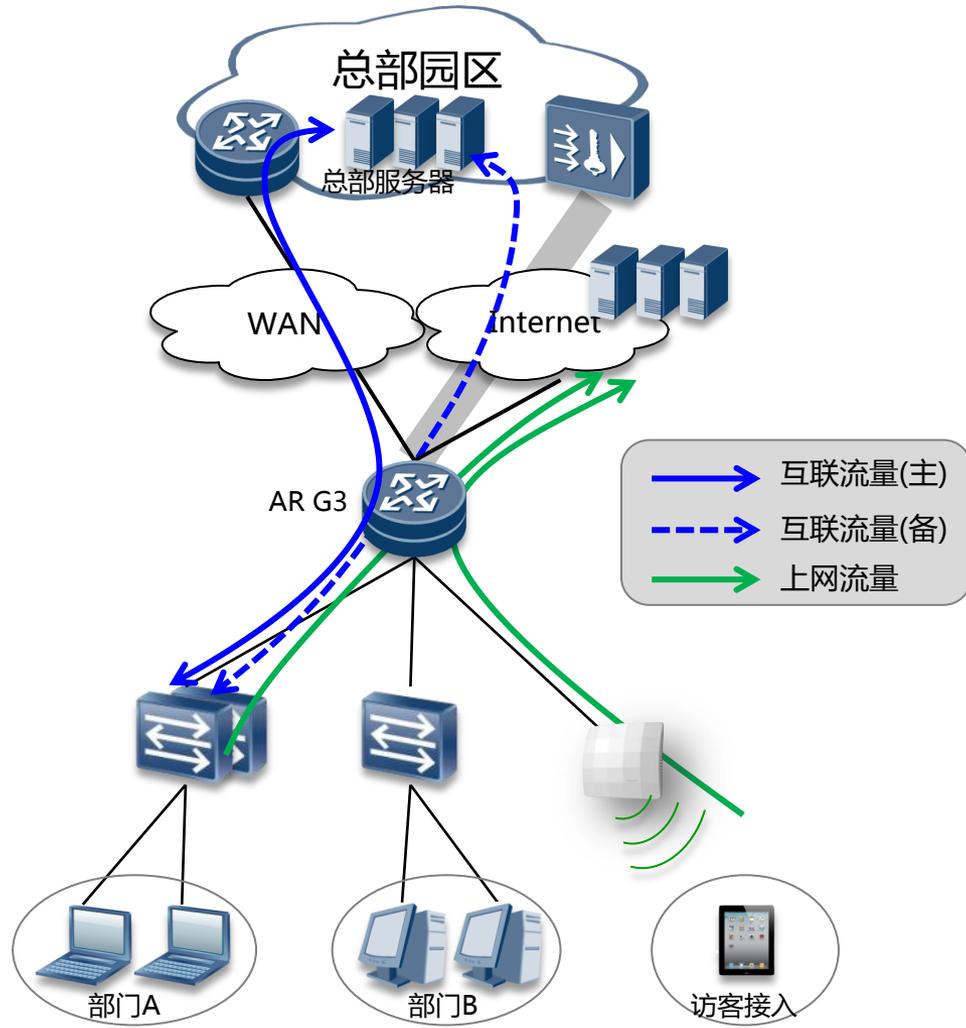
## 方案部署

- 交换机带PoE功能，简化AP部署
- 认证/授权/计费服务器、隔离域服务器、认证后域服务器在总部统一部署

## 安全认证

- 内部员工和外部配置不同SSID，对应不同子网，便于访问权限策略控制
- 内部员工采用安全性高的802.1X认证，外部访客采用不需安装客户端的Portal认证，灵活方便
- 开放内部员工访问内部网权限，开放访客子网到因特网权限
- 无线终端接入认证点位于集成的AC，控制点位于AP

# 分支互联及因特网接入



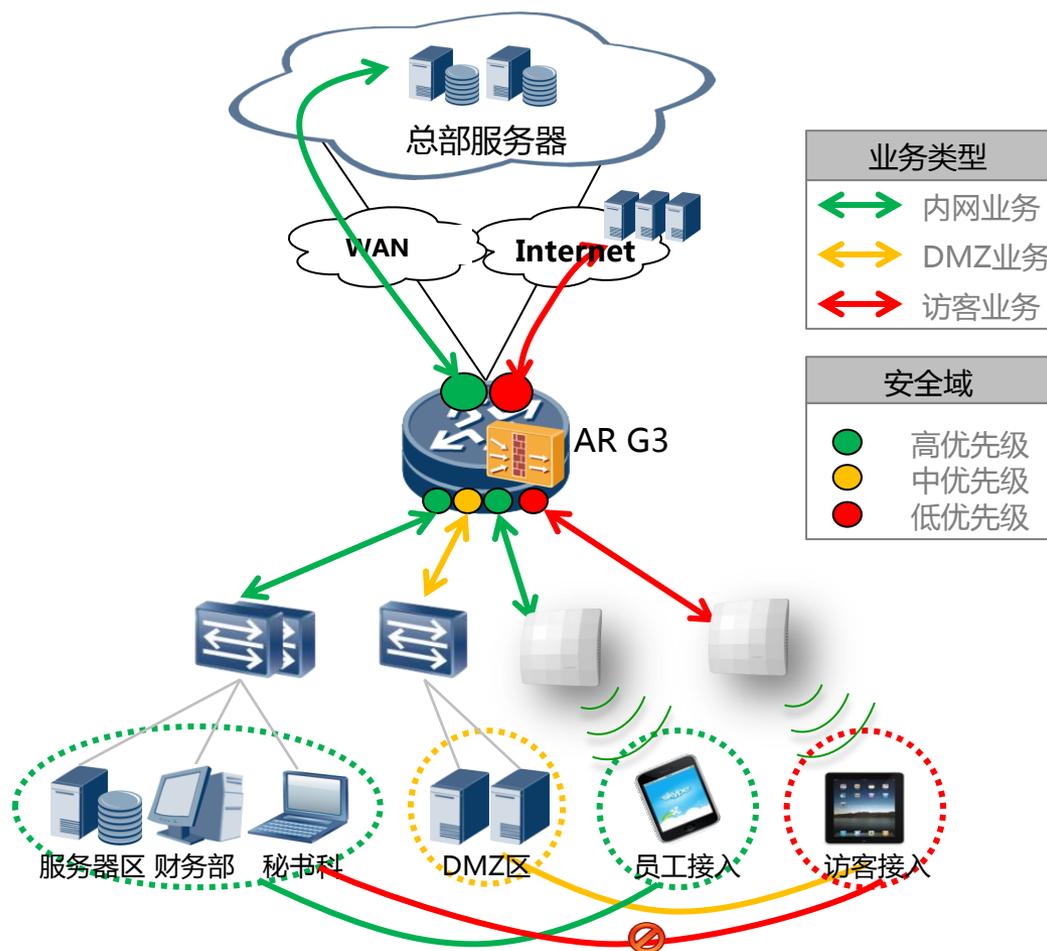
## 分支互联

WAN为互联主链路，用户根据各自情况选择链路类型和带宽；  
 Internet为备份链路，分支互联数据走IPSec隧道，中型分支推荐因特网专线(以太或xPON专线)

## 因特网接入

- 分支内部员工和访客通过Internet链路接入因特网，两类用户都为私网地址，出口路由器AR上做NAT影射
- 分支门户网站配置私网地址，固定NAT影射到公网IP

# 分支安全



## 适用场景

□ 适合分支内无门户网站，内部服务器不暴露给互联网用户，只允许内部用户访问web站点

□ 采用AR集成防火墙做安全隔离，终端安装防毒软件即可

## 安全域划分

□ 分支内网（包括各部门终端用户及服务器）、员工无线接入、WAN出口、Internet之上的IPSec隧道划归高优先级

□ DMZ区划归中优先级

□ 访客和Internet出口划归低优先级

## 安全隔离

□ 高优先级区域缺省可访问低优先级区域，低优先级区域访问高优先级区域需单独配置

□ 分支内网三层隔离通过ACL实现

□ 访客与Internet位于低优先级，缺省实现互访

# 语音方案



## 适用场景

- 语音终端接入号码数小于120
- 典型场景如银行支行、中小医疗机构、经济型酒店等

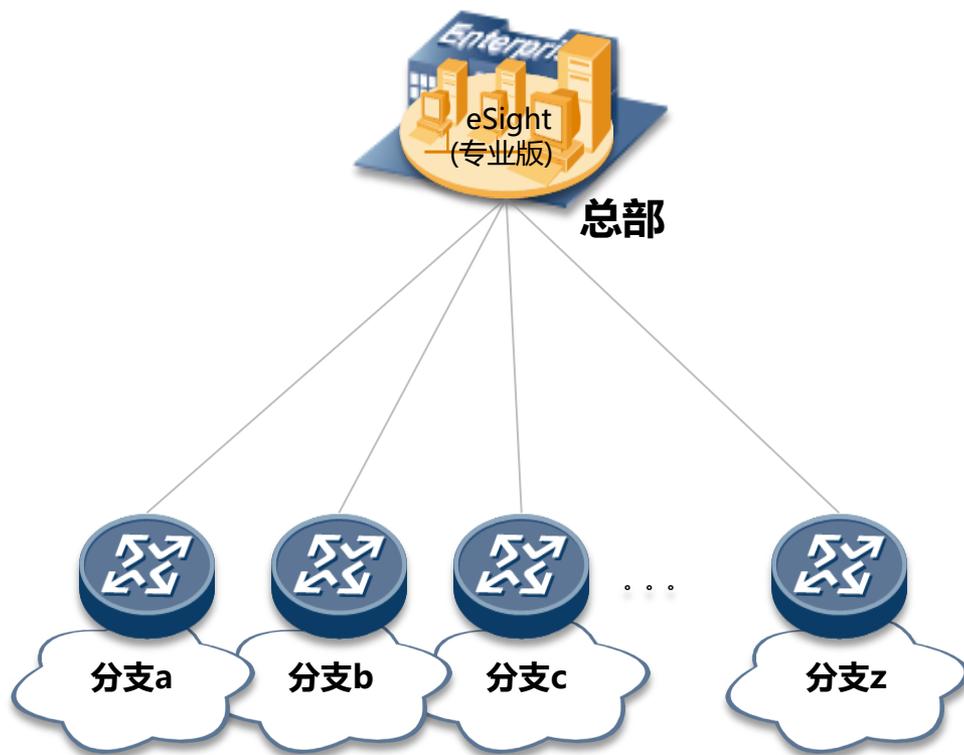
## 方案说明

- AR配置语音功能，并部署SIP-PBX模式，可开启更多语音功能，如IVR、CDR功能
- AR支持高密32路FXS板卡，并支持E1R2、PRA、H.323中继接入，兼容原有PBX
- AR旁挂AC+瘦AP提供无线IP电话的WIFI接入
- AR通过E1接入PSTN，可同时多路跟外线互通
- 支持跟总部的微软Lync系统对接，实现统一通信

## 客户价值

- 支持模拟电话、有线、无线IP电话接入，丰富的语音接入终端让用户使用高效、便捷
- 支持32FXS高密语音板卡，最多可以支持192路模拟语音，大大满足语音接入数

# 网管方案



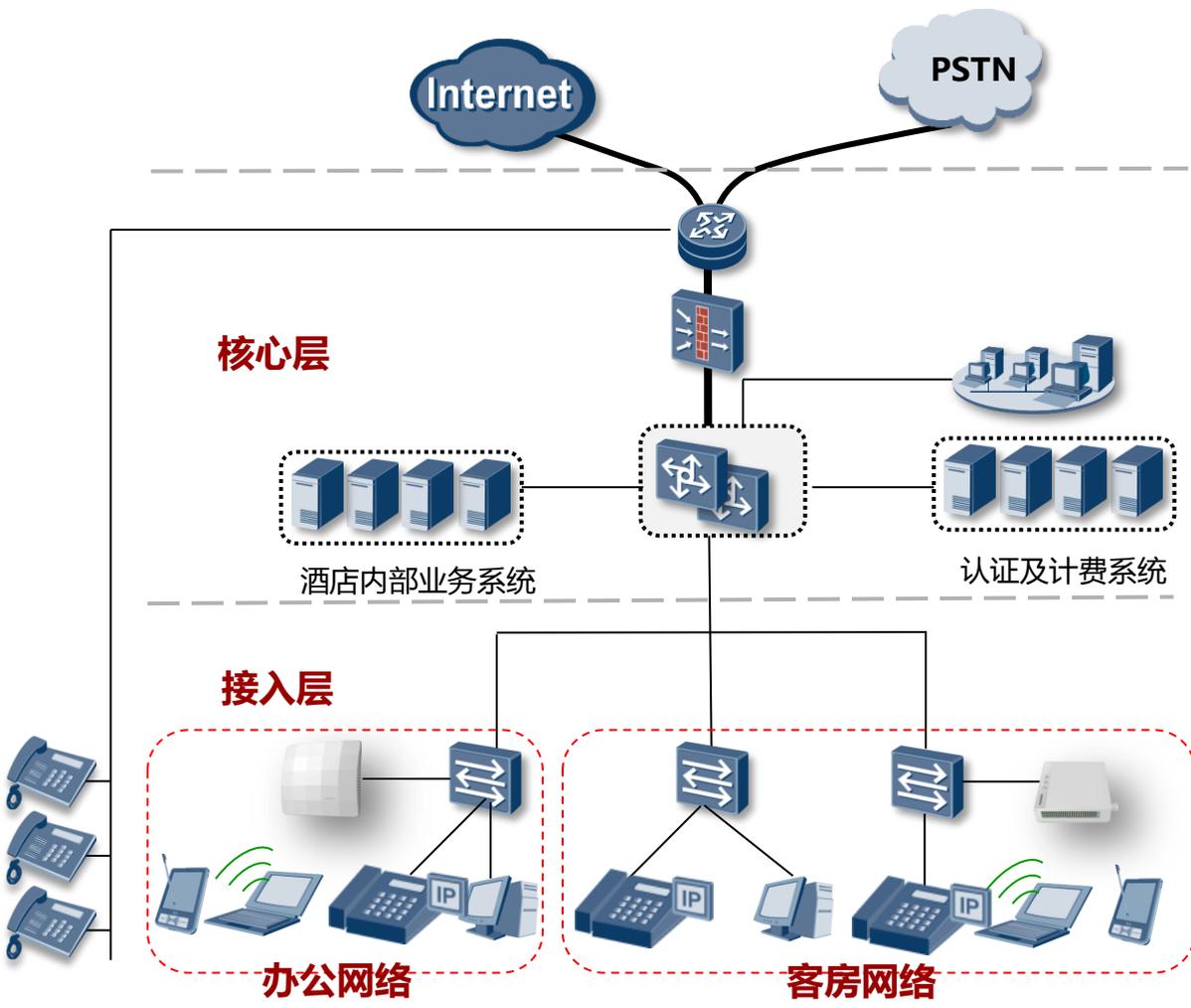
## 适用场景

中型分支设备数量在10台左右，不适合单独部署网管，而在总部部署统一网管

## 方案设计

- 总部根据整网规模，部署 eSight 标准版/专业版
- 总部网管对全网设备（包括分支设备）自动发现并进行集中远程管理。也可通过 Telnet/SSH 对分支设备进行管理
- 总部安装部署 IPsec VPN、WLAN 等组件，实施增值业务管理

# 案例：经济型酒店



## 方案描述

- 有线、无线终端统一接入
- 生产办公网合一，两网vlan隔离
- 核心交换机堆叠，形成多虚一
- AR集成AC，实现AP的统一管理
- AR集成模拟PBX和IP语音网关
- Internet以太或xPON专线接入

## 方案亮点

- 酒店客房网与办公网共同使用一张物理网络、一套网管系统，节省客户投资
- 全IP化架构，方便后续灵活扩展



**Huawei Enterprise *A Better Way***