

Huawei Enterprise **A Better Way**

华为One Net 融易分支解决方案

enterprise.huawei.com

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



目录

1

趋势与挑战

2

融合分支，多元承载安全护航

3

简易分支，部署简单运维轻松

4

选择华为

5

成功案例

企业分支的发展趋势

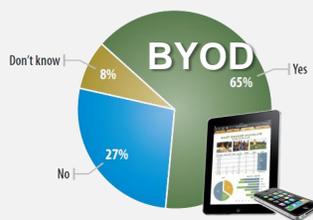


发展对分支网络的新需求（1）

办公方式变化



业务多元化



移动业务接入

业务需求



远程多业务应用



移动办公、应急通信
随时随地灵活接入

网络需求

多元融合承载

- 语音、数据、视频统一承载，深度合作
- 无线与有线融合，随时随地灵活接入
- 高品质业务体验

网络安全

- 无线的引入，网络面临更多威胁
- 企业关键业务向网络迁移，也需要更安全业务保障

发展对分支网络的新需求（2）

业务模式变化



分支机构海量部署



快速适应本地市场

业务需求



简单灵活，
支撑海量部署

网络需求

部署简单

- 简单标准，支撑海量部署
- 灵活迁移，适应市场变迁

运维简单

- 统一管理，远程维护简单
- 可管可视，降低运维难度

华为融易分支解决方案架构

体验

多元承载

安全护航

部署简单

运维轻松

亮点

融合分支

简易分支

技术

基础网络方案 | 语音方案 | 运维部署方案 | In a Box 方案 | SME方案

产品

路由器



交换机



WLAN



AR G3助力融易分支的实现



业务集大成

语音、数据、视频、安全融合承载

应用集大成

OSP开放业务平台

工程实施与运维集大成

一站式机柜易部署、统一网管

目录

1

趋势与挑战

2

融合分支，多元承载安全护航

3

简易分支，部署简单运维轻松

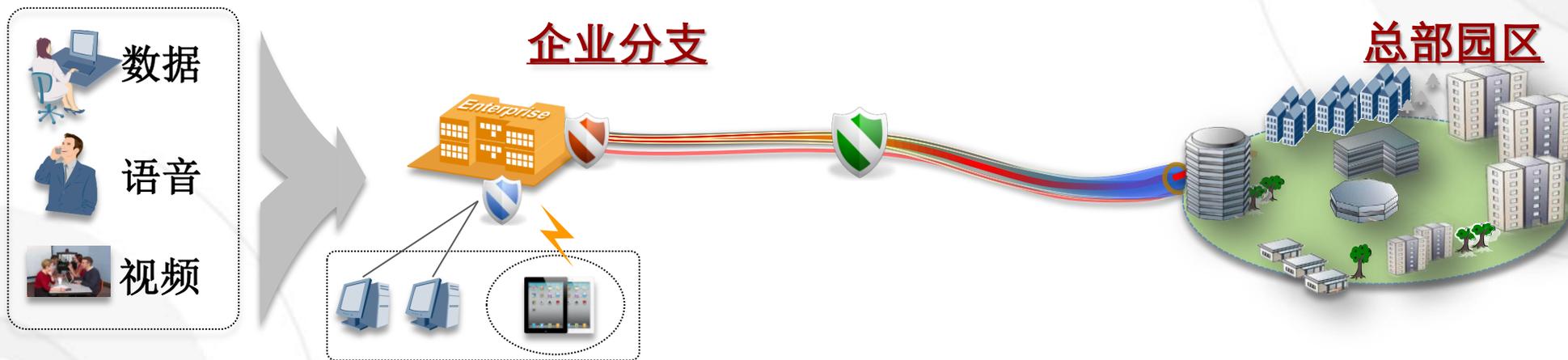
4

选择华为

5

成功案例

融合分支，多元承载安全护航



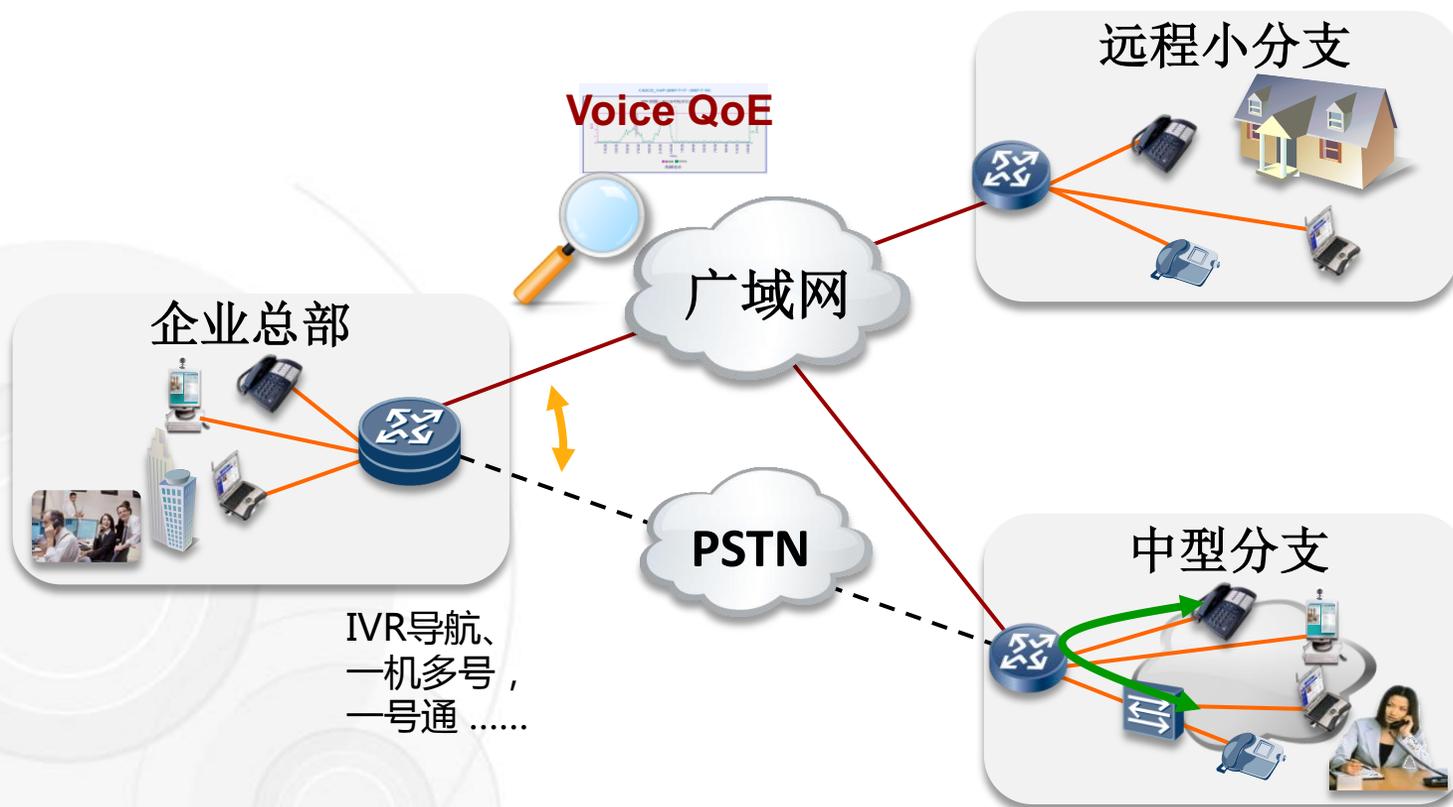
多元融合承载

- 多业务融合承载，高速并发处理，助力ICT演进
- 有线无线融合，接入灵活控制多样，满足不同规模分支的部署需求
- 硬件QoS能力，保障语音视频业务流畅

全面安全保障

- 安全与网络融合，隧道安全、边界安全、终端接入安全，随时随地保障分支安全
- 集成硬件IPSec加密，提升VPN性能，降低TCO

融合语音网关，功能丰富业务可靠



语音数据融合

- 集成语音网关，融合承载模拟语音、IP语音、数据，保护投资
- 出口多业务并行处理，效率高

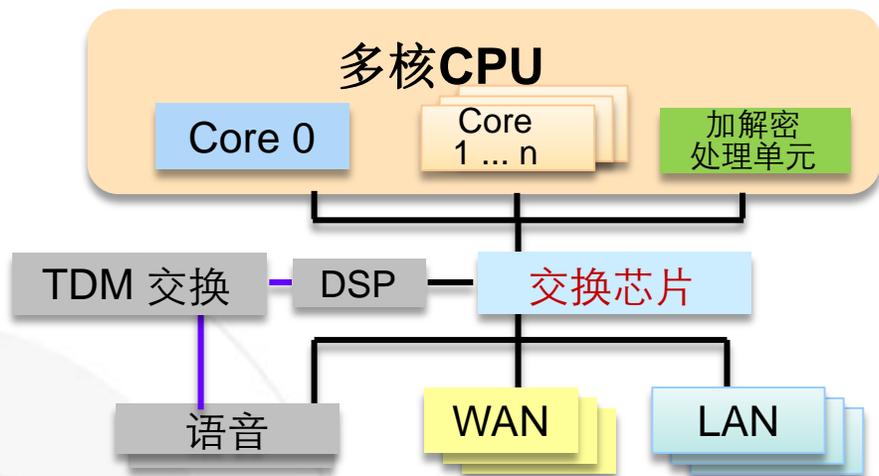
语音丰富可靠

- 特性丰富，满足多样化需求
- 支持SIP和H.323，组网灵活
- PSTN备份、本地存活、断电逃生等，多角度保障关键业务

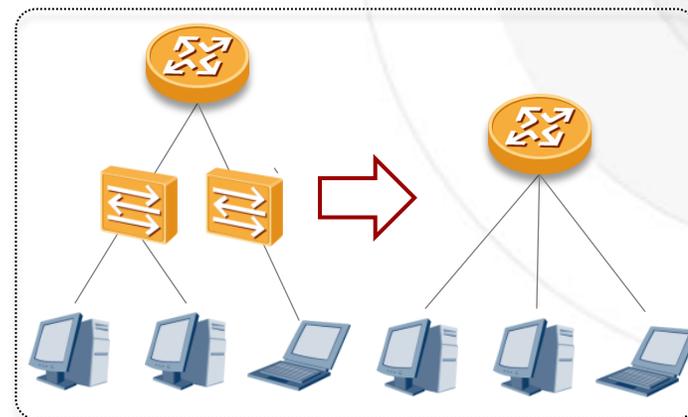
支持统一通信

- 兼容未来，支持华为UC，微软Lync等统一通信解决方案

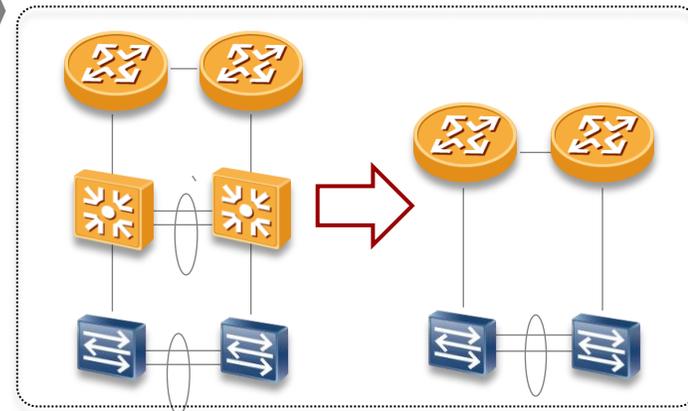
融合路由交换，简化网络结构



- 多核CPU，控制与转发分离，综合业务高性能并行处理
- 无阻塞转发架构，大数据交换带宽（GE/2.5GE/10GE）
- 接口模块、交换芯片、多核CPU 三级数据处理，业务处理能力强

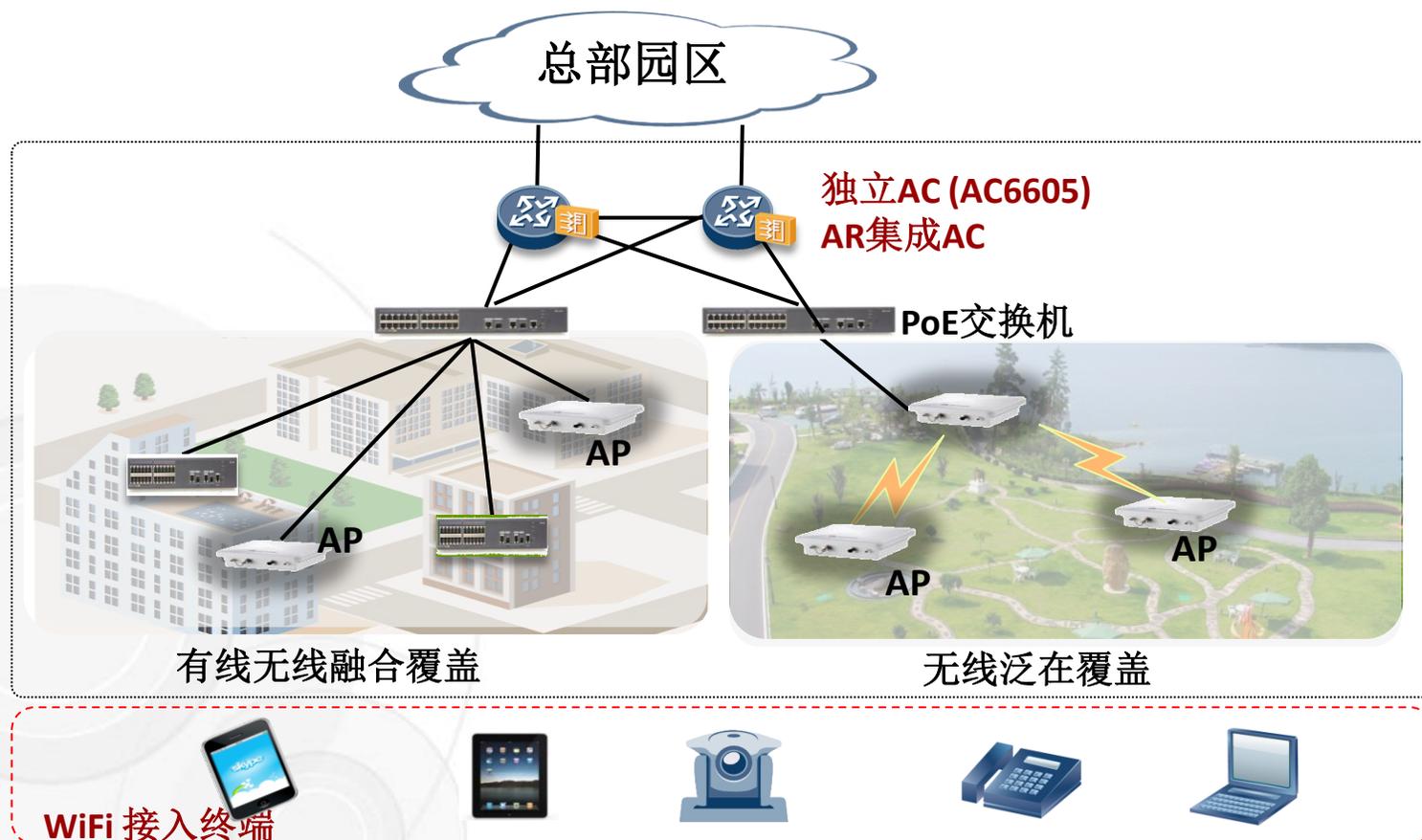


出口路由器 + 接入交换功能



出口路由器 + 汇聚交换功能

融合有线无线，提升分支无线体验



带宽大覆盖广

- AP无线传输速率高达900Mbps
- 单AP覆盖面积高于业界+20%
- 无线网桥，增强抗干扰能力

增强用户体验

- 层次化QoS，均衡用户接入机会，提高用户平均带宽30%
- 智能多用户调度，降低用户碰撞几率，有效提升用户体验

链路灵活可靠

- 控制方式多样，满足不同客户需求
- AC可互为主备，可在用户业务不中断的情况下实现切换

融合小分支，无限业务可能



分支办公



AR无线路由器



加油站



金融网点



应急通信



物流

业务随行

- 集成胖AP，高达300Mbps的WLAN接入，满足临时上网需求
- 多核CPU，多业务高性能并发处理

分支随行

- 3G无线上行，分支快速搭建和迁移
- 有线无线融合，匹配各种分支场景
- 双3G备份，有线链路3G备份，提高可靠性

应用丰富

- 数量多、迁移性强：小型办公、金融网点
- 快速搭建：应急通信
- 流动性强：物流车、长途大巴等

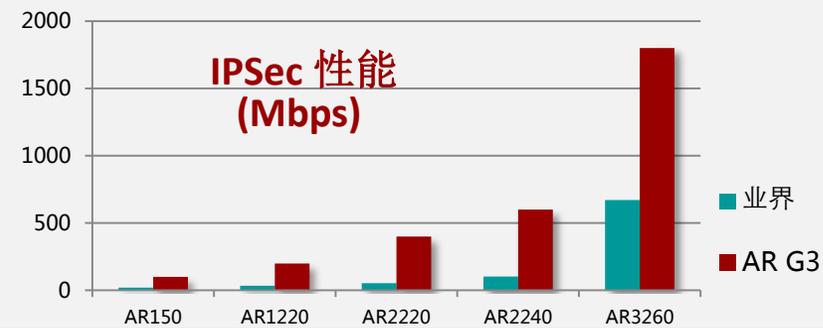
隧道安全，保障分支互联



丰富VPN接入方式，匹配多种场景

- 通过internet部署IPsec/SSL /L2TP VPN，实现移动用户和小分支的安全接入；专网或运营商网络部署VPN，实现分支互联并保障纵向业务安全隔离
- IPSec硬件加密，加密不影响业务转发，BFD三层探测，实现快速切换

高性能VPN，支撑长远发展



边界安全，保护分支互联和广域接入



集成防火墙

- 非法流量过滤，防范外网攻击，阻止非法网站访问
- 基于状态的访问权限控制，实现终端和用户的精细控制

安全区域隔离

- 隔离安全区域，内部威胁不扩散
- 高威胁区域重点防护，提升信息安全防护能力

攻击防范

- 防范网络流量攻击 DoS、flood、端口扫描、Land，以及黑白名单管理，免受外网攻击，洁净用户网络环境

终端安全，精细化终端接入控制



- - - 用户认证流程
- - - 用户计费流程
- ... 园区内部流量
- 园区外部流量

认证多样

- MAC/802.1X/Portal等多种接入控制方式
- 无线用户AC集中认证，有线用户在接入交换机认证

授权

- 授权服务器位于远端企业总部，出分支的访问需要授权。
- 本地访问无需授权，保证出口链路故障时不影响本地互访。

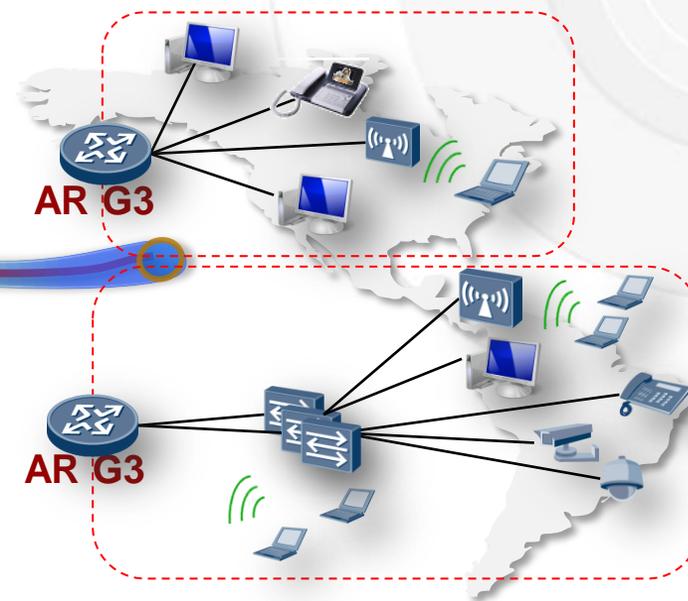
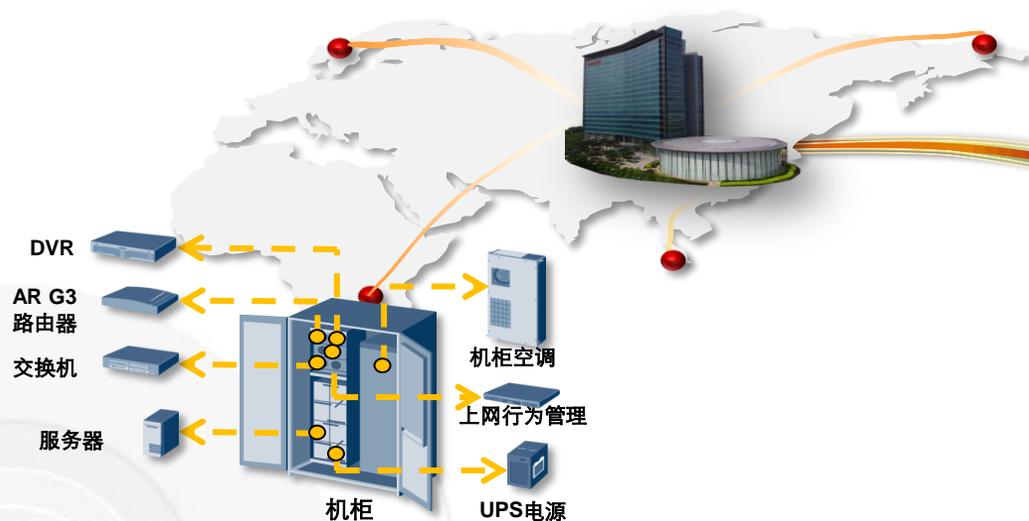
计费灵活

- 时间计费、流量计费、远端流量计费等多种方式

目录

- 1 趋势与挑战
- 2 融合分支，多元承载安全护航
- 3 简易分支，部署简单运维轻松**
- 4 选择华为
- 5 成功案例

简易分支，部署简单运维轻松



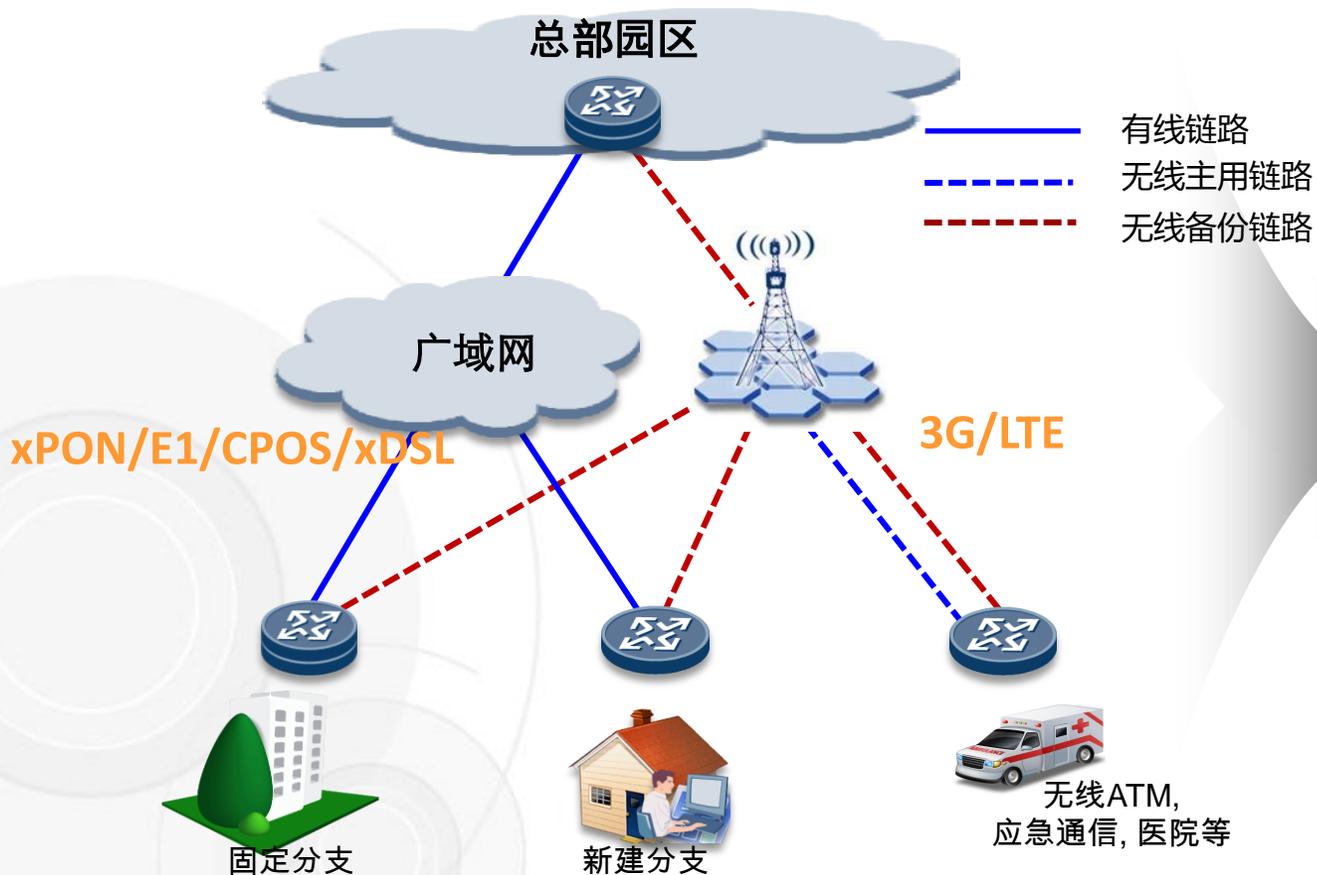
部署简单

- 灵活丰富互联，满足多场景部署需求
- 异地、跨国部署更简单
- U盘开局，VPN配置自动推送，快速开通网络

运维轻松

- 直观可视化，降低运维专业化程度
- 一体化网管系统，分级管理，分权分域管理，实现海量分支轻松管理
- 批量升级，降低OPEX

灵活可靠互联，简化分支部署



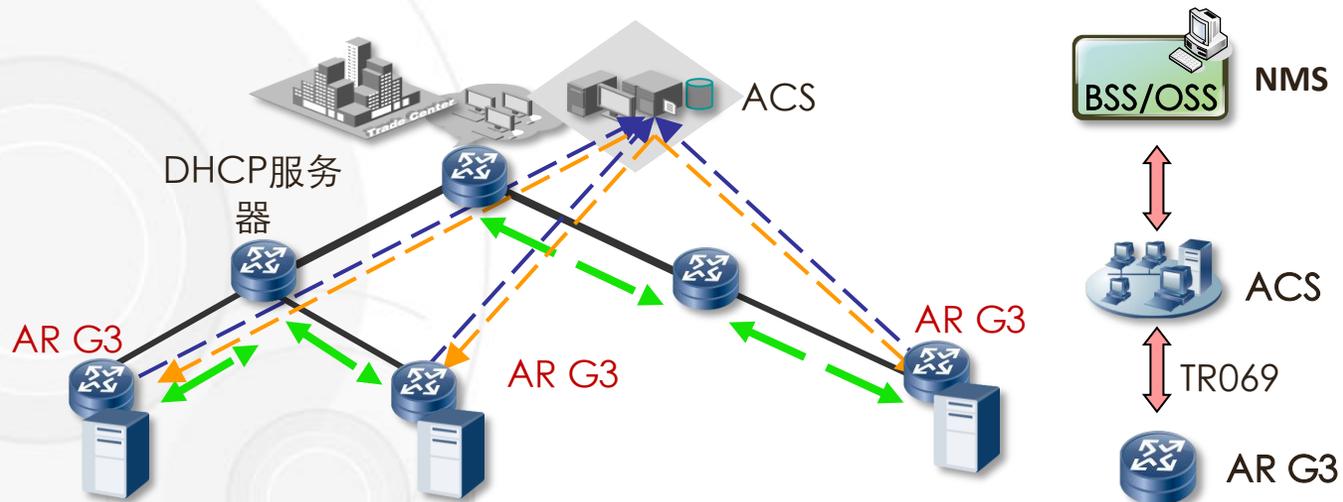
灵活互联

- 互联方式丰富，可通过企业专线、运营商网络或Internet构建分支互联
- EPON/GPON接入带宽大距离长，与运营商网络兼容性好
- 无线3G全制式，支持分支全球部署

可靠互联

- 支持主备模式，有线链路3G备份，双3G互为备份
- 支持3G的负载分担

自动化机制，简化分支部署



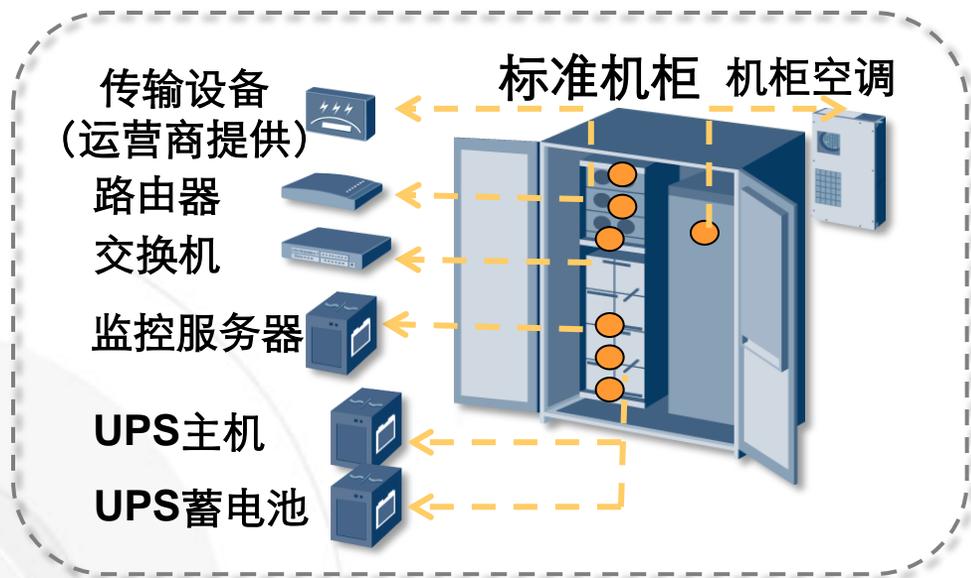
U盘开局，配置简单

- 操作过程简单，现场安装人员不需要经过专业的设备调试培训，插上U盘上电即完成配置

Zero Touch，自动配置

- 支持TR069，通过与ACS和NMS配合，实现自动配置，提高部署效率
- 远程批量配置下发、自动升级，大幅降低维护成本和管理难度

In a Box—简化部署和运维



标准的IT服务

金融网点建设标准化，彻底解决了金融网点机房环境差、建设不规范的问题

业务驱动

提供快捷建设和调整网点的能力，无论在何处开设网点业务，只需安装一套Box即可

保障投资

In a Box解决方案采用开放的技术标准，提供高兼容性，快速部署交付，保障IT投资

eSight一体化轻松运维



任何用户可用

- 差异化版本，满足不同用户的管理和商务需求
- 开放的二次开发平台和API接口，满足不同企业集成和打造个性化工具的需求

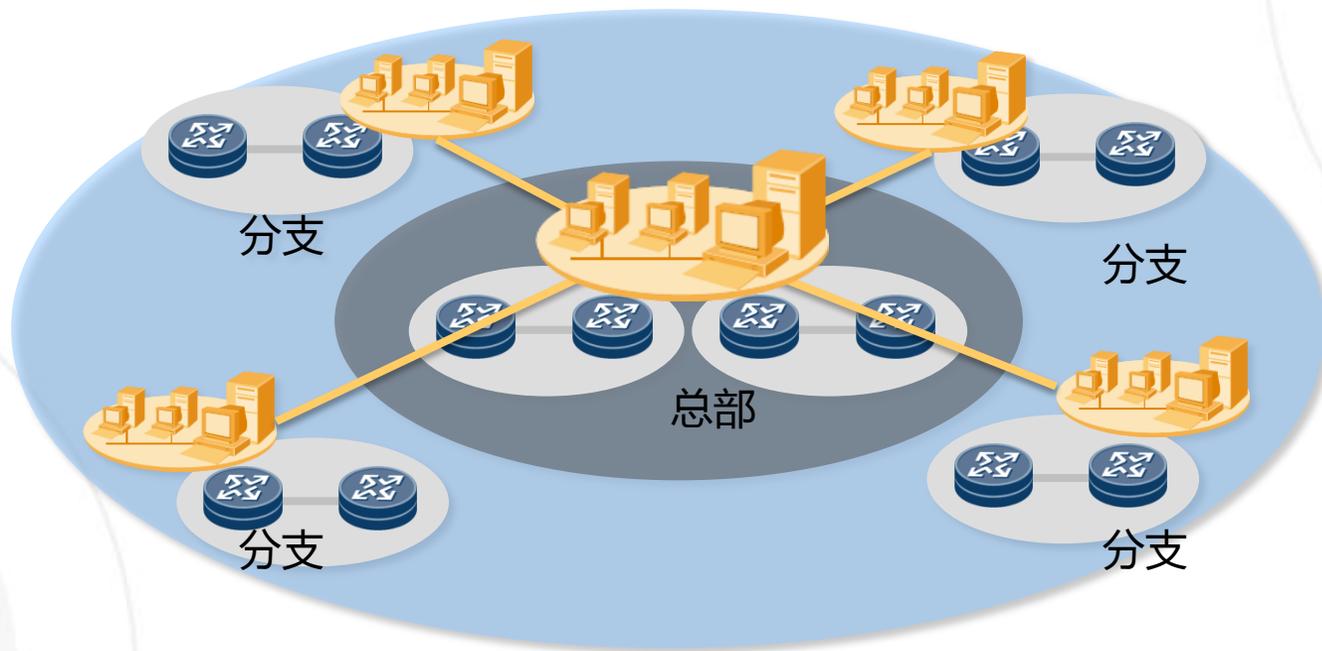
任何设备可管

- 多厂商设备统一管理，IP+IT设备统一管理，减低网络管理成本
- 批量部署设备，提升运维效率

任何业务可视

- 面向业务的SLA，直观呈现业务质量
- VPN全网统一监控，一键式故障诊断

分级网管，分权分域管理，轻松运维



分级网管

- 按地域、分公司的管理规模，进行分级网管部署
- 分支网管既可作为单独系统独立运作，也可作为子系统统一管理，降低整体运维成本

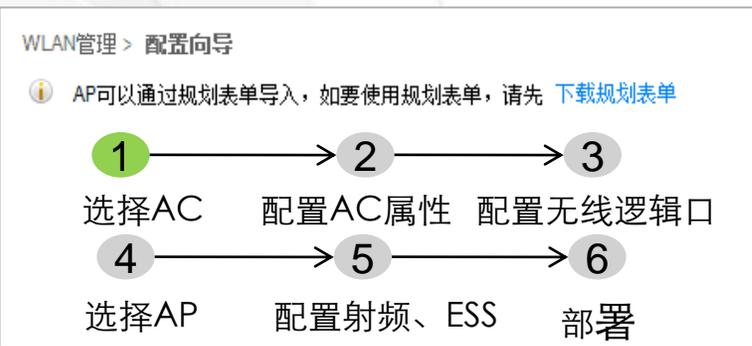
分权分域管理

- 各区域同集中式平台方式管理
- 区域自管，总部集中监控，整网高效运维

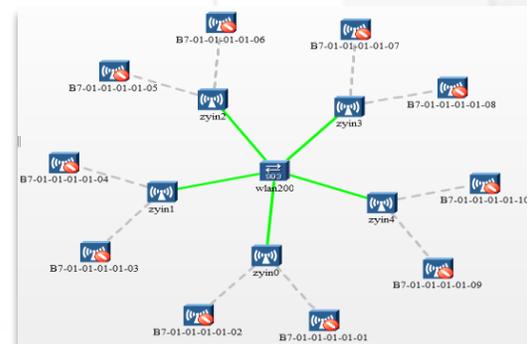
可视化管理，轻松运维



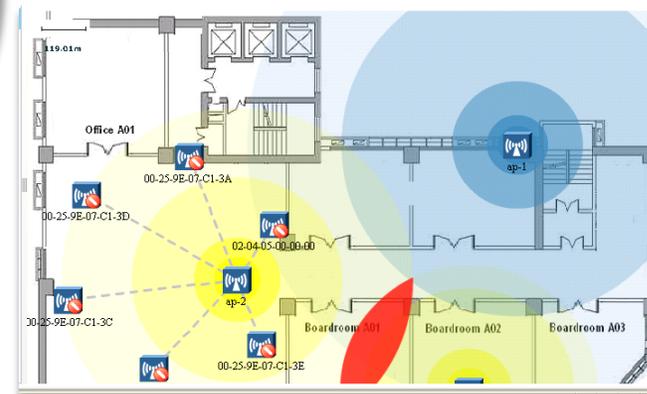
- 多种性能统计形式
- 直观反馈网络性能



- 配置通过规划表单批量导入
- 业务发放向导式配置



- 有线、无线设备统一管理
- 可视化网络拓扑



- 位置拓扑，可视化射频管理
- 快速识别非法AP能力

目录

1

趋势与挑战

2

融合分支，多元承载安全护航

3

简易分支，部署简单运维轻松

4

选择华为

5

成功案例

选择华为

- **积累深厚，融合潜力强**

业界唯一在固定、移动和IP数据通信领域都进入前三甲的通信设备供应商

- **主力产品是第三代接入路由器，引领多业务时代**

第三代AR，领先性能；双模网络，灵活接入；多合一，融合增值

- **融易分支，助力企业快速应对市场变化，拓展全球市场**

多元承载安全护航，部署简单运维轻松

更多信息请访问:

<http://enterprise.huawei.com/cn/solutions/basenet/ent-branch>

目录

- 1 趋势与挑战
- 2 融合分支，多元承载安全护航
- 3 简易分支，部署简单运维轻松
- 4 选择华为
- 5 成功案例**

沃达丰OneNet 项目

项目背景

- 沃达丰OneNet全球项目是为了向商业和家庭客户提供统一的多样性多媒体服务。部署网络时提出了一个清晰的路径：那就是使用共同的核心基础设施，使移动和固定用户通过不同的网络接入而获得相同的业务。

解决方案

- 部署华为分支网络解决方案，融合了嵌入式语音服务，高速因特网接入，WLAN/3G/4G无线接入等多种业务，通过丰富的接口形态和零接触的操作维护方案使网络的设计和维护变得简单。

客户收益

- 语音，因特网，VPN和安全服务集成于一台设备中，简化了网络结构，降低了部署和维护难度，同时客户可以方便快捷地发展新业务。
- 华为标准化网络设备和现网设备有良好的兼容性，节省了大量对接测试以及由此带来的版本适配开发工作。



“在沃达丰的测试中,AR G3设备的各项指标都要优于思科的同类设备”

澳大利亚NSW急救项目

项目背景

- 新南威尔士州的急救服务是澳大利亚的国有机构，在801600平方公里的区域内为670万人提供高质量的临时救护和医疗保健服务。
- 该机构在未来需要一种通过3G/4G技术搭建的高性能且稳定可靠的广域网以实现260个局点和总部及1500台救护车的连接。

解决方案

- 在各局点部署AR G3路由器来提供ADSL、以太网及3G/4G的双上行连接。
- 为提高网络的稳定性并保证数据在无QoS的网络中得到持续的传输，方案使用网络质量分析功能(NQA)来监控无线上行连接并以此来制定合适的QoS策略。

客户收益

- 和其他竞争对手相比能够提供最好的网络性能。
- 对重要应用使用平滑切换且灵活高效的双备份方案。
- 提供强大且无需额外费用的QoS保障，网络安全及语音。



**Ambulance Service
of New South Wales**



工商银行一站式网点项目

项目背景

- 中国工商银行是中国最大的商业银行，随着业务的转型，分支网点从业务处理中心逐步向销售服务渠道转变，对多媒体业务的需求越来越多。工商银行需要一个能提供泛在接入，满足银行网点转型需求的优质网络。

解决方案

- 采用NE系列路由器（分行侧）AR G3路由器（网点侧）构建泛在网点接入网络。产品规格丰富，满足各种规模营业网点的需求。
- 部署IPSec技术对生产、办公等业务加密，保证企业信息安全。
- 网点和分行间部署BFD，实现毫秒级故障检测和网络倒换，保障业务不中断。

客户收益

- 高带宽、高可靠、稳定的网点为银行顺利开展业务保驾护航。
- 无线网点和移动网点延伸了企业的服务范围。
- 无噪音、低能耗的网络设备降低TCO的同时，也体现了企业的社会责任。





HUAWEI

Huawei Enterprise *A Better Way*