

创新ICT
践行新梦想
2014年华为企业业务炫动ICT中国行



华为AR G3路由器介绍

目录

1

AR G3典型方案场景和产品介绍

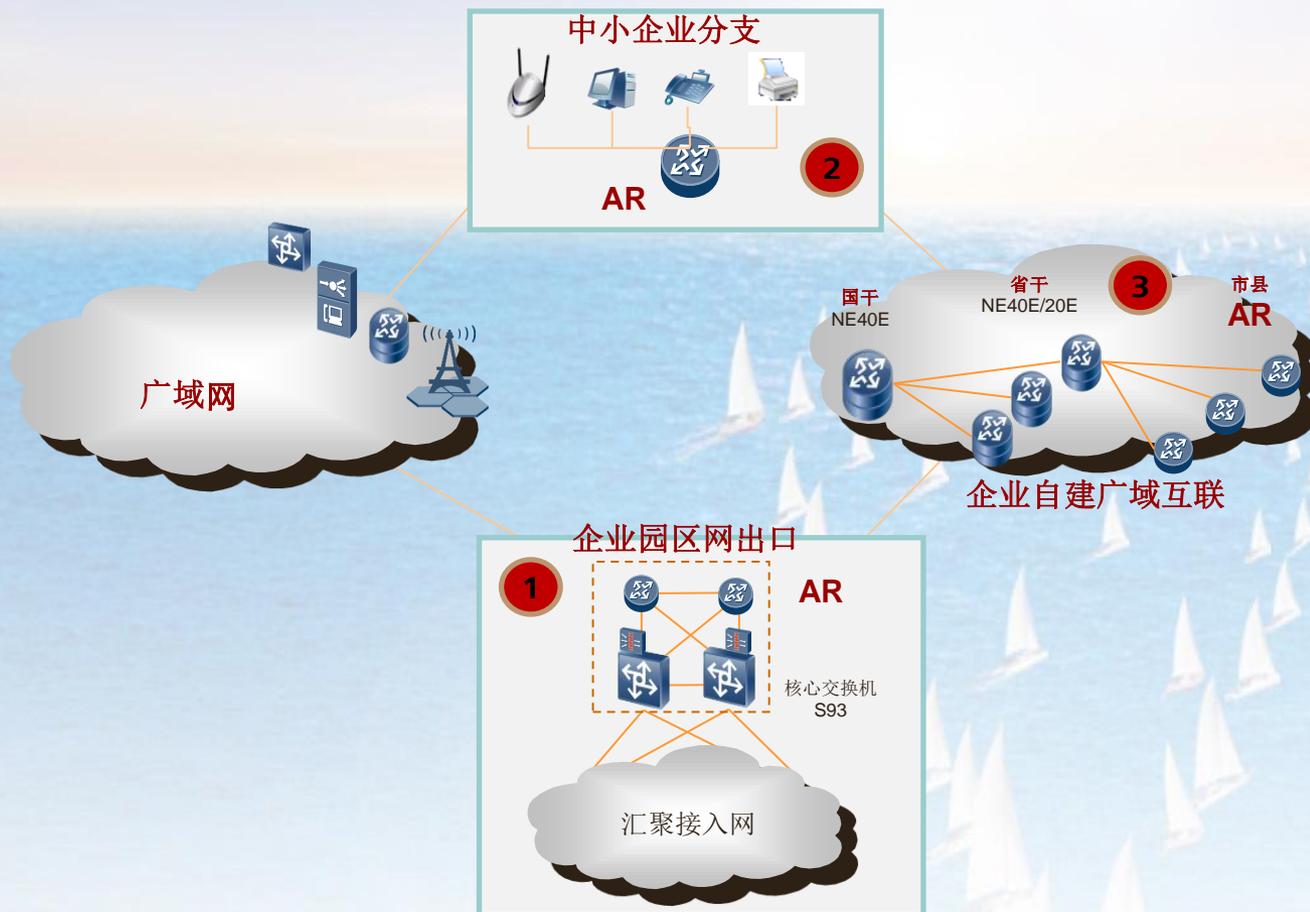
2

AR G3与友商产品竞争分析

3

AR G3产品成功故事

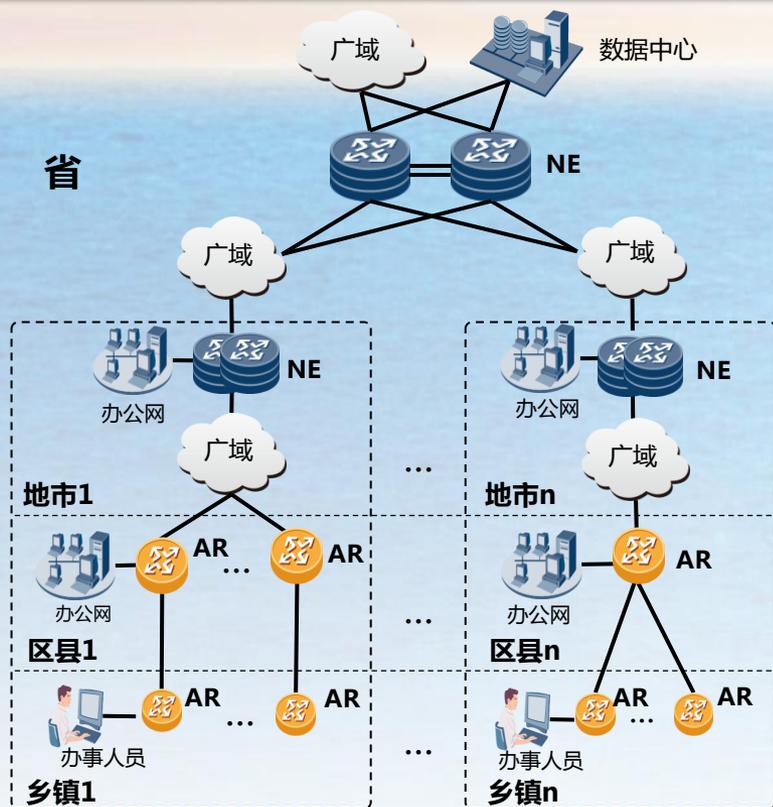
AR G3主要网络位置定位



- 部署在企业园区出口，作为企业连接广域网的出口路由器。
- 部署在企业中小型分支机构，中小企业或网吧等网络出口，作为一体化接入的网关。
- 部署在垂直行业自建广域网接入层，作为接入路由器；汇聚层边缘，做为小汇聚路由器。

政府WAN解决方案场景

应用场景



适用于三、四级政府广域接入

目标市场、方案优势

目标市场

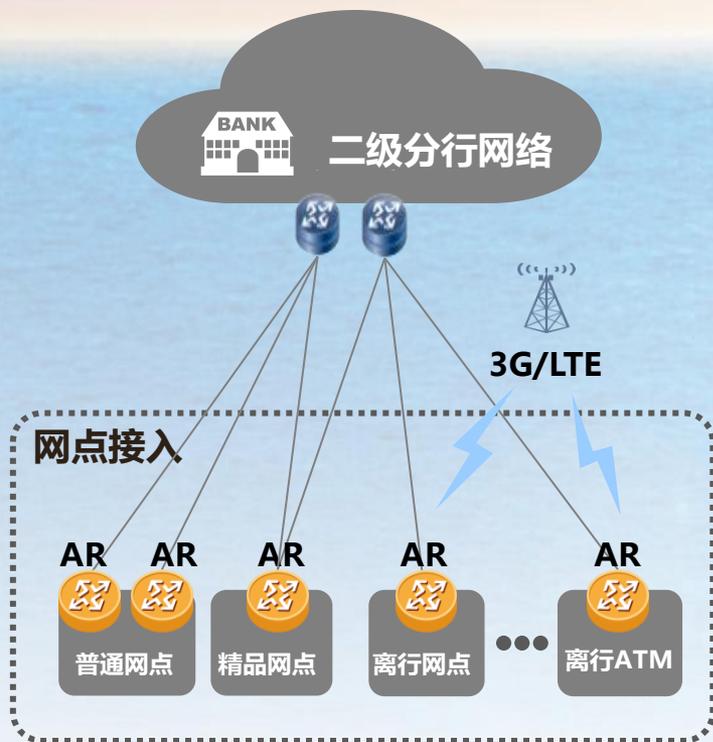
- 各级政府电子政务，公共事务
- 公安，检察院，法院等
- 科教文卫等民生项目
- 军队安全等内网
- 税务，社保等狭义政府

方案优势

- 大带宽保障业务无阻塞，低时延
- 层次清晰，方便部署BFD+FRR，异常点仅影响局部网络
- 端到端可视化运维

金融网点解决方案场景

应用场景



适用于支行网点、离行网点

目标市场、方案优势

目标市场

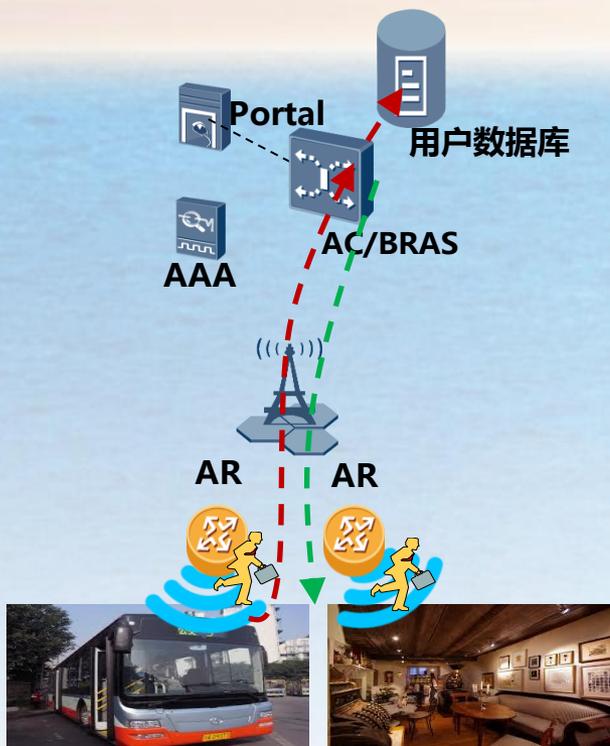
- 4大国有商业银行：中农工建
- 全国性商业银行：广发、浦发、邮储等
- 城商行：区域银行如北京银行、上海银行
- 农信社/农商行：省市农信社/农商行等
- 证券保险：平安、证券公司等

方案优势

- 端到端安全加密、接入认证
- 广域链路备份，网络零丢包
- 全网统一设备管理，全方位监控

移动互联网解决方案场景

应用场景



构筑移动互联网入口，提供可运营、可管理、可集成和高可靠的解决方案

目标市场、方案优势

目标市场

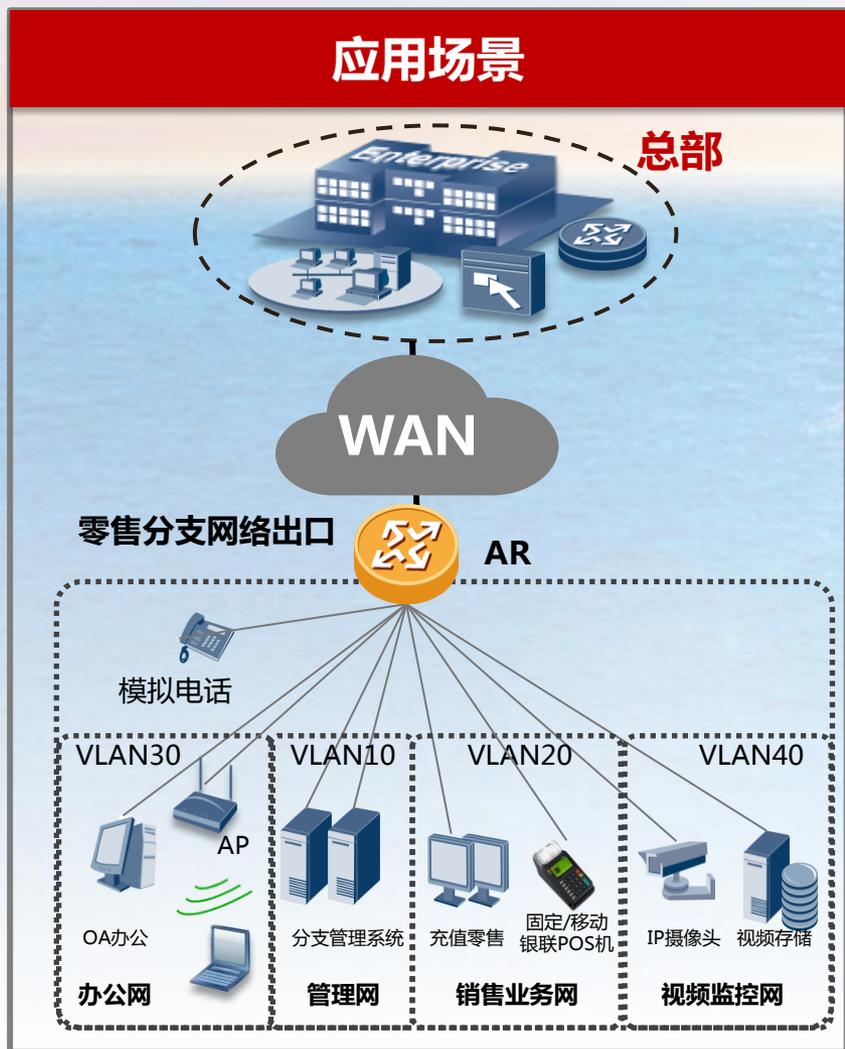
- 智能交通：公交、旅游大巴、地铁、警车
- 智能媒体：德高广告、航美传媒（机场）等广告公司
- 政策信息宣传：政府、药监实时信息显示
- 智能报亭：南方报业/扬子报业等报业集团

方案优势

- 3G/LTE高速接入，集成GPS能力
- 集成安卓平台，提供二次开发能力
- 无线WLAN接口，支持2.4G/5G双频模块
- 内置32G大存储，提供音/视频接口
- 工业级设计标准，防水、防尘、宽温

零售分支解决方案场景

应用场景



目标市场、业务场景

目标市场

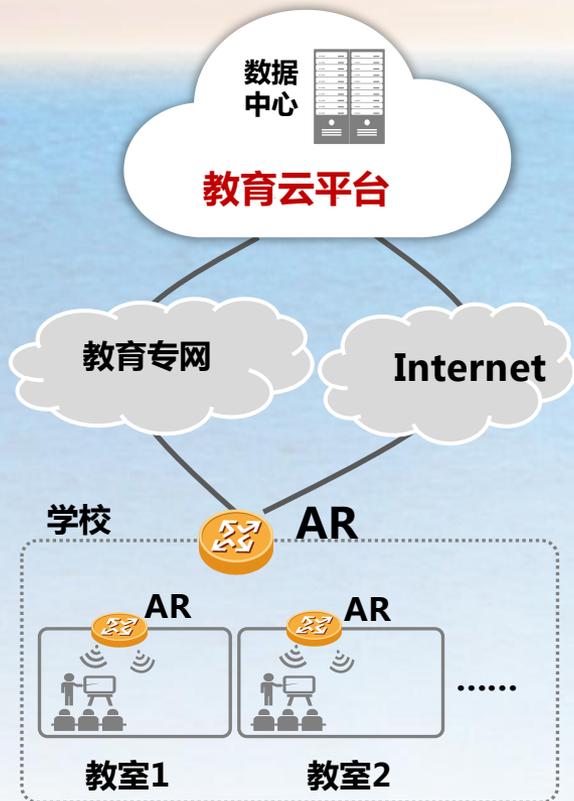
- 区域加油站：中石油/中石化等；
- 区域邮政：邮政EMS等；
- 快递公司：顺丰、申通等；
- 连锁超市/药店/服装店：Adidas连锁店、华润集团、益智药店等零售分支

方案优势

- 配置简单，快速部署，全网统一管理
- 双WAN链路bonding，增加带宽利用率
- 内置FW/IPS/URL过滤，保证网络安全
- 支持LTE/3G无线方案，快速开通业务

智能教育解决方案场景

应用场景



适用于智慧课堂、云课堂教学场景

目标市场、业务场景

目标市场

- **智慧课堂:** 中小学, 大学, 培训机构等等, 实现学校的班班通、校校通式智慧教育
- **职教校园:** 集中认证, 小BRAS

方案优势

- 计算、网络、中控、高清”四合一
- 一站调度, 教学“0”等待; 开机即用, 使用“0”门槛
- 云化集中管理, 实现分支校园无人值守
- 开放架构, 实现与第三方教学/管理系统编码集成

AR 产品全家福



AR3200 系列

总部/大型分支



AR3260



AR2200 系列

中型分支

AR2201-48FE/
AR2201-48FE-S AR2204/ AR2204-S AR2220/AR2220-S AR2240/AR2240-S
AR2202-48FE



AR1200 系列

小型分支

AR1220/AR1220-S AR1220F AR1220V AR1220W/AR1220W-S/
AR1220VW AR1220L-S



AR150&1 60&200系

SOHO&SMB



AR201/AR201-S
AR201VW-P



AR161FG-L/
AR161FGW-L



AR121-S/AR151/AR151-S/AR 151W-P
/AR151W-P-S/AR 151G-HSPA+7
/AR151G-C/AR151G-U-S/AR121-S



AR207/207-S/207V/207V-P
AR207G-HSPA+7/AR207VW



AR 157W/AR157VW

AR511，开启移动分支互联新时代



产品亮点

- 3G/4G上行平滑演进
- 2.4G/5G双频双模块Wi-Fi，大容量用户接入
- 内置32G超大存储
- 支持Android平台，提供定制开发能力
- 支持2路HDMI高清视频输出，1路立体声音频输入，2路立体声音频输出
- 车载防震最高标准认证
- 防水、防尘，-25°C~60°C宽温运行
- 支持2路DC输入

项目	AR511
固定以太网接口	2*GE
3G/LTE	FDD-LTE/TDD-LTE
Wi-Fi	802.11b/g/n 2.5G/5G
GPS	Y
视频	2*HDMI
USB2.0	2*USB
SD卡	32G
尺寸 (W*D*H)	275 mm x 160 mm x 30 mm
工作温度	-25°C~60°C
防护等级	IP54
震动要求	符合EN61373、QC/T 413-2002、ISO 16750-3:2007标准所要求的车载振动要求

LTE板卡，抓住中国4G接入机会



产品亮点

- 支持FDD LTE和TD LTE主流制式，高速转发，业务流畅
- 已有AR设备可通过增加配件来支持LTE，节省投资
- 兼容3G，可与现有3G服务互相补充，平滑切换
- 高优先级业务优先转发，智能灵活
- 机密业务采用国密加密，安全可靠

项目	LTE板卡
单板形态	SIC
对外接口	1个LTE主接口、1个LTE副接口和1个MiniUSB接口
接口速率	LTE FDD : <ul style="list-style-type: none">●上行50Mbit/s●下行100Mbit/s
线缆	<ul style="list-style-type: none">●鞭状全向天线●室内拉远天线

AR3200系列



SRU40/80/100



SRU200/400

项目	AR3260
转发性能	5Mpps~40Mpps
整机交换容量	160Gbps
SIC 槽位	4
WSIC 槽位	2
XSIC槽位	4
自带路由口	3GE(2 C OMBO)/4*GE Combo+ 2*10GE
DSP槽位	0/3
内存	2G/8G
Flash (缺省/最大)	2G/4G
USB 2.0	2
外型尺寸 (W x D x H)	442 mm x 470 mm x 130.5 mm

产品亮点

- 硬件QoS，转发性能不打折
- 双主控热备份，保证业务可靠性
- 全系列板卡通用，支持热插拔
- 多核处理器，性能卓越
- 内置软件AC功能，兼管无线WiFi网络
- 支持国密加密算法，丰富VPN技术

华为AR2200系列



项目	AR2240 (支持3款主控板)	AR2220
转发性能	5Mpps~20Mpps	2.5Mpps
整机交换容量	80Gbps	32Gbps
SIC 槽位	4	4
WSIC 槽位	2	2
XSIC槽位	2	0
自带路由口	3GE(2 COMBO)/4*GE Combo+ 2*10GE	3GE(1 COMBO)
DSP槽位	3	1
内存	2G/8G	2G
Flash (缺省/最大)	2G/4G	2G/4G
外型尺寸 (W x D x H)	442 mm x 470 mm x 88.1 mm	442 mm x 420 mm x 44.5 mm

全系列支持板卡热插拔、3G数据卡

产品亮点

- 高密度FE/GE接入，路由交换一体化
- 支持国密加密算法，丰富VPN技术
- 内置软件AC功能，兼管无线WiFi网络
- 全系列板卡通用，支持热插拔

华为集成路由交换一体机



项目	AR2202-48FE	AR2201-48FE
转发性能	350Kpps	350Kpps
整机交换容量	10Gbps	10Gbps
自带路由口	2 GE(1 COMBO), 1E1,1SA	2 GE (1 COMBO)
内存	512M	512M
Flash (缺省/ 最大)	512M	512M
是否支持RPS	Y	Y
外型尺寸 (W x D x H)	442mm x 310mm x 44.5mm	442mm x 310mm x 44.5mm

产品亮点

- 高密度FE/GE接入，路由交换一体化
- 支持国密加密算法，丰富VPN技术
- 内置软件AC功能，兼管无线WiFi网络

路由交换一体机：48口全以太网口接入，1U高，支持RPS

华为AR1200系列



项目	AR1220F	AR1220	AR1220VW
转发性能	1.5Mpps	450Kpps	450Kpps
整机交换容量	8Gbps	8Gbps	8Gbps
SIC槽位	2	2	2
自带路由口	2GE (1Combo)	2GE	2GE
自带交换口	8FE	8FE	8FE(4FE支持PoE)
内置WiFi	--	--	802.11b/g/n
内存	512M	512M	512M
FLASH	512M	256M	256M
USB 2.0	2	2	2
外型尺寸 (W x D x H)	390 mm x 220 mm x 44.5 mm	390 mm x 220 mm x 44.5 mm	390 mm x 220 mm x 44.5 mm

全系列支持板卡热插拔、3G/LTE数据卡

产品亮点

- 高密度FE/GE接入，路由交换一体化
- 支持国密加密算法，丰富VPN技术
- 内置软件AC功能，兼管无线WiFi网络
- 全系列板卡通用，支持热插拔

华为AR200系列



项目	AR201/201-S	AR201VW-P	AR207/207-S
转发性能	450Kpps	450Kpps	450Kpps
固定WAN口 (FE0可切换WAN)	2*FE	2*FE	1 ADSL2+ Annex A/M, 1FE
固定交换口	8FE	8FE(PoE)	8FE
固定语音口	-	4*FXS+ 1*FXO	-
WiFi	-	802.11a/b/g/n AP	-
USB 2.0	1	1	1
内存	512M	512M	512M
FLASH	512M	512M	512M
外型尺寸 (W x D x H)	300 mm x 220 mm x 44.5 mm	300 mm x 220 mm x 44.5 mm	300 mm x 220 mm x 44.5 mm

产品亮点

- 支持IPSec、DSVPN、SSL VPN等多种VPN
- 支持3G/LTE无线上行，有线无线链路备份
- 款型丰富，支持语音/WiFi，
- 适配以太网/3G/ADSL等各种上行链路
- 内置软件AC功能，兼管无线WiFi网络

全系列双核处理器，灵活双WAN上行，无风扇设计

华为AR150系列



项目	AR121-S	AR151-S	AR151W-P-S
转发性能	300Kpps	300Kpps	300Kpps
固定WAN口 (FE0可切换WAN)	1*FE	2*FE	2*FE
固定交换口	4FE	4FE	4FE(PoE)
WiFi	-	-	802.11b/g/n AP
USB 2.0	1	1	1
内存	512M	512M	512M
FLASH	512M	512M	512M
外型尺寸 (W x D x H)	300 mm x 220 mm x 44.5 mm	300 mm x 220 mm x 44.5 mm	300 mm x 220 mm x 44.5 mm

产品亮点

- 支持IPSec、DSVPN、SSL VPN等多种VPN
- 支持3G/LTE无线上行，有线无线链路备份
- 款型丰富，支持语音/WiFi，
- 内置软件AC功能，兼管无线WiFi网络

全系列双核处理器，灵活双WAN上行，无风扇设计

目录

1

AR G3典型方案场景和产品介绍

2

AR G3与友商产品竞争分析

3

AR G3产品成功故事

十八年持续投入，铸就可靠品质



第三代AR与前两代的比较

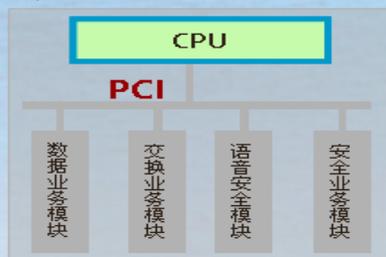
	第一代	第二代	第三代
处理器	单核	单核	多核
处理性能	<1Mpps	<2Mpps	>3Mpps
交换通道	共享总线	多总线	无阻塞交换网
主控	单主控	单主控	双主控
板卡热拔插	仅高端款型	仅高端款型	全系列
扩展性	差，受限于总线带宽和处理器	一般，受限于处理器	好，开放平台，多核易扩展
提供的业务	简单的路由、VPN互联	数据、语音、安全等基本业务	数据、语音、安全、UC、视频、定制化等融合增强业务
厂家设备	Cisco R系列；华为ARx8	Cisco ISR G1/G2；华三MSR	华为AR G3



领先架构：多核CPU和交换网架构

集中式

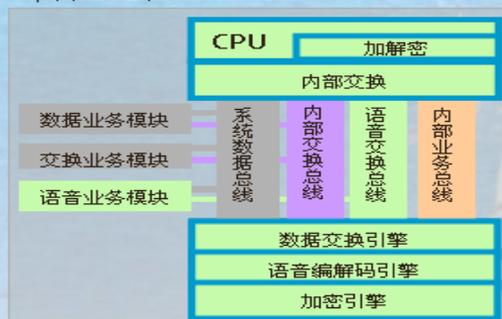
- CPU+共享总线
- 控制/业务/转发合一
- 互联
- 华为ARx8



第一代

集中式（增强）

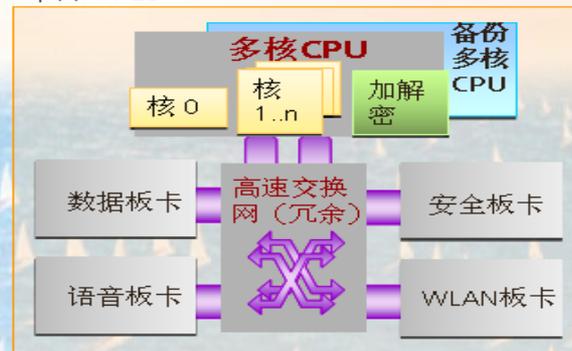
- CPU+协处理器+多总线
- 控制/业务/转发合一
- 互联、语音、基础安全
- 华为ARx9, H3C MSR



第二代

分布式

- 多核CPU+高速交换网+冗余设计
- 控制/业务/转发分离
- 互联、语音、视频、安全、无线、应用
- 华为AR G3



第三代

传统业务处理



+

总线带宽：GE



低速交换或
共享总线

单核，多任务

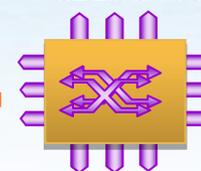
V.S.

分布式业务处理



+

总线带宽：
GE/2.5G/10G



无阻塞交换

多核，多任务

AR G3与MSR G2性能对比

AR3260 : 5~40Mpps



AR2240 : 5~20Mpps



AR2220 : 2.5Mpps



AR1220F : 1.5Mpps



AR150 : 350Kpps



AR G3



MSR5660/5680 : 12~40Mpps



MSR3640 : 6Mpps
MSR3660 : 9Mpps



MSR3610/3620 : 5Mpps



MSR2630 : 1.5Mpps



MSR2600-10 : 600Kpps

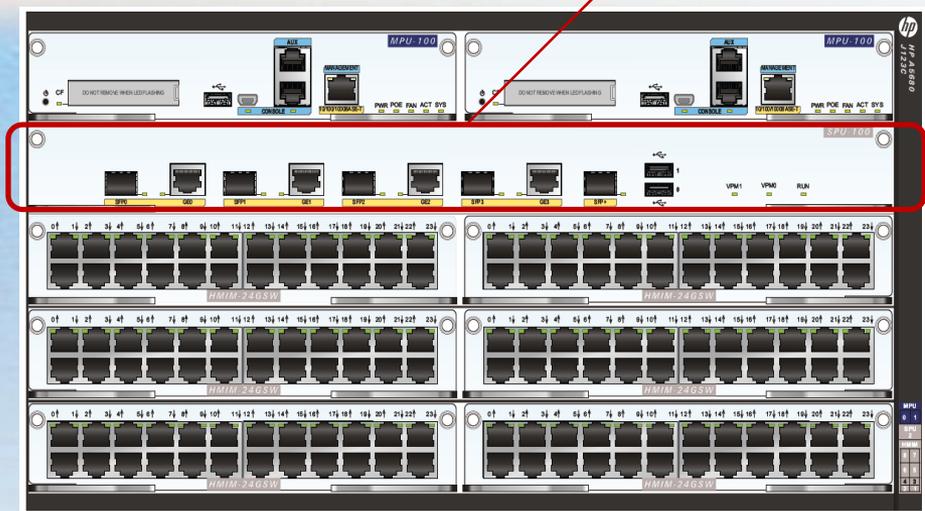


MSR900/930 : 300Kpps

MSR G2

MSR5660 : 单转发引擎 , 可靠性差

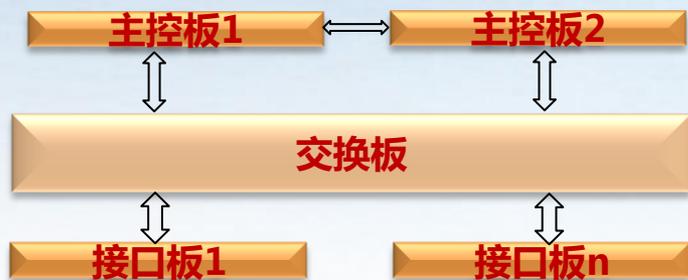
单转发引擎



MSR5600转发引擎无冗余

MSR5600的转发板卡SPU100/200/300是路由器报文转发和业务处理的核心单板，但是**没有冗余设计，一旦出现故障将导致整机无法使用**；

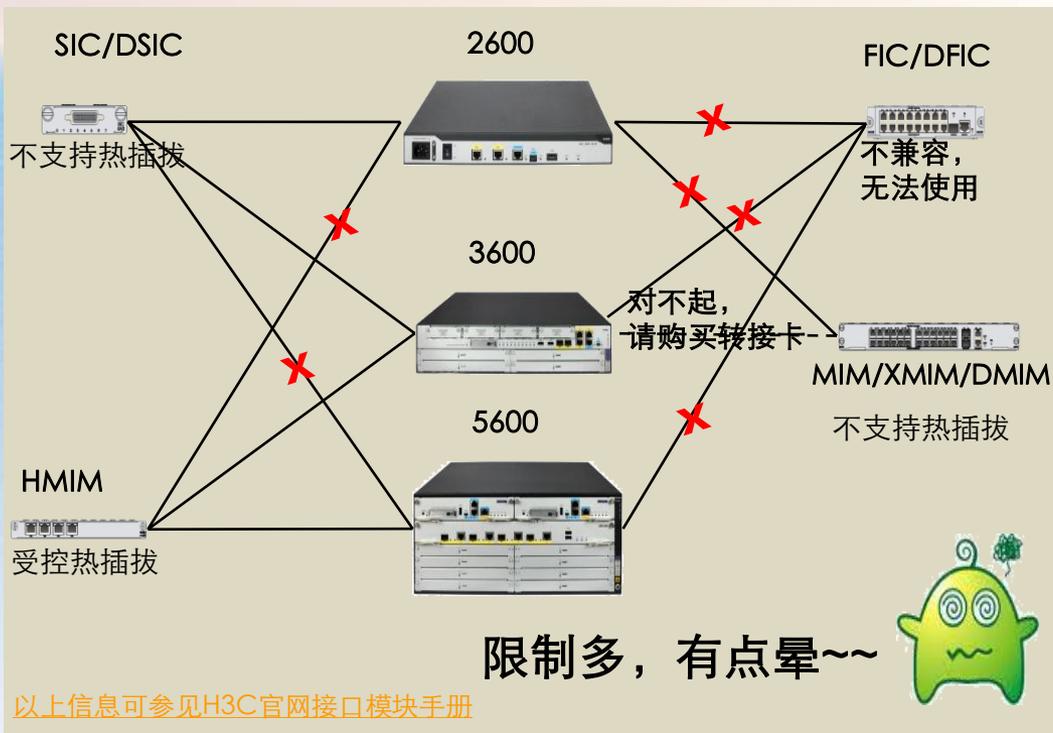
从业界厂商来看，支持双主控的产品都同时支持双转发引擎，否则双主控的效果将大打折扣。



MSR5600单转发引擎，软件可靠性特性缺失，很难满足高可靠性的要求

MSR接口模块兼容性差

H3C~



华为

**AR G3所有板卡全系列通用！
全系列支持热插拔！
无任何限制，可以任意组合。**

Simple is the Best!

H3C的接口模块复杂不通用，升级不兼容老板卡，无视客户投资保护需求。

MSR 不支持模块热插拔



注意

SIC 接口模块不支持热插拔。在安装接口模块之前，请确认路由器处于断电状态，如果没有，请关闭路由器电源开关。



说明

- HMIM 接口模块支持在设备运行状态下安装，但是如果用户需要带电更换，拆卸之前请确保先执行过 `remove hmimslot slotnumber` 命令。
- HMIM 接口模块有 1U 和 0.5U 两种规格，本文以 0.5U 的接口模块举例。安装 1U 接口模块时，请注意将安装槽位及其上方相邻槽位的假面板取下。
- 在 MSR 36-20 路由器的两个 HMIM 插槽需要同时安装接口模块情况下，当上面槽位接口模块面板即将插入槽位时，请将接口模块的面板向下压，并完全推入到槽位中。



注意

SPU 不支持热插拔。在安装之前，请确认路由器处于断电状态，如果没有，请关闭路由器电源开关。

来源:

MSR3600 路由器安装指导

MSR5600 路由器安装指导

热插拔是一种硬件功能，无需命令行辅助。可以显著的简化部件的更换和维护，而不影响业务的运行。

MSR G2不支持真正的接口热插拔

- SIC 卡不支持热插拔；
- HMIM 卡热插拔是需要命令行的辅助，类似于思科ISR路由器的OIR功能，不是真正意义上的热插拔；
- MSR5600 SPU转发板不支持热插拔；

MSR G2接口卡不支持真正的热插拔

MSR业务槽支持受限

类型	26-30	36-10	36-20	36-40	36-60
SIC-1FEF	√ (Slot 2 and 3 support only)	√	√ (Slot 2 and 4 support only)	√ (Slot 2 and 4 support only)	√ (Slot 2 and 4 support only)
SIC-1GEC	√ (Slot 2 and 3 support only)	√	√ (Slot 2 and 4 support only)	√ (Slot 2 and 4 support only)	√ (Slot 2 and 4 support only)
SIC-1FEA	√ (Slot 2 and 3 support only)	√	√ (Slot 2 and 4 support only)	√ (Slot 2 and 4 support only)	√ (Slot 2 and 4 support only)
SIC-4FSW	√ (Slot 2 and 3 support only)	√	√ (Slot 2 and 4 support only)	√ (Slot 2 and 4 support only)	√ (Slot 2 and 4 support only)
DSIC-9FSW	√ (Slot 2 and 3 support only)	×	√	√	√
SIC-1E1-F	√	√	√	√	√
SIC-2E1-F	√	√	√	√	√
SIC-EPRI	√	√	√	√	√
SIC-1SAE	√ (Slot 2 and 3 support only)	√	√	√	√
SIC-8AS	√	√	√	√	√
SIC-16AS	√	√	√	√	√
SIC-1AM	√ (Slot 2 and 3 support only)	√	√	√	√
SIC-1BS	√	√	√	√	√
SIC-1FXS	√	√	√	√	√

SIC卡槽支持SIC卡受限，只有特定槽位支持以太网总线接口的接口卡。
官方网站资料：

[http://www.h3c.com.cn/Service/Document_Center/Routers/Catalog/MSR/MSR_50/Installation/Installation_Manual/H3C_MSR_JKMK\(V1.09\)/201303/778699_30005_0.htm#_Toc351016683](http://www.h3c.com.cn/Service/Document_Center/Routers/Catalog/MSR/MSR_50/Installation/Installation_Manual/H3C_MSR_JKMK(V1.09)/201303/778699_30005_0.htm#_Toc351016683)

MSR G2 : 乱序与丢包

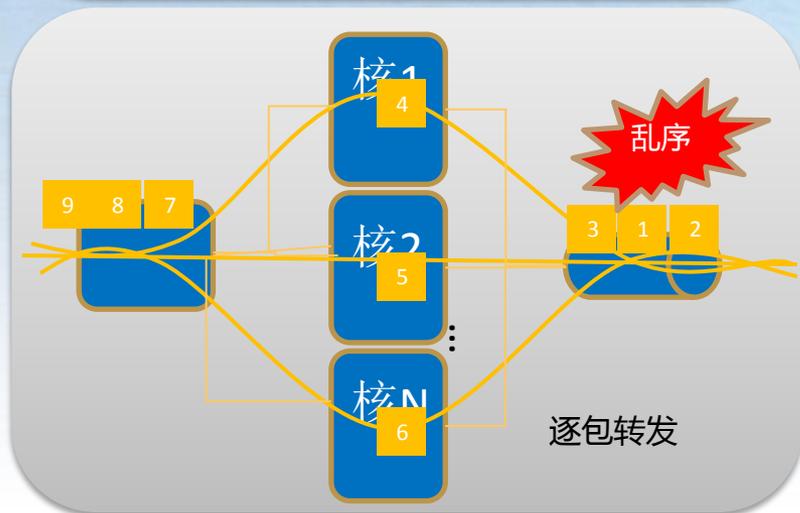
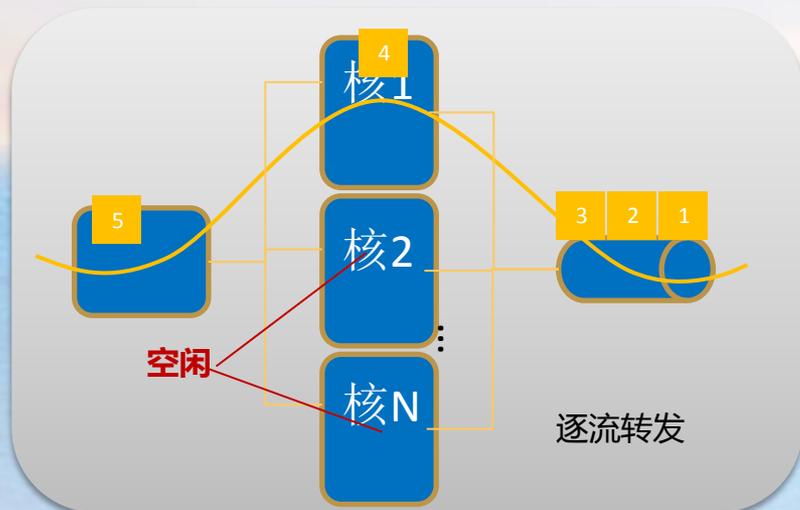


表1-1 配置流分类策略

操作	命令	说明
进入系统视图	system-view	-
配置流分类策略	forwarding policy { per-flow per-packet }	缺省情况下, 采用基于流处理的流分类策略



说明

当流分类策略配置为基于报文处理时, 同一条流的报文会被发送到不同的CPU进行处理, 这样无法保证报文的处理顺序。当启动某些业务时, 该业务可能无法处理在不同的CPU的同一条流的报文而将报文丢弃。

MSR G2通过两种方式来分配报文：逐流和逐包方式

- **逐流**, 将相同IP 五元组的报文分配到同一个CPU核处理, 难以将数据流均匀的分配到各个核, 无法充分发挥多核的能力;
- **逐包**, 将报文逐个按顺序分配到各个核进行转发。由于MSR G2没有实现内部的保序算法, 无法保证报文的顺序, 导致报文乱序, 乱序会导致业务丢弃报文, 从而造成网络吞吐量下降、视频马赛克、金融交易延时或者失败等严重问题。

保序是路由器的基本要求, MSR G2在逐报转发模式下会乱序

MSR G2 : 多业务不足

		MSR G2	AR G3
安全	基于域防火墙	X	√
	IPS/IDS	X	√
	URL过滤	X	√
语音	语音邮箱	X	√
	多方语音会议	X	√
	语音分支保活	X	√
WLAN	AP controller	X	√
WWAN	3G	√	√
	LTE	X	√

MSR G2特性缺失

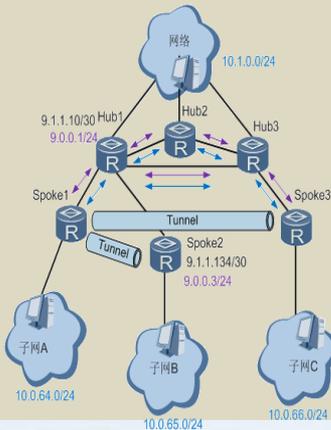
- MSR G2不支持IPS、URL过滤、语音信箱、多方会议等诸多特性；
- MSR G1支持的DVPN, SSL VPN , DAR , 内置AP等特性, MSR G2目前也无法支持；
- 即使成熟的特性, MSR G2也无法支持新的技术规范。比如IPSec VPN不支持IKE v2。

MSR G2安全, 语音, 无线, LTE等特性不足, 不满足企业多业务承载应用需求

MSR: DSVPN解决方案不通用

据说~

H3CMSR和SR系列路由器产品均支持动态VPN方案，而华为只有AR G3支持DSVPN，NE系列不支持，无法提供完整的解决方案；



实际情况

1. 华为不仅AR支持DSVPN，NE16EX系列也支持DSVPN，同样信息有误。
2. 华为DSVPN遵从标准协议NHRP(RFC2332)，能够与其他厂商设备互通；H3C却采用私有协议VAM，应用案例极少；

H3C: ([官方介绍链接](#))

VAM协议是DVPN方案的主要协议，负责收集、维护、分发公网地址等信息，转发的数据报文通过路由协议得到其私网下一跳，通过VAM协议查询到私网封装，最后交给已建立起的安全隧道发送到目的端用户。

华为：

DSVPN依赖于NHRP (Next Hop Resolution Protocol) 地址解析协议，NHRP在RFC 2332中定义，

IP的世界是标准开放的，H3C不成熟的私有协议，谁敢用？

AR路由器与H3C竞争一指禅

可靠性不足

- MSR5600只能提供单转发引擎，存在单点故障，可靠性差
- MSR G2不支持模块热插拔

技术不成熟

- MSR G2的SIC槽位有限制，以太接口只能在2、4槽位使用
- 多核CPU技术不到位，存在逐包转发乱序问题
- 部分软件特性不丰富，不支持智能策略路由（SRP）、不支持AC功能、无法提供基于标准NHRP协议的动态智能VPN(DSVPN)解决方案。

AR G3与ISR G2性能对比

AR G3同等系列性能是思科3~10倍!

AR3260 : 5~40Mpps



Cisco 3945/3945E : 1~3Mpps



AR2240 : 5~20Mpps



Cisco 3925/3925E : 800K~2Mpps



AR2220 : 2.5Mpps



Cisco 2900系列 : 300~600Kpps



AR1200系列 : 450K~1.5Mpps



Cisco 1900系列 : 290K~330Kpps



AR150/200系列 : 300~350Kpps



Cisco 800系列 : 50~100Kpps

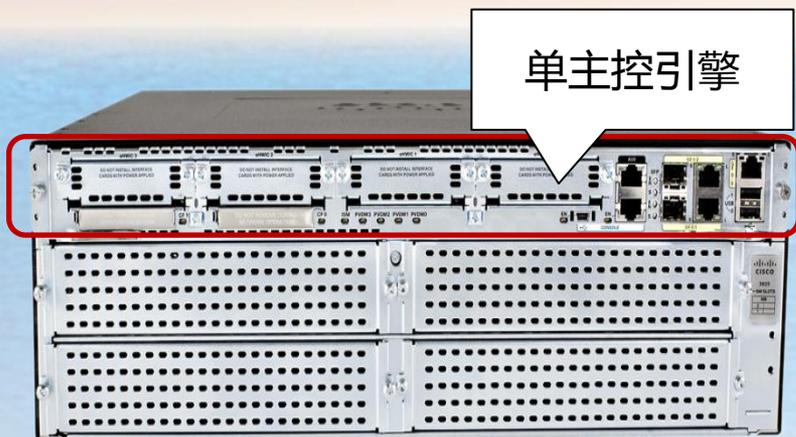


AR G3

ISR G2

ISR G2 : 无法支持主控板冗余

单主控引擎



- Designed to address customer business requirements, the Cisco 3900 Series with the modular architecture offers increased capacity and performance as your network needs grow.
- The Cisco Services Performance Engine (SPE) modular motherboard enables upgrades to processing capability in the future.
- Dual integrated power supplies provide power redundancy; you can also configure them to provide additional Cisco ePoE power to endpoints.

业界现状：

	Cisco ISR G2	Juniper SRX	H3C MSR G2	Huawei i AR G3
双主控	不支持	支持	支持	支持

- ISR G2结构上没有预留双主控的插槽，没有支持双主控的能力
- ISR G2只支持主控板现场可更换，用于后续升级整机性能，但是在**冗余可靠性方面没有考虑**，更换主控必须关机断电，中断业务

Cisco3900 ISR作为中高端的接入路由器，却无双主控设计，严重影响系统可靠性

AR路由器与Cisco竞争一指禅

产品落后、性能不足

- ISR G1（1800、2800）产品落后。该系列产品除了中国地区，在全球其他区域已经终止服务。
- ISR G2性能不足，AR G3同档次产品的性能是思科的3~10倍。ISR无法适应大业务、云时代对网络设备高性能的要求。
- 维护复杂，路由控制和交换控制是两套不同的命令风格。

技术封锁，固步自封

- 思科使用大量的私有协议，和其他厂商互通性差。

商务偏高

- 思科设备商务偏高，维护费用不菲。

AR G3与锐捷RSR性能对比

AR3260 : 5~40Mpps



AR2240 : 5~20Mpps



AR2220 : 2.5Mpps



AR1200系列 : 450K~1.5Mpps



AR150/200系列 : 300~350Kpps



AR G3

RG-RSR50E-80: 4.5Mpps~24Mpps



RG-RSR50 : 4.5M pps



RG-RSR30-44 : 2~4.5Mpps



RG-RSR20-04E:1Mpps



RG-RSR10-02:260Kpps



RG-RSR

AR G3 VS 锐捷 RSR “一指禅”

高性能

- 锐捷转发性能较低，AR G3同档次产品的性能是锐捷的2倍以上。锐捷无法适应大业务、云时代对网络设备高性能的要求。

支持多种VPN

- 锐捷不支持DSVPN，SSL VPN等。部分款型主机不支持IPSec，需额外配置硬件板卡

全系列板卡支持热拔插，无卡槽限制

- AR G3全系列支持；锐捷仅SIC卡（小卡）支持热插拔，而且比较死板的槽位限制。

All-In-One

- 锐捷不支持WIFI AC/AP功能，对语音功能只是很简单支持。

AR G3与迈普MP性能对比

AR3260 : 5~40Mpps



AR2240 : 5~20Mpps



AR2220 : 2.5Mpps



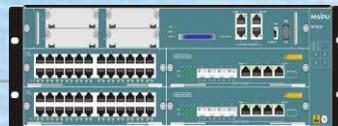
AR1200系列 : 450K~1.5Mpps



AR150/200系列 : 300~350Kpps



AR G3



MP3840:1Mpps



MP2900: 1Mpps/2Mpps



MP2800 : 160Kpps~600Kpps



MP1800:100Kpps

RG-RSR

AR G3 VS 迈普MP一指禅

多核处理器，控制转发分离

➤MP全系列路由器均为单核处理器，转发性能差，AR G3同档次产品的性能是锐捷的3~15倍以上。迈普无法保证高负荷下业务的可靠性以及主机的可管理性

板卡热拔插及槽位限制

➤迈普主机对板卡类型的限制：迈普各款型对板卡的支持有很多限制，部分款型各槽位对板卡有限制

丰富的VPN特性

➤迈普不支持SSL VPN及DSVPN。

All-In-One

➤ 迈普不支持无线AC，防火墙功能，对语音功能只是很简单支持。

AR主要竞争优势点总结

主要竞争点	华为	华三	Cisco	锐捷	迈普
领先架构：多核CPU和交换网架构	Y	Y	Y	N	N
高性能：达40Mpps	Y	Y	PY	N	N
可靠性：双主控、热插拔、BFD等	Y	PY	N	N	N
定制化开发能力	Y	N	N	N	N
国密算法---金融、政府	Y	N	N	Y	Y
随机AC---商业	Y	N	N	N	N
空管特性---交通	Y	Y	Y	N	N
DSVPN---大企业、政府	Y	Y	Y	N	N
LTE---金融、政府、交通	Y	PY	Y	N	N
IPS/IDS	Y	N	Y	N	N
多设备融合：路由器/交换机 /VPN/FW/PBX/IAD	Y	PY	Y	N	N
工业及物联网	Y	N	Y	N	N

目录

1

AR G3典型方案场景和产品介绍

2

AR G3与友商产品竞争分析

3

AR G3产品成功故事

中国建设银行广东分行项目

客户需求

- 随着建行广东分行银行业务的快速发展，对网络系统提出更高的要求。在办公网点，需要更加经济和简洁的网络接入方式，为离行网点和办公网点提供更安全、更经济的网络设备

解决方案

- 离行网点使用AR1220路由器，通过3G技术实现高速无线接入和备份功能。办公网点使用高密度以太接口的AR2202-48FE，简化网络结构，降低网络部署成本
- 离行网点使用3G备份技术，提高网络可靠性。办公网点使用双设备，双上行方案，实现设备级的可靠备份

实现价值

- 快速的链路切换技术，提升了离行网点的业务可靠性
- 路由交换一体化解决方案，减少了办公网点接入设备数量，为客户节省了办公网点网络部署和维护成本



苏州移动IP多业务统一解决方案

客户需求

- 苏州移动为了更好的向本地客户统一提供多样性多媒体服务，需要使用一体化集成网关满足客户对于IP的一体化需求，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

- 华为AR G3路由器融合了嵌入式语音服务，高速因特网接入，WiFi/3G/4G无线接入，其提供的丰富接口和零接触的操作维护方案使网络的设计和维护变得简单
- 通过部署OSP (Open Service Platform) 板卡，由第三方或客户基于自身应用进行深度定制，满足不同客户的独特需求

实现价值

- 设备融合语音，因特网，VPN和安全服务，更方便发展业务
- 华为设备和现有厂家接入、无线设备有良好的兼容性，可以节省大量对接测试以及适配开发工作



中石化广东公司加油站AR项目

客户需求

- 随着加油站业务的扩大和丰富，中石化广东公司将各个油站的OA、营帐、监控等业务进行带宽升级，由当前的2M提升至10M，而现网的出口设备TP-LINK小路由器已经不能达到业务要求，成为网络瓶颈。

解决方案

- 2200台AR1220路由器覆盖全省加油站，AR1220采用多核分布式处理，强大的多业务处理能力，集数据、语音、安全、路由、交换和VPN等功能于一体，具有丰富接口，是电信级可靠性的新一代业务路由设备。

实现价值

- 项目实施效果良好，AR1220优异的转发能力和强大的多业务处理能力很好地满足了客户预期，并为今后更多业务接入能力预留足够容量。



北京巴士在线-智能移动分支

客户需求

为给乘客提供更好的服务，北京巴士需要在巴士上建Wi-Fi网络：

- 网络有效覆盖和高并发用户安全接入；
- 设备具备开放平台，可实现多媒体等终端接入；
- 网络具备高可靠性，易运维。

解决方案

- 华为AR511提供双频高速Wi-Fi，支持Portal、APP等认证接入，并提供上网行为管理、Anti-DDOS安全防护等功能；提供高带宽3G/4G链路，通过VPN连接到DC总部，保障网络安全
- AR511内置安卓平台，用户可进行二次应用开发；外置多路音频/视频输出接口，满足客户多媒体接入需求。
- AR511具备工业级防水、防震、防尘性能，-40~70°C宽温工作；支持U盘开局、eSight网管，实现设备快速部署和统一管理；

实现价值

- AR511为乘客提供高带宽、高可靠性的3G/4G网络接入网络体验
- 设备All-In-One解决方案，降低网络复杂性、节省了客户投资
- 设备集成安卓平台、多媒体输出接口，实现客户更多的商业价值



怎样获得售前支撑



enterprise_channel@huawei.com



合作伙伴/客户

Country	Company Name
Product	Project Name
Contact Person	Phone
Email Address	
Question Description	

华为渠道经理
华为总代接口人



Call Center



合作伙伴/客户

400-822-9999



7*24小时开通 Email和电话售前支撑:

- 加入华为，成为合作伙伴
- 产品和解决方案咨询
- 售前相关问题
- ...



AR G3专家团
(QQ群号: 216523036)



华为路由器分销售前支持
(微信号: Huawei_Routers)

A large fleet of sailboats is sailing on the ocean under a bright, hazy sky at sunset. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow. The water is a deep blue, and the sailboats are scattered across the scene, their white sails catching the light. The overall atmosphere is peaceful and celebratory.

Thank You!