



华为远程会诊解决方案

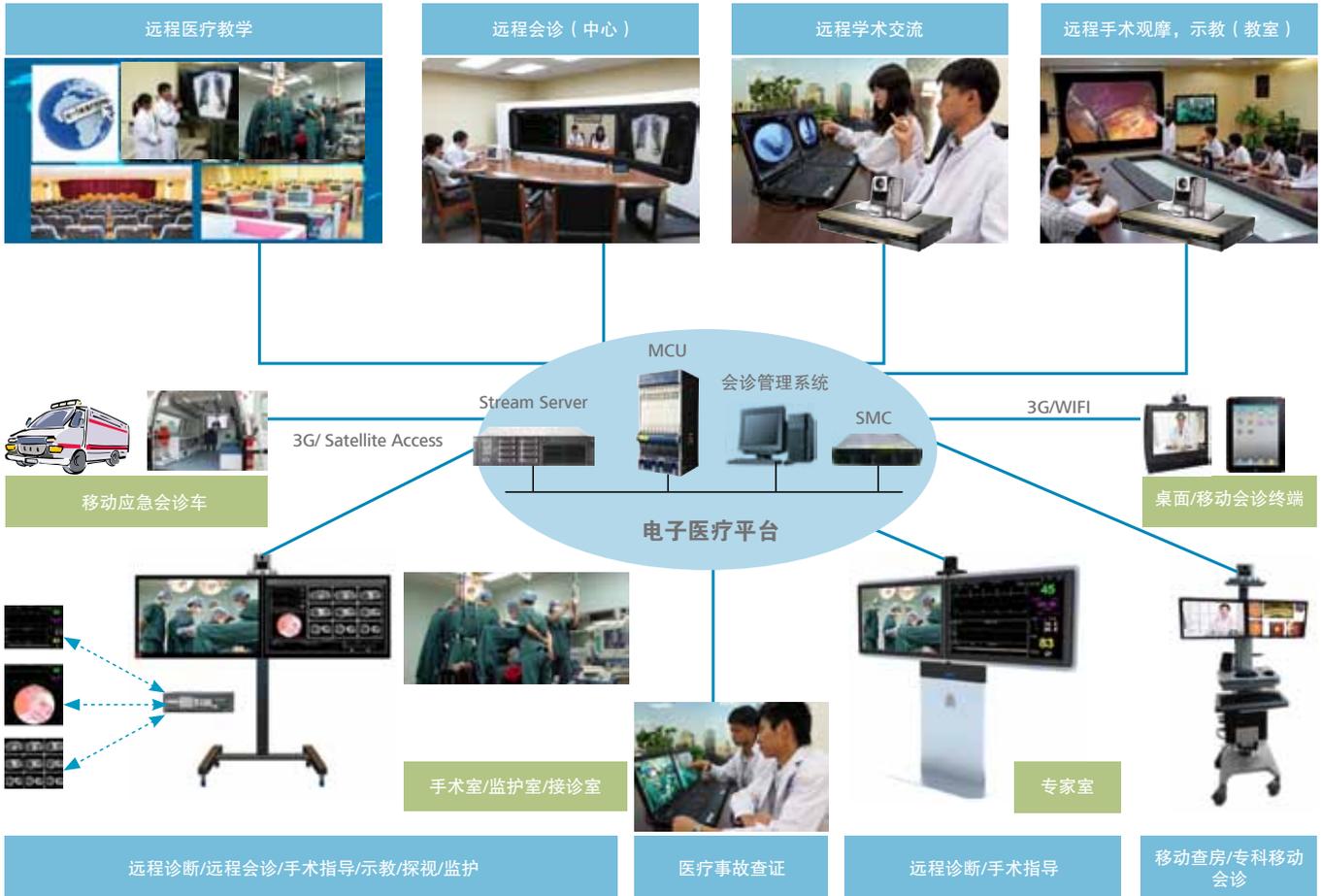


华为企业业务 悉您所需 为您所用



华为远程会诊方案简介

华为远程会诊在华为智真系统基础上，紧密结合超高清医疗影像传送、方便移动、专业医疗仪器对接等需求，提供远程会诊和手术示教等应用解决方案。

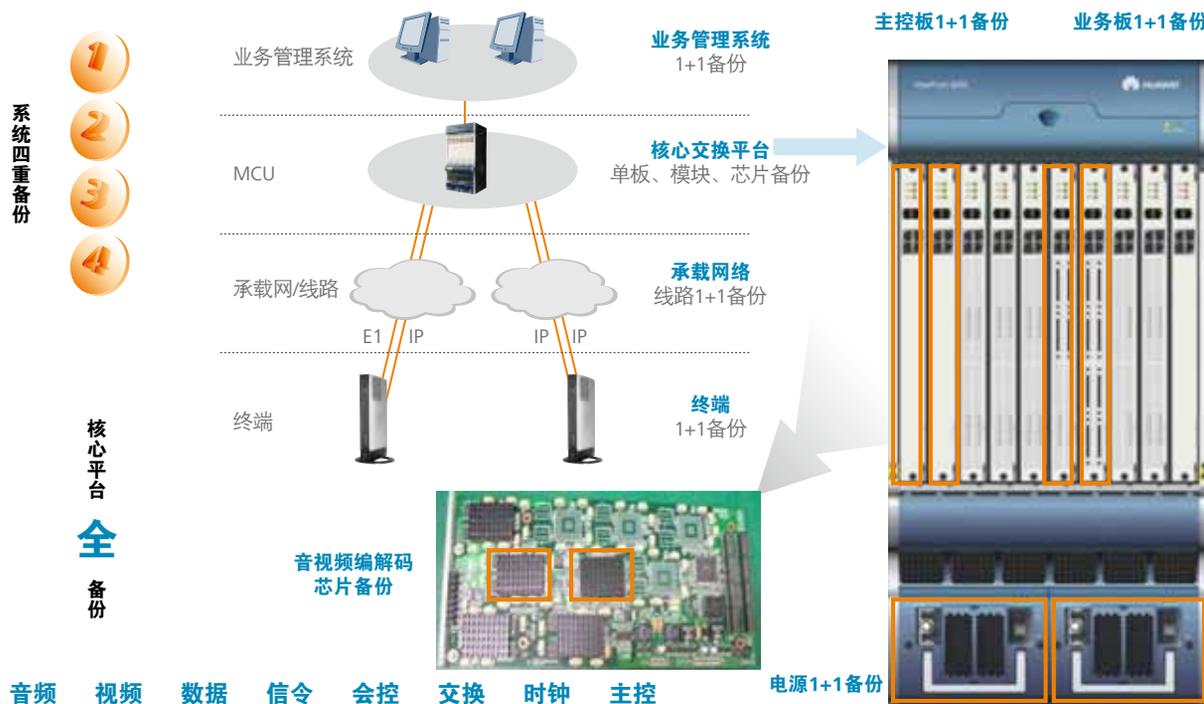


- 华为远程会诊解决方案覆盖远程医疗相关需求场景，包括：远程会诊，手术示教，远程医疗教学，远程接诊辅导，远程探视，ICU重症病房或新生儿监护，移动查房，移动会诊车等应用服务。
- 提供业界领先成熟方案，实现真正意义的远程会诊：华为业界领先的视音频技术，高清晰的智真远程沟通效果以及病人所有相关医疗数据的无损清晰呈现，成为替代传统和当前业界远程会诊方案的必然趋势，为病人带来真正亲临现场的会诊效果。
- 智真系列化医疗应用方案：为手术室，接诊室，专家室，会诊中心，查房等提供了系列化的智真应用产品，保障真人大小高清沟通效果。
- 端到端解决方案：华为以客户为中心，为客户提供端到端解决方案，实现一站式交付，从多媒体培训教室，会诊中心等会诊室的建设，到网络，设备和业务平台都提供了全面专业的方案。

华为远程会诊解决方案特点

端到端解决方案7×24稳定性，保障医疗过程安全稳定

稳定是华为产品技术核心之一，也是华为对医疗理解最深刻的地方。如果没有稳定的系统，在进行远程手术/抢救指导情况下系统中断，专家掉线，将会带来无法挽救生命的后果，华为则为客户系统提供了可靠的保障。



1080P极致高清双流，高临场感远程会诊和手术观摩，并支持3M,5M影像数据的无损传送和呈现

目前在视讯会议行业里只有华为领先支持到1080P 30的H239双流，主辅流的高清晰传送，会诊室，手术室全景（主流）的高清晰发送以及医疗数据（辅流）的清晰毫发无损的呈现，打破了传统远程会诊等的非实时、非清晰的混沌状态，为远程医学带来了革命性的改变，进入高清极致新时代。

同时结合华为智真等高端打造，采用真人大小的还原远端图像的技术，能更准确的获取到病人的神态，气色等信息，为远程诊断等提供全面准确的信息；高清晰的手术过程的实时编解码，使在手术室外场所能观看到跟主刀医生看到相同效果的整个过程。

对超过1080P以上的3M,5M等超高清影像，提供了专门的解决方案，为远程专家提供了全面，准确的信息，从而为专家做出准确的指导和诊断提供技术保障，防止因数据不够清晰引起的误判，误诊。

在病人接入点完成实现汇聚病人所有医疗数据，便捷共享给各与会会诊专家

华为智真远程会诊系统独有的医疗数据采集系统，实现了对病人的所有历史静态检查数据（电子病历，CT，影像，检查报告……）和实时的动态检查图像信息（多参数监护仪，B超，窥镜检查或窥镜手术……）的轻松汇聚接入，传送共享到各会诊专家。即使在申请方与援助方医疗信息系统孤立，不联通情况下也能自如远程会诊，充分解决跨系统医院之间的会诊等业务的开展。

医疗采集器的强大接入性，支持与医疗所有信息系统（HIS/PACS/LIS等）的对接，以及支持GE,迈瑞,奥林巴斯,西门子,卡尔史托斯等主流厂家医疗设备的接入

采用标准接口实现以及独有的特殊的视频自适应处理技术，支持接入复合视频、分量、VGA、DVI-I、HDMI、SDI/HD-SDI等各种医疗设备接口，实现对医疗信息系统工作站、术野摄像机、内镜、B超、病人监护仪以及各种医疗仪器数据信息的汇聚采集。

与医院会诊 workflow 深度集成 – 统一业务管理平台，与医疗信息相关厂家系统深度合作

华为智真远程会诊解决方案自成一体的系统提供了高端优质的服务，同时秉承开放，open 的态度，和标准化的实现理念，提供统一对接平台，较好的实现了跟医疗行业主流相关厂家的深度合作，为客户提供完整融合的方案。

华为超强的网络适应性和抗丢包能力

华为远程会诊解决方案端到端设备采用华为公司专有的VideoIntensifier、ViewProcess 技术，配合最新的H.264 编码技术，大大提高了图像压缩比，在同样带宽下，可向用户提供更逼真、更清晰、更流畅的画面。同时具备很好的网络设备兼容性和网络质量的适应性，从而保障图像、音频在各种恶劣网络条件下达到最优效果，相比国际标准和没有超强纠错技术业界产品相比有更优异的表现。

产品系列介绍

智真高级远程会诊中心



华为智真高级远程会诊中心支持1080P@50/60，真人大小、眼对眼、图像拼接、听声辩位，享受真实自然的面对面沟通体验，能实现神态，舌象全面观察。

融合影像医疗屏和医疗PC，实现综合科室的清晰无损会诊（含影像）和实时动态视频（如窥镜检查/手术，心电监测）检查过程的真实还原。满足相关科室专家对病人进行集体诊断治疗。

远程医疗培训教室



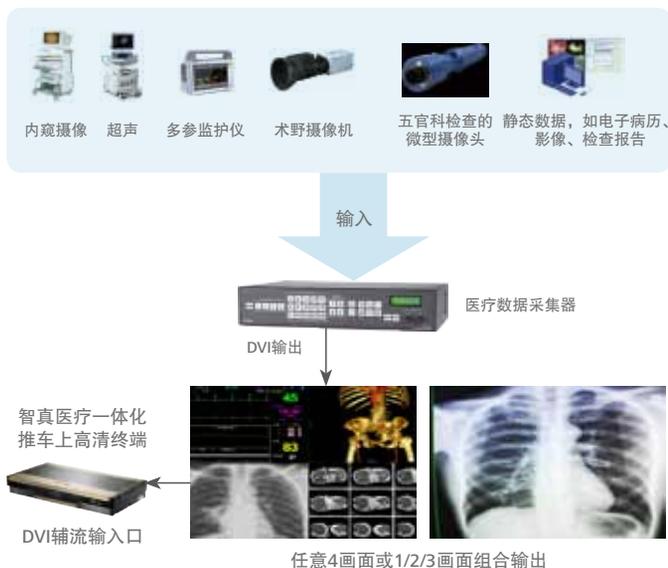
华为远程医疗培训教室包含高清摄像机、高清显示屏等高端配置。教室支持在线医疗培训教学、手术观摩，并支持手术过程和教学过程的录制，通过远程会诊，手术示教，医疗教学等多种方式实现上级对下级医院的辅导和培养，提高医院整体医疗水平。

智真远程专家会诊室



华为智真远程专家会诊室在华为高清智真基础上融合了医疗屏和医疗工作站，充分满足专家和病人之间的诊断交流及专家与专家之间的医疗学术讨论需求。

医疗数据采集器



特性:

多画面——支持4画面，四个输入源可同时显示在一台显示设备，子画面视频源可以任意切换。

输入——支持19路医疗数据信号输入，4个完全可配置的视频输入接口，支持RGB，HDTV，S-video视频信号，复合信号，HD-SDI,DVI等视频信号的输入，支持1080P。

输出——支持1路DVI和1路RGB。

图像控制——图像控制，使您可以调整为每个窗口的大小，位置，亮度，对比度，色彩，色调，细节和变焦。

智真手术室一体化推车



特性:

CENTRIS®虚拟轴紧凑倾斜调节技术

调节使用Centris指尖轻触倾斜技术轻松调整观看视角。调节后屏幕自动定位，直至再次调节。

可伸缩式高度调节

内置手轮，无需工具即可进行可伸缩式高度调节，调节范围为120cm到180cm

屏幕垂直/水平放置

屏幕可选择水平或者垂直放置，更多安装和观看空间

紧凑设计底座

优化设计，也使用与走廊和角落位置

可锁定式后轮

增强整体稳定性

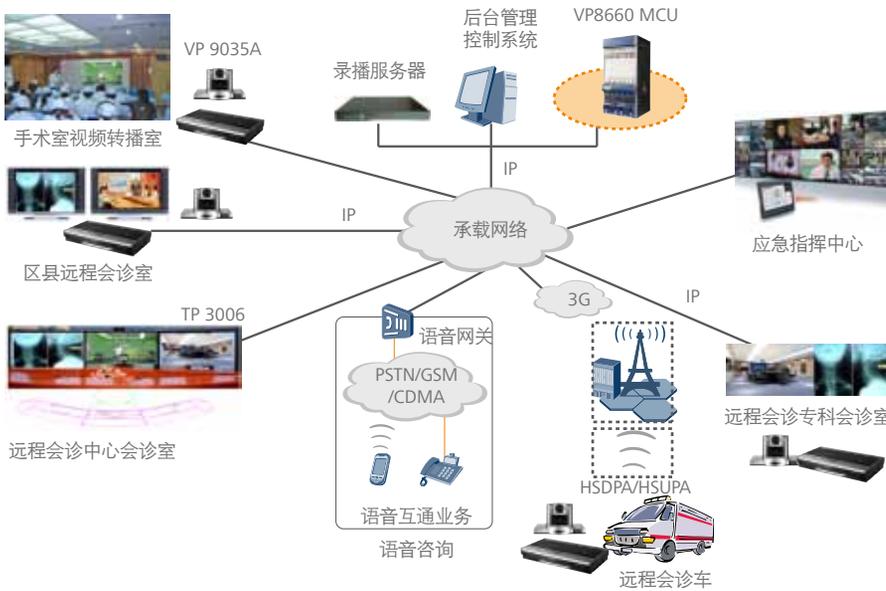
承重

90.0kg

案例分享

在国内，北三医院，郑州大学第一附属医院，吉林市中心医院，河南省人民医院等都应用了华为智真远程会诊系统，海外也有多个国家卫生部引进建设了华为智真远程会诊解决方案，在医疗行业得到广泛的应用。

河南移动转售郑大一附院远程会诊解决方案



需求和挑战

- 对于高难度手术需高清晰图像辅助，手术图像真实还原
- 远程专家会诊室实时交流需要
- 内部培训，医疗研讨使用

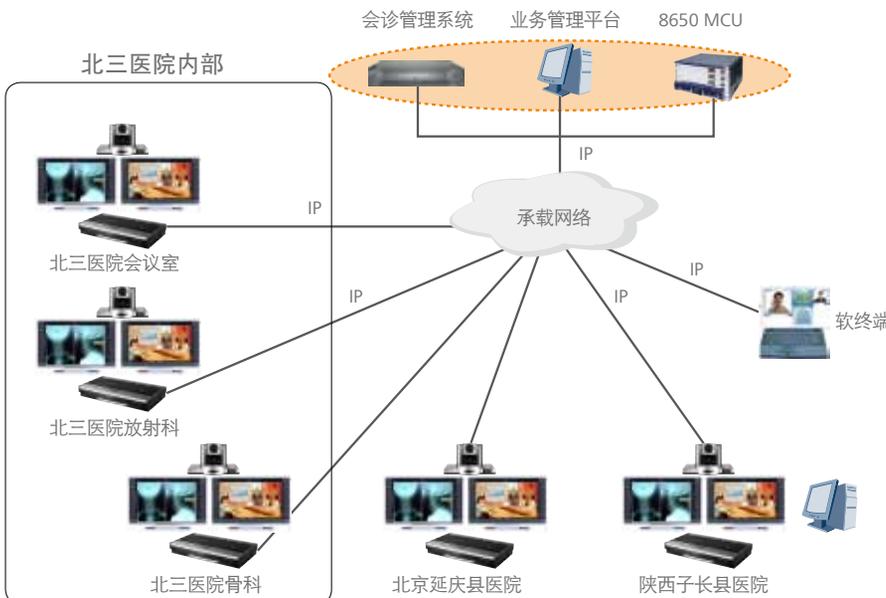
策略和方案

- 与河南移动合作共同引导客户，组织公司医疗方案参观，智真体验等活动，树立产品优势
- 覆盖全省智真、高清组网(120台)，可提供远程医疗，手术图像高清传送

客户利益

- 河南郑一大：远程会诊；手术协助；内部培训和医疗讨论
- 河南移动：树立医疗行业样板点，提供了差异化解决方案，捆绑线路租赁等业务收入提升

北京大学第三医院远程会诊，远程医疗教学方案



需求和挑战

- 远程会诊过程需要同步传送病人CT等影像
- 远程专家实时交流需要
- 内部培训，医疗研讨使用

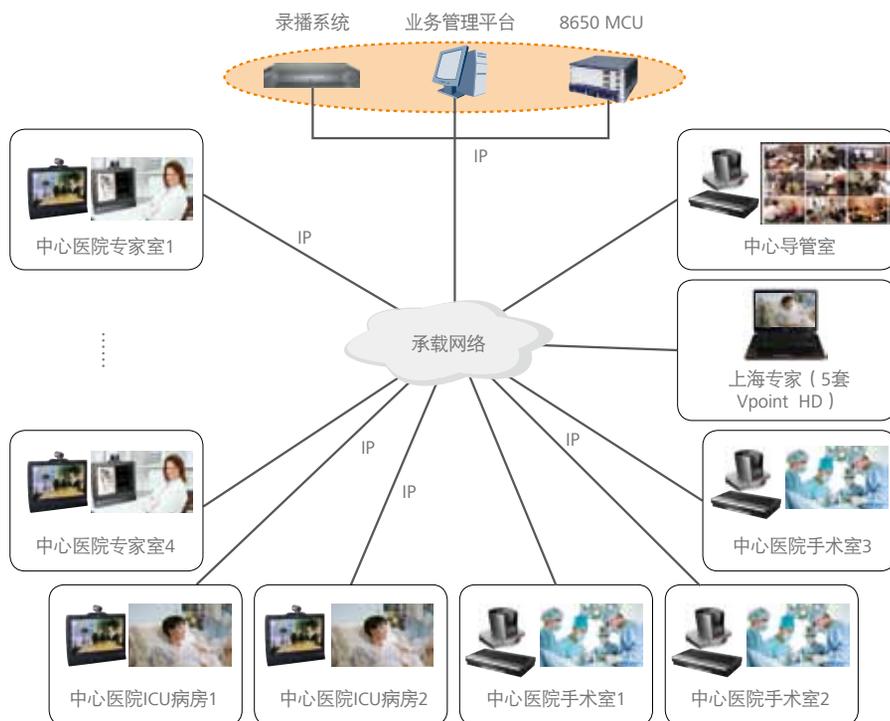
策略和方案

- 建立了包括北三医院内部3个高清远程会诊室以及北京延庆县医院和陕西子长县医院的5个会诊点组网，有力支撑北三医院内部相关科室之间的会诊和与关联医院的互联

客户利益

- 专科（放射科，骨科）之间的远程会诊，远程辅导，院内相关科室的“远程”会诊
- 远程医疗教学，探讨

吉林市中心医院远程会诊，远程医疗教学方案



需求和挑战

- 上海和吉林两地专家远程会诊
- 重症监护室远程监护
- 手术示教，手术直播

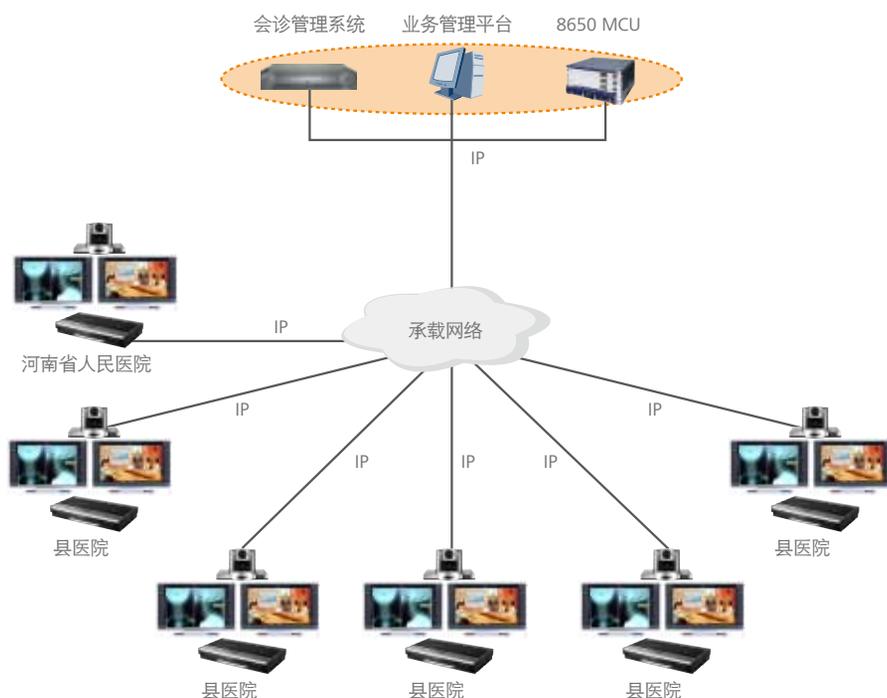
策略和方案

- 利用吉林中心医院现有IP网络，在中心医院建立4个专家室（VP9050）、2个重症监护、3个手术室以及一个导管室
- 上海的5个专科专家通过PC软终端接入，进行远程会诊讨论

客户利益

- 远程会诊、学术探讨
- 远程手术直播、点播、手术教学
- 重症监护室的远程监护

河南省人民医院远程会诊系统



需求和挑战

- 远程会诊，会诊过程需要同步传送病人相关数据
- 人民医院专家对下级医院进行会诊指导
- 医疗研讨使用

策略和方案

- 建立省人民医院以及五个县级医院的远程会诊系统，使得下级医院能够共享更好的医疗资源，提升下级医院的整体医疗水平

客户利益

- 中心医院对下级县医院远程会诊，远程辅导，提升下级医院整体医疗水平



版权所有 © 华为技术有限公司 2011。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

、HUAWEI、华为、是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文当信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

华为技术有限公司

深圳市龙岗区坂田华为基地

电话: (0755) 28780808

邮编: 518129

版本号: M3-142189999-20120817-C-2.0

enterprise.huawei.com