

作者：康茁 00111437

HUAWEI ENTERPRISE ICT SOLUTIONS **A BETTER WAY**

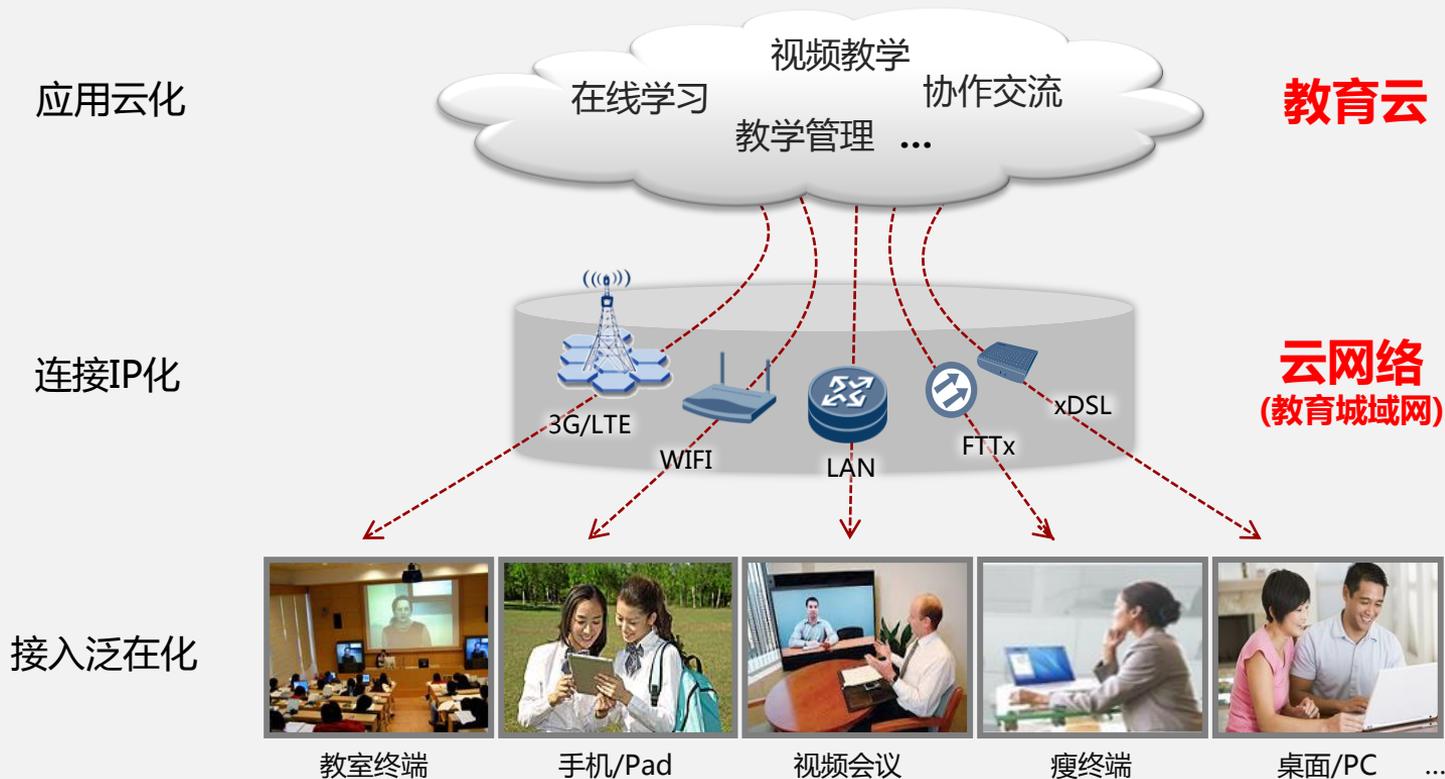
# 华为基础教育信息化 区域教育云解决方案

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

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



# 构建区域智慧教育ICT基础环境



# 区域教育云：资源充分整合、业务灵活扩展、管理便捷高效



## 整合

- 教育资源集中建设，充分共享，避免分散重复建设
- 统一管理软件，虚实共管，软硬共管

## 弹性

- 虚拟云网络一虚多、多虚一，资源按需调整扩容
- 百万级服务器集群，计算、存储、网络灵活匹配

## 高效

- 分层分级、全网全局统一管理，学校免维护
- 模块化机房缩短建设周期：从6个月到2个月

# 广州教育云: 教育资源共享实现教育均衡发展

## 客户需求

- 消除地区教育不均衡现象
- 提高教育资源利用率
- 发展数字教育, 提高教育服务能力



## 华为解决方案

- 瘦客户机替代传统PC为巨大的PC机投资减负
- 数据共享平台, 信息资源总量达80TB
- 教育城域网络, 在校园办公楼, 各学院办公楼随时随地接入桌面

## 成就客户

- 通过云计算的弹性计算动态分配资源能力大幅提高资源利用率
- 通过数字化的教育内容和多样的接入终端实现教育资源的随时随地访问
- 降低IT系统的投资、延长IT设备的生命周期

# 教育云数据中心：可靠、高效、绿色



## 可靠

- 支持分布式+云数据中心
- 开放的应用程序接口
- 拥有端到端的全产品系列

## 高效

- 综合性能业界领先的自研云操作系统 FusionSphere
- 业界最大的虚拟机统一管理能力(**10万**虚拟机)
- 多厂家云操作系统统一管理(华为GalaX, Vmware & Citrix)

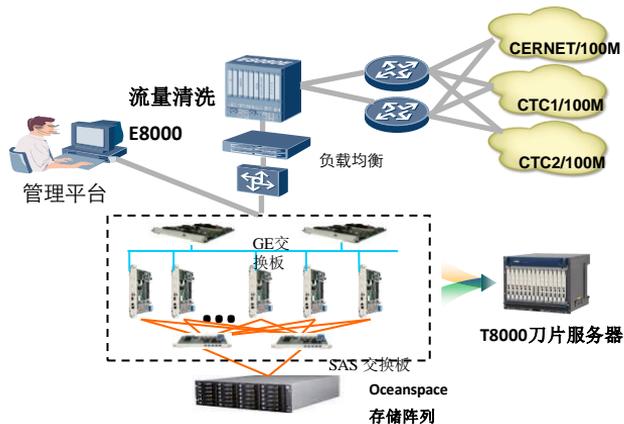
## 绿色

- L1 & L2联动节省**40%**功耗
- 云操作系统GalaX提升IT资源利用率**40%**
- PUE 从2.5~3.0下降至1.3~1.6

# 上海教育科研网数据中心

## 客户需求

- 上海教科网承担着上海教委整个信息化建设的核心应用系统，主要应用有论文盲审，职称查询，上机考试，邮件系统，科研发展管理系统等，需要建立一个能够承载目前应用的、高安全、便于扩展的数据中心



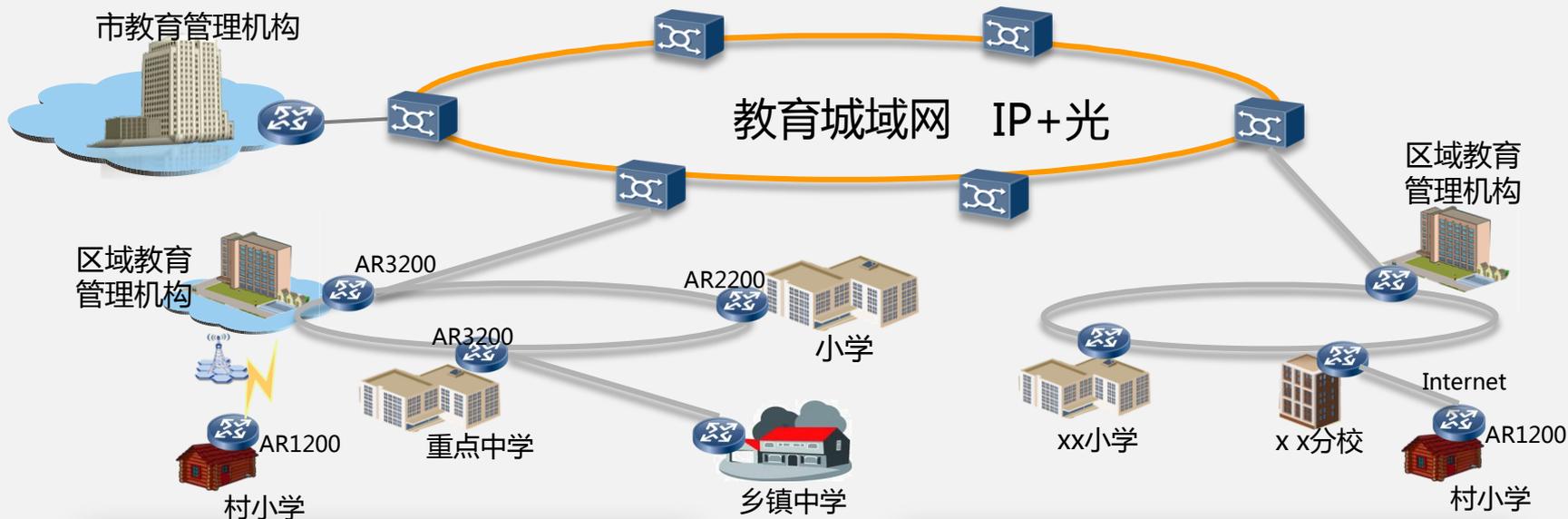
## 华为解决方案

- 网数据中心前端部署高端流量清洗设备E8000，在过滤来自网络的DDos攻击流量的同时，6G的吞吐量有效保障业务的性能
- 数据中心后端部署电信级 Tecal T8000刀片和 Oceanspace V1800存储阵列，所有数据统一存储，方便后期容灾建设

## 成就客户

- 保障了业务的连续性和可靠性
- 整体解决方案简化了管理，方便了业务的扩展

# 云网络：区域教育城域网高可靠、高性能、易扩展



## 方案组成

- 区域教育网两层结构
- 学校连接到区教育网络
- 乡镇学校通过WAN连接到区教育网络
- 村校通过AR无线/Internet连接到教育管理机构

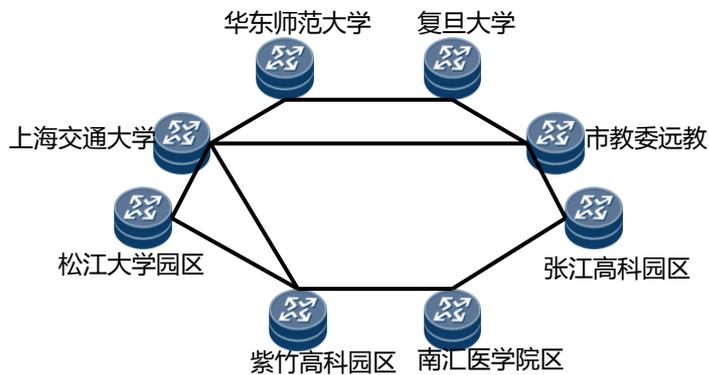
## 方案优势

- 两层网络降低故障点
- 教育管理机构, 与所有学校网络连通
- 偏远区域, 通过AR上行3G功能实现通信
- 整个组网灵活, 易部署

# 上海市教育骨干网

## 客户需求

- 原上海科教网和“校校通”网络整合升级，为了满足日益增长的远程教学、多媒体网络教室、会议电视等多种应用的需要，核心节点需全面支持十万兆、IPv4、IPv6、MPLS 协议



## 华为解决方案

- 核心骨干采用全业务路由器NE40E，保证网络出口路由器之间的10G链路连接，预留100G演进能力
- 兼顾各类教育单位网络的连接，根据网络规模和实际需求，部署相应的1G/10G/100G端口。
- 支持完善的QoS策略，以保证网络服务质量

## 成就客户

- 打造高性能、高可靠的IPv4/IPv6骨干网，同时满足未来业务扩展和增值的需求全面支持万兆、IPv4和IPv6、MPLS VPN协议，为上海各类各级教育单位提供更好的网络平台

# 全系列可扩展和高可靠的IT产品





## 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.