

《云计算技术人才培养方案》

推荐课程	《云计算技术培训》	推荐讲师	
授课对象	行业客户经理、行业支撑经理	课时	20天/期（共1期）
推荐理由	课程收益： <ul style="list-style-type: none">➢ 了解云计算的原理➢ 了解云计算对技术和产业的影响➢ 了解企业在云计算领域的实践和创新 讲师优势： <ul style="list-style-type: none">➢ 从事移动互联网应用、云计算、智能信息处理、模式识别等方面的研究		

1、课程纲要

单元一：理论篇

第壹章 走进云时代

1.1 从好莱坞大片看云时代

1.1.1 《阿凡达》中的“云”概念

1.1.2 《怪物史瑞克4》幕后的云计算

1.2 为什么要进入“多云”时代

1.2.1 云时代的发展动力

1.2.2 “云”战场硝烟四起

1.2.3 iPad2 背后的“云平台”

1.3 组团来袭的“云计算”

1.3.1 云计算与物联网

1.3.2 “智慧地球”与云计算

1.3.3 云计算带给人们的好处

第贰章 云计算的前世今生

2.1 IT 牛人的预言成真

2.1.1 沃森的五台计算机论

2.1.2 麦卡锡的水电论

2.1.3 约翰·盖奇：网络就是计算机

2.1.4 盖茨与《备忘录》

2.2 云计算的横空出世

2.2.1 IT 不再重要

2.2.2 云计算的演进

2.3 计算模式史话

- 2.3.1 云计算与网格计算
 - 2.3.2 效用计算与云计算
 - 2.3.3 软件即服务与云计算
 - 2.4 云计算的基本概念
 - 2.4.1 云计算的个人定义
 - 2.4.2 云计算的非标准定义
 - 2.4.3 不是所有计算都是云计算
 - 第参章 云计算的相关理论
 - 3.1 云计算的四种模式
 - 3.1.1 公共云
 - 3.1.2 私有云
 - 3.1.3 混合云
 - 3.1.4 企业云
 - 3.2 云计算的八大特点
 - 3.2.1 超大规模
 - 3.2.2 虚拟化
 - 3.2.3 高可靠性
 - 3.2.4 通用性
 - 3.2.5 高可扩展性
 - 3.2.6 按需服务，快速获取
 - 3.2.7 低成本
 - 3.2.8 提高资源管理效率
 - 3.3 云计算的四大显著特征
 - 3.3.1 安全、可靠的数据存储中心
 - 3.3.2 对端设备配置要求低
 - 3.3.3 轻松实现不同设备间的数据与应用共享
 - 3.3.4 为我们使用网络提供无限可能
 - 3.4 云计算的七大形式
- 单元二：技术篇
- 第四章 云计算的核心技术
- 4.1 虚拟化
 - 4.1.1 虚拟化的原理
 - 4.1.2 虚拟化的优势
 - 4.1.3 虚拟化的分类
 - 4.1.4 虚拟化技术的发展动力
 - 4.2 海量数据存储
 - 4.2.1 BigTable 分布式存储系统——Google 云计算三大核心技术之一
 - 4.2.2 Chubby 分布式文件存储系统
 - 4.3 海量数据管理——分布式超大规模文件系统
 - 4.3.1 GFS 文件系统——Google 云计算三大核心技术之一
 - 4.3.2 HDFS 文件系统——Hadoop 团队提供的开源系统
 - 4.3.3 两者的比较
 - 4.4 分布式编程
 - 4.4.1 MapReduce 并行编程——Google 云计算三大核心技术之一

- 4.4.2 MapReduce 的执行流程
- 第五章 云计算的技术架构
- 5.1 云计算的体系结构
- 5.2 云计算的核心架构
 - 5.2.1 云中厂房：IaaS
 - 5.2.2 云中商厦：PaaS
 - 5.2.3 云中宾馆：SaaS
 - 5.2.4 云管理层
 - 5.2.5 核心架构示例
- 5.3 云计算的层次
 - 5.3.1 云计算的技术层次
 - 5.3.2 云计算的服务层次
 - 5.3.3 计算云的层次
- 5.4 IBM 的“蓝云”技术架构示例
- 5.5 云计算的当前架构及发展趋势
 - 5.5.1 云计算的当前架构
 - 5.5.2 基于云计算的未来动态 IT 架构
- 第六章 制约云计算发展的关键因素
- 6.1 云计算的安全
 - 6.1.1 云安全问题层出不穷
 - 6.1.2 云计算安全架构
 - 6.1.3 云安全产品
 - 6.1.4 云安全的研究成果
- 6.2 云计算的标准化
 - 6.2.1 ISO/IEC
 - 6.2.2 IEEE
 - 6.2.3 ITU - T 云计算焦点组
 - 6.2.4 分布式管理任务组
 - 6.2.5 云安全联盟
 - 6.2.6 美国国家标准技术研究所
 - 6.2.7 开放网格论坛
 - 6.2.8 网络存储工业协会
 - 6.2.9 SOA 标准工作组
 - 6.2.10 信息技术服务标准工作组
 - 6.2.11 中国通信标准化协会
 - 6.2.12 云计算专家委员会
- 6.3 云计算的商业模式
 - 6.3.1 电厂版云计算
 - 6.3.2 银行版云计算
 - 6.3.3 超市版云计算
 - 6.3.4 养鸡场版云计算
 - 6.3.5 管道天然气版云计算
- 6.4 云计算的服务模式
 - 6.4.1 SaaS 模式

- 6.4.2 PaaS 模式
- 6.4.3 IaaS 模式
- 6.5 云计算的市场应用
 - 6.5.1 云计算的应用场景
 - 6.5.2 云计算的应用领域
 - 6.5.3 云计算的影响
- 单元三：实践篇
- 第七章 云计算的实现设备——云端
 - 7.1 移动电话
 - 7.2 移动终端
 - 7.3 网络浏览器
 - 7.4 移动智能操作系统
 - 7.5 云计算模式下的网络模式
- 第八章 有代表性的国际“云计算”系统
 - 8.1 生来就做云计算的谷歌
 - 8.2 从卖书到卖云的亚马逊
 - 8.3 在云中跳舞的大象——IBM
 - 8.4 从个人系统到云端系统的微软
 - 8.5 只卖“服务”不卖“系统”的 Salesforce
 - 8.6 新浪微博的始祖-Twitter
 - 8.7 Dropbox — 一款基于云计算的备份与同步软件
 - 8.8 云计算的开源项目
 - 8.8.1 虚拟化平台项目
 - 8.8.2 开源的软件基础架构——Eucalyptus
 - 8.8.3 开源的虚拟架构引擎——Open Nebula
- 第九章 有代表性的国内“云计算”系统
 - 9.1 科研机构争建云平台
 - 9.1.1 清华大学的透明计算平台
 - 9.1.2 中科大的云平台实践
 - 9.2 电信运营商抢滩云计算
 - 9.2.1 构建电信运营商云计算数据中心
 - 9.2.2 中国移动：“大云计划”
 - 9.2.3 中国联通：“互联云”战略
 - 9.2.4 中国电信：“星云计划”
 - 9.3 “城市云儿”朵朵开
 - 9.3.1 北京：“祥云工程”
 - 9.3.2 上海：“云海计划”
 - 9.3.3 深圳：“鲲鹏计划”
 - 9.3.4 杭州：“西湖云计算”
 - 9.3.5 无锡：“太湖云谷”
 - 9.3.6 广州：“天云计划”
 - 9.3.7 重庆：“云端计划”
 - 9.3.8 成都：“商业超算中心”
- 单元四：展望篇

第十章 云计算的发展现状

10.1 云计算的产业链

10.2 云计算的应用现状

10.3 看云计算如何改变世界

10.3.1 新媒体的梦想在“云”端

10.3.2 战场上升起不散的“白云”

10.3.3 云计算引领生活新方向

10.3.4 “云办公”各就各位

10.3.5 云时代的旅游信息化

10.4 云计算最新应用实例

10.4.1 日本地震催火了云计算

10.4.2 韩国采用云计算为学生减负

第十一章 云计算的未来

11.1 云计算的最新技术

11.1.1 Facebook 的 Open Computer 项目

11.1.2 VMware 的开源 PaaS Cloud Foundry

11.2 云计算的发展未来

11.2.1 未来的发展趋势

11.2.2 驱动力

第十二章 云计算学习资源推荐