

# 大数据实训室解决方案

产品名称	大数据实训室解决方案
公司名称	武汉唯众智创科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	中国（湖北）自贸区武汉片区光谷大道62号关南福星医药园7幢3层7号
联系电话	027-87870986 15327295525

## 产品详情

### 大数据课程体系大数据实训课程体系设计依据

一、培养目标：大数据技术与应用主要培养大数据应用与工程技术领域的复合型技术人才。毕业生具有信息科学和数据科学基础知识与基本技能，掌握大数据技术所需要的计算机、网络、数据编码、数据处理等相关学科的基本理论和基本知识，熟练掌握大数据采集、存储、处理与分析、传输与应用等技术，具备大数据工程项目的系统集成能力、应用软件设计和开发能力，具有一定的大数据技术行业应用能力。毕业后能从事各行业大数据分析、处理、服务、开发和利用工作，大数据系统集成与管理维护等各方面工作。

二、培养方案：以行业需求为导向、以工程实际为背景、以工程技术为主线，构建应用型人才培养体系。

三、课程体系建设：以岗位矩阵为基础，依据能力素质模型和培养路线图，结合学院优势资源设计课程体系。

（1）产业需求、岗位矩阵、能力素质模型

（2）大数据岗位能力素质模型

大数据岗位能力素质模型

（3）课程体系建设

大数据课程体系建设

课程资源

大数据行业需求为导向、以工程实践为背景、以教学规范为标准、以能力培养为主线所构建的课程体系，共计有40门课程，其中基础课程10门、核心课程20门、实训实战课程10门，PPT 200个，视频100个，实验300个，其中实训实战课程配备不低于1000万条数据。

大数据课程资源

大数据课程资源

课程内容

课程体系以行业需求为导向，以岗位素质培养为主线，匹配院校教学规范，每门课程针对教学需求提供了丰富的教学资源，包括教程、PPT、代码、视频和实训虚拟机等内容。老师可轻松完成各门课程的备课和教学，学生基于平台可实现不受空间和时间制约的自主学习。

大数据课程内容

实战课程

除核心课程外，唯众以实际大数据应用系统为基础，以行业实际应用案例为原型设计了大数据实战课程。剖析讲解行业级大数据平台核心技术细节，指导学生一步步实现行业级应用系统设计，让所学即为所用。

一、真实原型来源——这些企业都在用大数据技术分析用户需求处理解决方案

大数据企业

二、大数据系统设计——体现支撑企业数据采集、清洗聚合、处理分析、运营决策所需的大大数据系统设计

大数据系统设计

三、课程成果展示——一个真正的大大数据系统，一个可支撑企业决策的大大数据可视化分析系统

大数据案例成果

大数据案例成果

四、实战拟真系统——以行业产品为原型，设计课程的业务模拟系统，场景还原度超高

大数据实训平台

五、课程目录——超400页的篇幅，超100课时的实验，手把手带你玩转大数据系统应用设计

大数据课程目录

大数据实训室建设方案中高职及本科在大数据建设所遇到的困难

大数据、信息安全、人工智能等新信息技术产业发展迅猛，人才极其匮乏，各个本科及职业院校纷纷开设相应的方向。但是，绝大多数院校因为师资和积累问题，在建设规划、办学特色提炼、创新教学模式落地、师资团队建设、课程体系建设、实训条件建设等方面存在困难。

## 中高职及本科在大数据建设所遇到的困难

### 大数据实训室建设方案

大数据实训教学整体解决方案，包括：大数据服务器集群、大数据实训平台、实训课程体系、行业实战课程系统、行业数据等，系统性地解决大数据实训教学的痛点问题。

### 大数据实训室建设方案

#### 【硬件系统】大数据实训一体机

大数据实训一体机基于华为机架服务器调优设计，是聚焦于大数据教育的软硬件融合产品，内置企业级虚拟化管理系统和实验实训教学信息化平台，通过软硬件结合调优提升处理能力，可实现大量学生所需的各类实验虚拟集群快速、高效、稳定的交付，支持TB级海量数据的采集、存储、处理、分析、挖掘和分析，支持班级、小组或个人所需计算和课程资源的按需分配。

### 大数据实训一体机

### 实训室空间设计及建成效果

### 大数据实训室空间设计及建成效果

#### 【软件系统】大数据教学云平台

大数据教学云平台是一个开放式的课程平台，除了唯众的课程体系之外，老师可自主开发在线课程，支持Word、PPT、PDF、视频等常见课件直接转换成在线课程，从而让老师很方便的将基础课程迁移到平台上，便于构建完整的大数据、云计算、人工智能课程体系。平台内置丰富的教学实训资源，将教学与实训完美集合，依托平台打造前沿的综合一站式实践基地。

### 大数据教学云平台

### 大数据教学云平台

#### 【软件系统】大数据项目实训平台

大数据项目实训平台集成虚拟化模版功能，内置Hadoop、Spark、TensorFlow、Caffe等主流的大数据、云计算和人工智能学习开发环境，可通过模版快速批量地为学生准备好实训环境。支持多门大数据课程同时开展实训，平台可按课程自动准备各个课程所需虚拟机，学生登录系统后可直接开展实训。

### 大数据项目实训平台

大数据项目实训平台可支撑学校开展实训周、小学期、综合课程设计等形式的项目实训教学活动，支持小组分工协作，可为每个项目小组按需分配一套虚拟服务器集群，集成Hadoop、HDFS、HBase、Hive、Spark等主流的大数据环境，可支撑多个大数据项目实训题目同时开展。

### 大数据项目实训平台

### 大数据项目实训平台

#### 【典型案例】武汉软件工程职业学院华为ICT学院|华为·唯众大数据学院

武汉软件工程职业学院华为ICT学院|华为·唯众大数据学院

武汉软件工程职业学院华为ICT学院|华为·唯众大数据学院案例

【典型案例】武汉城市职业学院大数据实训室

武汉城市职业学院大数据实训室案例

【典型案例】湖北城市建设职业学院大数据实训室

湖北城市建设职业学院大数据实训室案例

大数据项目实训教学解决方案【课程资源】大数据项目实训和课程设计课程体系

中职、高职还有本科，实训教学关键的要素都是课程资源。唯众以大数据基础课程、核心技术课程为基础，以大数据产业实际应用案例为原型，遵照院校实训教学规范，开发了一系列的项目实训、课程设计课程资源，基本满足各院校大数据实训教学需求。

大数据项目实训和课程设计课程体系

大数据教学云平台

大数据教学云平台

大数据项目实训平台

编辑

方案特点

【开放化管理的实训平台】

大数据项目实训平台是一个通用的项目实训管理系统，根据客户需求内置大数据、云计算和人工智能等实训实战课程资源，包括教案、教程、PPT、课件、微课、实训指导书、配套材料等内容。老师也可以将自己的Word、PPT、PDF、视频等实训方案或课程资源上传到平台上，基于平台开展项目实训教学。

大数据教学云平台

【实训环境全覆盖】

实训平台支持自定义镜像上传，可满足 QCOW2、QCOW2C、VDI、VMDK、IMG、TAR 等多种格式镜像上传及管理功能；支持 Windows7、Windows8、Windows10、Windows2008、Windows2012、CentOS、Redhat、Ubuntu 等主流操作系统；方便学生对同一项目在不同系统上的兼容性、稳定性、实用性进行测试实训。

大数据实训环境

【可视化界面集群部署】

可视化界面集群部署平台,集群内管理云主机,提供高可用特性；物理机与平台虚拟机在不同网段情况下互通，服务器可以连接外网情况下，云主机同样可以连接外网；拖拽式创建云主机，网段；

## 大数据平台部署

### 【在线提交实训报告】

平台集成实训文档在线阅读和实训报告的布置、提交、批量下载、评分功能。学生以小组为单位在线提交实训报告，老师可在线评分和填写评语。

## 大数据实训平台实训报告

### 【支持校外导师共同教育】

支持学校实行学生培养双导师制或企业师资入校制度，邀请企业导师来给学生上项目实训课程，特别是大数据、云计算等技术实训课程。平台支持多导师同时管理项目，每位导师都可以上传项目资料、维护学生名单和小组成员、管理项目实训虚拟机、在线批阅实训报告、发布项目通知等。