

解决方案：虚拟化实验室解决方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/231/2021_2022__E8_A7_A3_E5_86_B3_E6_96_B9_E6_c40_231421.htm

背景 随着21世纪信息技术的高速发展，高校信息化建设取得了重大突破。特别是近年来“211工程”的逐步落实，有效地推动了高校网络基础设施建设和信息系统建设。目前国内大部分高校均已部署了一定规模的网络应用，初步实现了网络办公、网络教学、网络通信等网络服务。高校信息化建设对于教学质量和科研质量的影响起着越来越大的作用。 现存问题：科研和学生项目需要高性能实验环境 高校很难统一提供大批量的服务器环境用于学生实验 高校不可能有充足的资源为每个科研项目和学生毕设项目提供独立的服务器资源，导致大部分项目要么采用PC机手工搭建项目环境，要么和其他人分享紧张的服务器资源。如果采用PC机搭建项目环境虽然可以保障项目进度，但是由于很多项目真实的应用环境是高性能的服务器环境，很可能造成有些项目提交后无法正常运行。如果和别人分享紧张的服务器资源，则可能需要经常重建项目环境或等待上机时间，很难避免对项目进度造成严重影响。 批量统一部署服务器环境成难题 在有大量的学生进行毕设项目或实验时，手工搭建大量同样配置的服务器环境是非常耗时耗力的大工程。即便是由学生自己完成配置，也会由于学生能力水平不一而无法确保项目进度，从而对教学造成很大影响。 反复搭建项目环境耗用大量精力 在一批学生实验项目结束后，学校回收服务器重新搭建不同的开发环境，要花费大量时间进行重复配置工作。 虚拟化实验室解决方案 Virtuozzo虚拟化实验

室解决方案旨在通过将现有的物理服务器虚拟分割成数十个或数百个虚拟环境（VE），利用VE的模板功能为学生和其他科研人员提供专用的服务器环境。VE具有高密度、以管理特性，VE模板技术大量节约了服务器环境部署时间，简化了实验环境的准备过程，最大程度地满足科研及教学实践对专用服务器环境的需求。方案优势充分利用现有资源，为学生提供充足的服务器环境利用Virutozzo虚拟化技术的高密度、易管理特性，充分利用学校现有的服务器资源，为大部分学生和科研项目提供足够的虚拟环境VE，满足科研和教学项目对服务器环境的需求。定制模板环境，批量部署标准化服务器环境针对大量学生集中的服务器环境需求，Virtuozzo独特的“定制模板”功能可以帮助教师和学生将已搭建的标准应用环境转成定制模板。无论是ASP、PHP还是。NET应用开发环境，只要设置成模板，就可以在服务器批量部署带有特定开发环境的虚拟服务器，极大的节约了环境部署的时间。增强对项目的监管Virtuozzo强大的管理工具可以完成对每个VE的监管。项目管理人员或指导教师可以通过这样的工具远程地监控每个VE的运行状况，随时了解项目的进展情况。实施效果提高服务器资源利用率，为学生创建专用的服务器环境；快速部署新的服务器，大量节约实验室成本和实验准备环节；方便了解项目进展，增强对科研教学项目的监管。100Test

下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com