

# 长春科技大学

随着云计算对各类组织的重要性与日俱增，长春科技大学希望确保其学生获得创建和运行云服务的技能。该大学使用 SUSE OpenStack Cloud 和 SUSE Linux Enterprise Server 来运行私有云，该私有云不仅支持学生使用的多个测试和开发环境，还支持一个主要的在线考试平台。SUSE 解决方案还节省了长春科技大学的设备占地空间，降低了设备能源消耗。



## 概述

长春科技大学 (CCUT) 始建于 1952 年，是中国吉林省的一所重点大学。该大学授予文理科、理科、法学、企业管理学、经济学和教育学本科和研究生学位，其课程设置旨在突出这些学科领域的技术特色。长春科技大学的全日制学生注册总数达到 16000 名，拥有 880 名教职工。

## 挑战

长春科技大学围绕云计算和大数据处理展开了广泛的研究，始终致力于采用领先供应商的先进产品。这一策略不仅确保学生使用最好的工具从事各项研究，还确保他们获得对其未来的学术研究或商业生涯有用的实践技能。

在过去，该大学提供大量不同的计算机供学生使用，每台计算机上都可能安装了多个不同的操作系统。管理各种操作系统并

使其保持高效运行，对管理员来说需要耗费巨大的精力。

长春科技大学计算机学院的讲师 Jianwei Guo 说：“为了能够更快速、更高效地为学生提供测试和开发环境，我们着手创建了私有云。这样还能让学生在构建和管理云环境方面获得宝贵的经验。”

## 解决方案

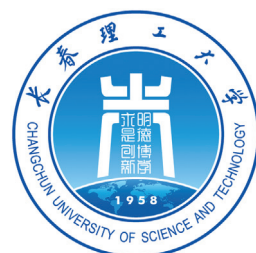
斟酌多个备选产品之后，长春科技大学决定部署 SUSE OpenStack Cloud，该产品能够提供用于创建和管理私有云的各种虚拟化计算、联网和储存组件。

“根据我们之前的 SUSE Linux Enterprise Server 使用经验，我们相信 SUSE OpenStack Cloud 性能可靠、易于管理，” Jianwei Gao 说，“运行环境十分复杂，既包括备份工具和数据迁移工具，又包括集成的 Xen 虚拟化技术。”

长春科技大学目前在 15 台物理服务器的 SUSE Linux Enterprise Server 系统上运行 SUSE OpenStack Cloud。该组织的私有云用于为计算机学院的学生提供沙箱环境，还用于支持研究项目和托管课程资料。新的虚拟机可以在短短几分钟内建立起来，由于虚拟机在中央服务器上运行，实际上不会给大学带来增量成本。

**“根据我们之前的 SUSE Linux Enterprise Server 使用经验，我们相信 SUSE OpenStack Cloud 性能可靠、易于管理。”**

长春科技大学  
计算学院讲师  
JIANWEI GUO



## 长春科技大学概述：

长春科技大学 (CCUT) 是中国吉林省一所重点大学，为 16000 名全日制学生讲授本科和研究生课程。

### ■ 行业和位置

教育，中国

### ■ 产品和服务

SUSE Linux Enterprise Server  
SUSE OpenStack Cloud

### ■ 成果

- + 出现意外断电时迅速恢复运行，节省了外部支持成本
- + 经过整合的 IT 基础设施减少了占地空间、电力和冷却需求
- + 统一的管理界面减少了管理时间
- + 通过在 SUSE Linux Enterprise Server 上稳定部署 Xen 虚拟化技术，使维护需要降至最低限度

# “带有 Xen 虚拟化功能的 SUSE Linux Enterprise Server 确保一切运行稳定，最大限度地减少了维护需要。”

长春科技大学  
计算学院讲师  
JIANWEI GUO

[www.suse.com](http://www.suse.com)

“我们现在使用 SUSE OpenStack Cloud 来托管我们的计算实验课程，” Jianwei Gao 说，“以前学生们使用的计算环境是在多台不同计算机上进行创建，并且使用不同的管理方式。现在，我们使用集中的标准化环境来设置虚拟机，所有学生都可以通过 RDP 协议从任何其他计算机连接到虚拟机。这提高了可靠性和效率，同时简化了系统管理。”

长春科技大学曾经使用过基于 Red Hat Enterprise Linux 的私有云环境，但在意外停机后重启域时遇到了问题。

“我们不具有商业数据中心那样的可靠电源，” Jianwei Guo 说，“如果断电后需要重启，十分缓慢和麻烦，我们得依靠国外的支持。引入 SUSE Linux Enterprise Server 和 SUSE OpenStack Cloud 之后，这种困扰一去不复返了。”

## 成果

SUSE OpenStack Cloud 为长春科技大学提供了一种灵活的私有云，它能在一个集中的平台上支持多个不同的学生环境。

该大学节省了设备占地空间，降低了电力和冷却成本，因为它在同一个集中式硬件上高效运行多个环境，比过去拥有更高的利用率。统一的管理界面可以轻松、快速地设置新的虚拟环境，基于 Web 的管理减少了管理时间和支持成本。

“SUSE OpenStack Cloud 的管理界面十分友好，我们自动创建了新的虚拟机，加快了虚拟化过程，” Jianwei Gao 说，“带有 Xen 虚拟化功能的 SUSE Linux Enterprise Server 确保一切运行稳定，最大限度地减少了维护需要。”

长春科技大学还在一台服务器上使用 SUSE OpenStack Cloud 提供学生反馈工具，使 16000 名学生能够评估学校的教学效果。“我们的经验表明，SUSE 技术完全适合在商业环境中投入运行，” Jianwei Gao 说，“该解决方案及其每个组件为我们的学生在云体系结构、设计、部署和管理原理方面打下了坚实基础。这些实践知识无疑会使其未来的职业获益匪浅。”



请联系当地的 Solutions Provider  
解决方案提供商或致电 SUSE

澳大利亚  
1-800-668-355

中国大陆  
400-120-3101

中国台湾  
886-2-23760000

中国香港特别行政区  
800-906-194

印度  
91-80-4002-2300

日本  
0800-100-5575

马来西亚  
60-3-7722-6100

新西兰  
0800-441-671

新加坡  
65-6395-6888

韩国  
82-11-3131-464

SUSE  
Maxfeldstrasse 5  
90409 Nuremberg  
Germany