

# 《空间云计算》

## 图书基本信息

书名：《空间云计算》

13位ISBN编号：9787040428326

出版时间：2015-8-1

作者：杨超伟,黄群英

页数：327

译者：李锐,黄蔚,金宝轩

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《空间云计算》

## 内容概要

《地理信息科学系列：空间云计算 应用与实践》特色：

吸取了美国国家航空航天局和联邦地理数据委员会在国家空间数据基础设施发展方面的经验

介绍了主流的商业云平台和开源云平台，以及从基本网页、复杂计算到交互密集型应用的不同类型的应用案例

提供了应用案例的脚本、数据 / 源代码和应用配置，有关云服务测试的讲解视频可供下载

《地理信息科学系列：空间云计算 应用与实践》讲解了如何根据常见的云计算度量标准和云计算成本模型来选择合适的云服务。作者利用开源云解决方案和商业的云服务来检测云计算支撑地球科学应用的就绪度。继而，他们提出了部署地球科学应用的通用流程以及相关云计算的概念、技术细节和操作指南。这些内容和包含的丰富信息为开发人员、地球科学研究者和IT专业技术人员如何选择和部署云服务提供了决策性的指导。

《空间云计算 应用与实践》探究了云计算应用于地球科学研究和应用以及在未来发展方向中的优势，讨论了云计算的组成要素以及它在地球科学中的优势作用。通过实例，本书阐述了地球科学对云计算的需求、将地球科学应用迁移到云服务中的一般流程与需要注意的方面，并示范了如何在云中部署不同的应用。

## 作者简介

李锐,博士,武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室副教授。主要研究方向为网络地理信息系统理论与应用、时空计算、并行与分布式实时系统。已在国内外SCI/SSCI/EI核心刊物和国际学术会议上发表论文近50篇,获批专利多项。

黄蔚,国家基础地理信息中心高级工程师。主要研究方向为网络地理信息服务与应用。已在国内外核心刊物发表论文20余篇,获省部级科技进步奖多项。

金宝轩,博士,云南省基础地理中心主任,教授级高工。主要研究方向为网络地理信息系统。已在国内外核心刊物发表论文30余篇,获省部级科技进步奖多项。

## 书籍目录

### 第一部分 地球科学云计算概述

#### 第1章 地球科学应用对计算基础设施的挑战

##### 1.1 21世纪地球科学应用带来的挑战和机遇

###### 1.1.1 能源问题

###### 1.1.2 应急处理

###### 1.1.3 气候变化

###### 1.1.4 可持续发展

##### 1.2 新型计算基础设施的需求

###### 1.2.1 提供足够的计算能力

###### 1.2.2 实时响应

###### 1.2.3 节约能源

###### 1.2.4 节省预算

###### 1.2.5 增加可访问性

##### 1.3 云计算的诞生

###### 1.3.1 分布式计算

###### 1.3.2 按需服务

###### 1.3.3 计算共享和成本节省

###### 1.3.4 可靠性

###### 1.3.5 云计算的兴起

##### 1.4 地球科学应用云计算的利与弊

###### 1.4.1 云计算的优势

###### 1.4.2 问题

##### 1.5 总结

##### 1.6 思考题

##### 参考文献

#### 第2章 云计算的体系结构、概念和特征

##### 2.1 云计算的概念

##### 2.2 云计算的体系结构

##### 2.3 云计算的特征

##### 2.4 服务模式

##### 2.5 部署模式和云的分类

##### 2.6 云计算资源的回顾

###### 2.6.1 商业云

###### 2.6.2 开源的云解决方案

##### 2.7 总结

##### 2.8 思考题

##### 参考文献

#### 第3章 支撑技术

##### 3.1 硬件的进展

###### 3.1.1 多核和众核技术

###### 3.1.2 网络技术

###### 3.1.3 存储

###### 3.1.4 智能设备

##### 3.2 计算技术

###### 3.2.1 分布式计算模式

###### 3.2.2 计算体系结构模型

##### 3.3 虚拟化技术

3.3.1 虚拟化技术的实现

3.3.2 虚拟化解决方案

3.4 分布式文件系统

3.4.1 分布式文件的介绍

3.4.2 Coogle文件系统

3.4.3 ApacheHadoop分布式文件系统

3.5 Webx.0

3.5.1 Web服务

3.5.2 面向服务的体系结构

3.6 结论

3.7 总结

3.8 思考题

参考文献

第二部分 迁移应用至云服务

第三部分 云支撑的地球科学项目

第四部分 云计算特点与就绪度

第五部分 未来发展方向

英汉对照主题索引

# 《空间云计算》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)