

# 《国家虚拟天文台》

## 图书基本信息

书名：《国家虚拟天文台》

13位ISBN编号：9787504655981

10位ISBN编号：7504655988

出版时间：2010-5

出版社：中国科学技术出版社

页数：583

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)

# 《国家虚拟天文台》

## 内容概要

Matthew J.Graham等编著的《虚拟天文台——天文学研究的工具与技术》共59章，分7大部分，从科学研究、基础技术、工具应用、系统开发等角度全面介绍了虚拟天文台的相关知识。第一部分是VO工具的介绍，主要介绍了当前一些高层VO工具。第二部分是讲述虚拟天文台的科学，主要展示一些利用上一部分介绍的工具完成的科学工作的实例，还讨论了如何将VO与天文学家?前使用的一些环境整合在一起。第三部分详细阐述了虚拟天文台的技术和协议，这些知识有助于了解VO是如何工作的。第四部分系统讲述了VO环境下发现和注册资源，介绍了通过注册在VO中寻找和发布数据的基础知识。第五部分主要是VO中的数据访问，向数据使用者和发布者介绍数据访问的相关协议。第六部分阐述了VO中的数据发布，介绍如何在VO中创建新的数据。最后第七部分介绍了一些基础技术如SQL、XML、WEB等，许多VO的协议和服务都是建立在这些技术基础上的。

## 书籍目录

- 第一部分 VO工具介绍
  - 第一章 单机应用程序——怎样使用VOPlot查看数据
  - 第二章 单机应用程序——TOPCAT
  - 第三章 单机应用程序——Mirage：VO数据可视化工具
  - 第四章 单机应用程序——在VO环境下使用Aladin
  - 第五章 单机应用程序——在SkyView中使用虚拟天文台服务
  - 第六章 网页工具——使用VO DataScope工具
  - 第七章 网页工具——NVO Registry：在NVO中发现数据和服务
  - 第八章 网页工具——CARNIVORE
  - 第九章 网页工具——虚拟天文台中的覆盖图服务
  - 第十章 网页工具——STOMP覆盖图服务
  - 第十一章 网页工具——VO区域目录服务
  - 第十二章 网页工具——NOAO NVO门户
  - 第十三章 网页工具——Open SkyQuery：分布式数据库查询和交叉认证
  - 第十四章 基于网页工具——WESIX
  - 第十五章 网页工具——如何使用WESIX
  - 第十六章 基于网页的工具——WCSFixer
  - 第十七章 基于web的工具——虚拟天文台的光谱和滤光片服务
  - 第十八章 基于web的工具——NED VO服务
  - 第十九章 网络工具——Montage：天文图像拼接引擎
  - 第二十章 程序接口——用NESSI实现网格计算
  - 第二十一章 编程接口——STILTS
  - 第二十二章 程序接口—VOClient（多语言）
  - 第二十三章 程序接口——VOLib / VOAgent（Python版本）
  - 第二十四章 程序接口——IDL VOLib
- 第二部分 虚拟天文台的科学
  - 第二十五章 应用NVO寻找发现2MASS中的并合星系对
  - 第二十六章 多波段数据科学：化石星系群
  - 第二十七章 使用NVO工具对德州射电巡天源完备样本的再调查
  - 第二十八章 理论SkyNode
  - 第二十九章 在VO中使用现有环境（IDL）
  - 第三十章 在VO中交叉认证数据：BCG线比
  - 第三十一章 在一个数据处理和可视化环境中组合VO服务
  - 第三十二章 在VO中使用已有的环境（IRAF）
  - 第三十三章 制作一个VO感知的工具和服务
- 第三部分 技术与协议
  - 第三十四章 VO中的xML：VOTable
  - 第三十五章 VO环境下的数据和数据集描述
  - 第三十六章 天文数据查询语言（ADQL）
  - 第三十七章 虚拟天文台时空坐标元数据
  - 第三十八章 数据模型
  - 第三十九章 利用VOEvent实现暂现事件通告
  - 第四十章 VOspace
- 第四部分 VO环境下发现和注册资源
  - 第四十一章 注册架构概述
  - 第四十二章 如何从注册中发现资源
  - 第四十三章 注册客户端

- 第四十四章 VO环境中资源发布概述
- 第五部分 VO中的数据访问
  - 第四十五章 DAL简介：锥形检索协议
  - 第四十六章 如何使用锥形检索客户端应用程序
  - 第四十七章 DAL简介：简单图像访问协议
  - 第四十八章 如何搭建一个简单的SIAP客户端
  - 第四十九章 VO数据访问层
  - 第五十章 如何利用VOClient构建客户端应用
- 第六部分 在VO中发布数据
  - 第五十一章 利用本地数据库建立一个简单的锥形检索服务
  - 第五十二章 怎样建立一个简单的SIAP服务
  - 第五十三章 搭建一个SkyNode虚拟天文台数据结点
  - 第五十四章 如何建立一个SkyNode
  - 第五十五章 如何使用VOspace
- 第七部分 基础技术
  - 第五十六章 XML简介
  - 第五十七章 高级XML技术：Schema、XPath、XQuery和XSL
  - 第五十八章 SQL简介
  - 第五十九章 web服务
- 附录1 虚拟天文台协议与标准
- 附录2 软件简介
- 附录3 VO常用词汇表

# 《国家虚拟天文台》

## 精彩短评

1、就是有点繁复，讲得太全，反倒看不下去

# 《国家虚拟天文台》

## 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)