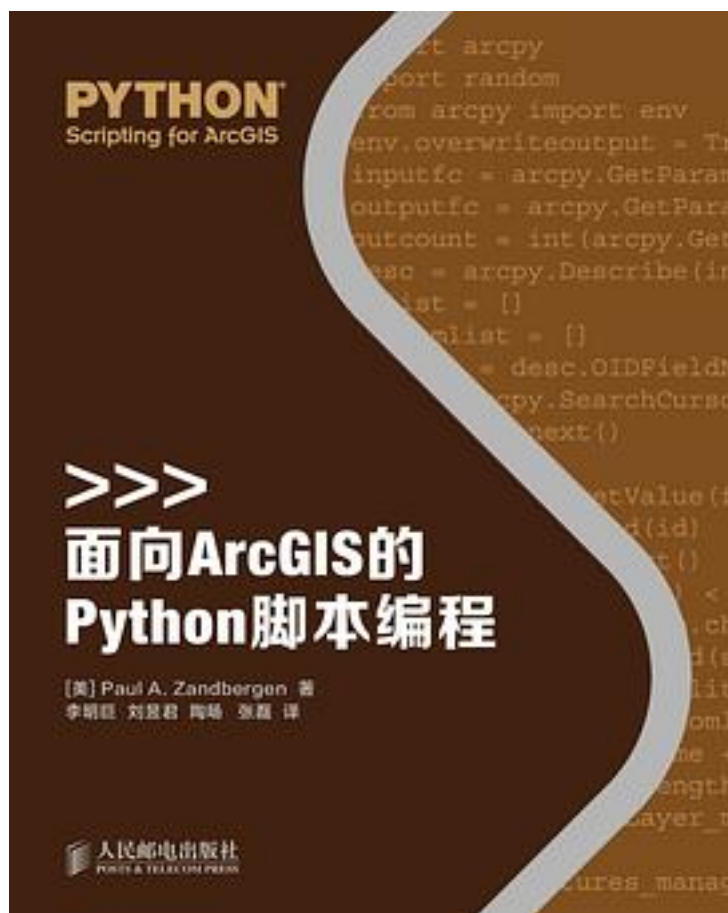


面向ArcGIS的Python脚本编程



[面向ArcGIS的Python脚本编程_下载链接1](#)

著者:[美] Paul A. Zandbergen 赞德伯根

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2014-10-1

装帧:平装

isbn:9787115370198

《面向ArcGIS的Python脚本编程》是一本指导ArcGIS for Desktop专业用户进行Python开发的指南。该书将教会您如何通过编写Python代码处理空间数据并在ArcGIS中自动化实现地理处理任务。读者在学习完本书后，可以根据需要创建自定义的地理处理工具。本书共包括14章，在随书的DVD光盘中，还附有相应的练

习和数据。您可以在线下载ArcGIS 10.1 for Desktop的试用版，其试用期为180天。

《面向ArcGIS的Python脚本编程》是一本指导ArcGIS for Desktop专业用户进行Python开发的指南。该书将教会您如何通过编写Python代码处理空间数据并在ArcGIS中自动化实现地理处理任务。读者在学习完本书后，可以根据需要创建自定义的地理处理工具。本书共包括14章，在随书的DVD光盘中，还附有相应的练习和数据。您可以在线下载ArcGIS 10.1 for Desktop的试用版，其试用期为180天。

本书的主要内容：

Python语法基础

地理处理任务的自动化

空间数据的访问和操作

矢量和栅格数据的使用

制图脚本开发

程序调试和错误处理

函数和类的创建

脚本工具的创建和共享

作者介绍:

Palu A.

Zandbergen，美国新墨西哥大学地理系副教授。主要讲授GIS和空间分析方面的课程。研究方向包括地理信息科学，空间统计分析，空间数据不确定性，GIS在犯罪、经济、卫生、空间生态学等领域的应用，地形分析与建模以及基于GPS和GIS的社区参与式制图等。

目录: 前言 1

鸣谢 3

第一部分 Python和地理处理的相关概念 4

第1章 Python简介 4

1.1 引言 4

1.2 Python的特点 4

1.3 脚本语言和程序语言 4

1.4 ArcGIS的脚本语言 5

1.5 Python的历史和版本 5

1.6 关于本书 6

1.7 Python脚本实例 7

1.8 Python脚本编辑器 10

本章要点 15

第2章 ArcGIS中的地理处理 16

2.1 引言 16

2.2 地理处理 16

2.3 ArcObjects 16

2.4 工具箱和工具 17

- 2.5 工具的类型 19
- 2.6 工具对话框 20
- 2.7 环境设置 24
- 2.8 批处理 26
- 2.9 模型和ModelBuilder 29
- 2.10 运行脚本 32
- 2.11 运行脚本工具 34
- 2.12 模型转为脚本 36
- 2.13 定时运行脚本 37
- 本章要点 39
- 第3章 Python窗口 40
- 3.1 引言 40
- 3.2 Python窗口简介 40
- 3.3 编写并运行脚本代码 40
- 3.4 获取帮助 42
- 3.5 Python窗口选项 44
- 3.6 保存脚本 45
- 3.7 在Python窗口中加载代码 46
- 本章要点 46
- 第4章 Python基础 47
- 4.1 引言 47
- 4.2 Python文档和资源 47
- 4.3 数据类型与数据结构 47
- 4.4 数字 47
- 4.5 变量及其命名规则 48
- 4.6 语句和表达式 49
- 4.7 字符串 50
- 4.8 列表 50
- 4.9 Python对象 51
- 4.10 函数 52
- 4.11 方法 53
- 4.12 处理字符串 53
- 4.13 处理列表 56
- 4.14 处理路径 58
- 4.15 模块 59
- 4.16 条件控制语句 60
- 4.17 循环语句 62
- 4.18 用户输入 63
- 4.19 注释 64
- 4.20 PythonWin编辑器 65
- 4.21 编码规范 67
- 本章要点 67
- 第5章 使用Python进行地理处理 69
- 5.1 引言 69
- 5.2 ArcPy站点包 69
- 5.3 导入ArcPy 69
- 5.4 使用旧版ArcGIS 70
- 5.5 使用地理处理工具 71
- 5.6 使用地理处理工具箱 74
- 5.7 ArcPy函数 75
- 5.8 ArcPy类 76
- 5.9 环境设置 77
- 5.10 工具消息 78
- 5.11 查询许可 81

- 5.12 获取帮助 83
- 本章要点 85
- 第6章 访问空间数据 86
 - 6.1 引言 86
 - 6.2 检查数据的存在性 86
 - 6.3 描述数据 87
 - 6.4 列出数据 88
 - 6.5 对列表使用for循环 90
 - 6.6 操作列表 91
 - 6.7 元组 91
 - 6.8 字典 92
 - 本章要点 94
- 第7章 处理空间数据 95
 - 7.1 引言 95
 - 7.2 使用游标访问数据 95
 - 7.3 在Python中使用SQL 98
 - 7.4 处理表和字段名 99
 - 7.5 解析属性表和字段名 101
 - 7.6 处理文本文件 101
 - 本章要点 107
- 第8章 处理几何图形 108
 - 8.1 引言 108
 - 8.2 处理几何对象 108
 - 8.3 读取几何 108
 - 8.4 处理多部分要素 111
 - 8.5 处理有孔洞的多边形 114
 - 8.6 写入几何 116
 - 8.7 使用游标设置空间参考 118
 - 8.8 使用地理处理工具处理几何对象 119
 - 本章要点 120
- 第9章 使用栅格数据 121
 - 9.1 引言 121
 - 9.2 列出栅格数据 121
 - 9.3 描述栅格属性 121
 - 9.4 处理栅格对象 123
 - 9.5 Spatial Analyst模块 124
 - 9.6 地图代数 125
 - 9.7 ApplyEnvironment函数 127
 - 9.8 arcpy.as模块中的类 128
 - 9.9 NumPy数组 131
 - 本章要点 131
- 第10章 制图脚本 133
 - 10.1 引言 133
 - 10.2 ArcPy的制图模块 133
 - 10.3 地图文档 133
 - 10.4 地图文档的属性和方法 134
 - 10.5 数据框 135
 - 10.6 图层 137
 - 10.7 修复数据链接 139
 - 10.8 页面布局元素 143
 - 10.9 输出地图 145
 - 10.10 打印地图 146
 - 10.11 处理PDF文档 147
 - 10.12 新建地图册 147

10.13 制图脚本样例	150
本章要点	152
第11章 程序调试与错误处理	153
11.1 引言	153
11.2 识别语法错误	153
11.3 识别异常	155
11.4 程序调试	155
11.5 程序调试技巧	160
11.6 异常的处理	160
11.7 触发异常	161
11.8 处理异常	162
11.9 处理地理处理异常	164
11.10 其它错误处理方法	166
11.11 常见错误	166
本章要点	167
第12章 创建Python类和函数	168
12.1 引言	168
12.2 创建函数	168
12.3 调用函数	170
12.4 添加代码到模块中	172
12.5 使用类	173
12.6 地理处理包	176
本章要点	178
第13章 创建自定义工具	179
13.1 引言	179
13.2 为什么要创建自定义工具	179
13.3 创建自定义工具的步骤	179
13.4 编辑脚本代码	185
13.5 工具参数	186
13.6 设置工具参数	192
13.7 脚本工具示例	198
13.8 自定义工具行为	201
13.9 处理消息	202
13.10 处理独立脚本和工具的消息	204
13.11 自定义进度对话框	204
13.12 在进程中运行脚本	208
本章要点	208
第14章 共享脚本工具	209
14.1 引言	209
14.2 工具共享的方法	209
14.3 软件许可	209
14.4 共享工具的文件夹结构	210
14.5 处理路径	210
14.6 查找数据和工作空间	214
14.7 创建地理处理包	215
14.8 内嵌脚本并设置工具密码	216
14.9 编写工具文档	216
14.10 示例工具:市场分析	220
本章要点	226
附录C	227
1 安装数据和软件	227
2 安装练习数据	227
3 卸载数据及资源	229
4 安装软件	229

5 卸载软件 229
• • • • • ([收起](#))

[面向ArcGIS的Python脚本编程_下载链接1](#)

标签

Python

arcgis

GIS

python

地理学

编程

ArcPy

地理

评论

为几百条数据的网络分析重复处理而读，虽然功利，但是花半个月来做手工处理实在是心力交瘁……

Python Scripting for ArcGIS的翻译版本。

20150817在读，20170918读过

很多代码都是错的。比如187页最下面那个replaceDataSource，参数都不对。想当然，肯定没执行过。鉴于目前国内基本没有替代品，三星吧

ArcPy入门教材

目前比较专业的中文资料

翻译的很通俗，浅显易懂。适合有一定建模基础，想学点编程，想尝试python的童鞋。先过了一遍基本概念，接下来做一点实际应用吧。

书挺薄的，有ArcGIS和Python基础的话1、2就可以看完

对于没有编程基础的同学非常友好，有ArcGIS基础的话看完相关章节就可以直接进行实际操作，我在看完这本书后对python和gis编程都产生了浓厚兴趣，是本好书

其实和ArcPy的帮助差不多，多了Python基础部分的内容。更推荐《Programming ArcGIS 10.1 with Python Cookbook》这本，写得更好。

活得像个程序员一样……

[面向ArcGIS的Python脚本编程_下载链接1](#)

[面向ArcGIS的Python脚本编程_下载链接1](#)