

面向设计师的编程设计知识系统PADKS
Programming Aided Design Knowledge System(PADKS)

ArcGIS下的Python编程

Python Scripting for ArcGIS

包瑞清 著

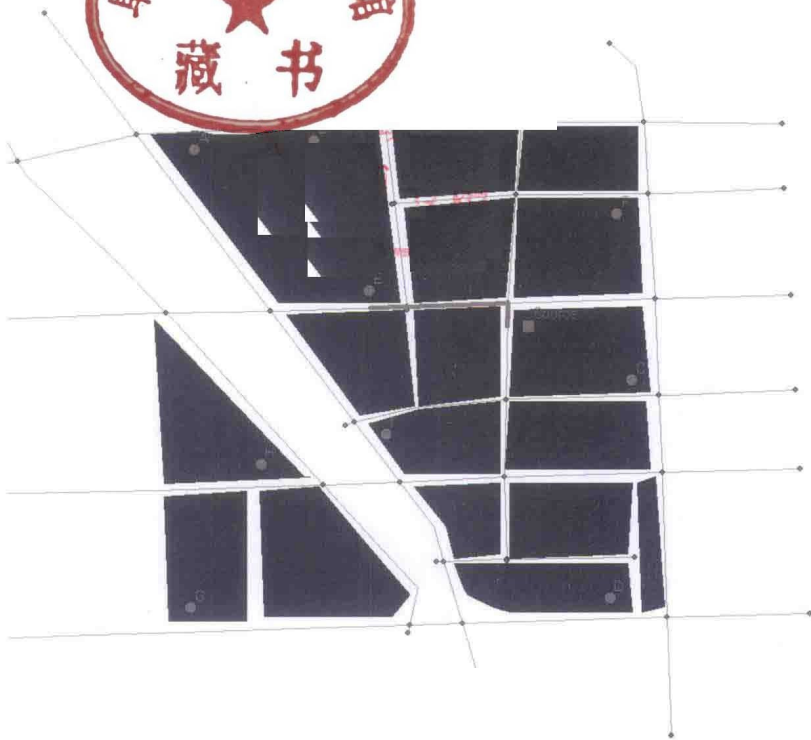
江苏凤凰科学技术出版社

面向设计师的编程设计知识系统PADKS
Programming Aided Design Knowledge System(PADKS)

ArcGIS下的Python编程

Python Scripting for ArcGIS

包瑞清 著



江苏凤凰科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

ArcGIS 下的 Python 编程 / 包瑞清著. — 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2015. 6

(面向设计师的编程设计知识系统 PADKS)

ISBN 978-7-5537-4538-1

I. ①A… II. ①包… III. ①地理信息系统—应用软件—程序设计 IV. ①P208

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 103371 号

面向设计师的编程设计知识系统PADKS

ArcGIS下的Python编程

著 者 包瑞清
项 目 策 划 凤凰空间/郑亚男
责 任 编 辑 刘屹立
特 约 编 辑 郑亚男 田 静

出 版 发 行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
总 经 销 天津凤凰空间文化传媒有限公司
总经销网址 <http://www.ifengspace.cn>
经 销 全国新华书店
印 刷 深圳市新视线印务有限公司

开 本 710 mm × 1000 mm 1 / 16
印 张 17.5
字 数 140 000
版 次 2015年6月第1版
印 次 2015年6月第1次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5537-4538-1
定 价 128.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换 (电话: 022-87893668)。

CONTENTS 目录

9	■	Python 与 ArcGIS
10	■	1 Python
12	■	2 将地理信息系统作为过程的空间分析
12	●	2.1 区位与网络结构
14	●	2.2 调研者路线
16	●	2.3 场地现状信息录入与基本分析
18	●	2.4 基础的数据地理信息化辅助规划设计分析
21	●	2.5 专题地图叠合的方法
21	●	2.6 作为过程的空间分析
23	■	3 Python 与 ArcGIS
25	●	3.1 .kml 文件格式
41	●	3.2 通过 Python 使用工具箱里的工具
44	●	3.3 通过 Python 使用环境设置
46	●	3.4 通过 Python 使用函数
47	●	3.5 通过 Python 使用类
51	●	3.6 获取和设置参数
57	■	ArcGIS 下的地理数据与 Python 数据结构
58	■	1 ArcGIS 下的地理数据
62	●	1.1 文件地理数据库和个人地理数据库
62	●	1.2 ArcSDE 地理数据库
67	●	1.3 创建地理数据列表
74	■	2 Python 数据结构 -List 列表、Tuple 元组与 Dictionary 字典
75	●	2.1 列表 (List)
85	●	2.2 元组 (Tuple)
85	●	2.3 字典 (Dictionary)
94	■	3 Python 数据结构 -String 字符串
94	●	3.1 字符串格式化
96	●	3.2 re(regular expression) 正则表达式

109 ■ Python 的基本语句与使用 Python 访问地理数据

110 ■ 1 描述数据

112 ■ 2 Python 的基本语句

112 ● 2.1 print() 与 import

113 ● 2.2 赋值的方法

114 ● 2.3 循环语句

117 ● 2.4 条件语句

119 ■ 3 Table 属性表与 Cursor 游标

123 ● 3.1 读取几何、写入几何与几何标记 (geometry tokens)

126 ● 3.2 游标和锁定

127 ● 3.3 在 Python 脚本中使用 SQL 结构化查询语

129 ● 3.4 数据存在判断与在 Python 脚本中验证表和字段名称

135 ■ 创建函数与使用 Python 处理栅格数据

136 ■ 1 创建函数

145 ■ 2 形式参数的传递

147 ■ 3 Raster 栅格数据

148 ● 3.1 栅格数据 (Mesh 面 Quad 类型)

148 ● 3.2 专题数据

148 ● 3.3 影像数据

152 ● 3.4 栅格函数

153 ● 3.5 TIN 表面模型 (Mesh 面 Triangle 类型)

155 ■ 4 使用 Python 处理栅格数据

155 ● 4.1 栅格计算 (地图代数运算)

159 ● 4.2 重分类

171 ● 4.3 条件分析工具集

175 ■ 创建类与网络分析

177 ■ 1 创建类

179 ■ 2 网络分析

180 ● 2.1 从 Google Earth 中调入路径以及服务设施和源点

185 ● 2.2 建立文件地理数据库、要素数据集并导入用于网络分析的基础数据

187 ● 2.3 最近设施点分析

193 ■ 异常与错误

- 194 ■ 1 异常
- 196 ● Python 内置异常
- 197 ■ 2 错误

199 ■ 程序的魅力

- 201 ■ 1 课题探讨_A_ 自然村落选址因子权重评定的遗传算法
- 201 ● 1.1 准备数据
- 204 ● 1.2 确定研究区域
- 205 ● 1.3 确定影响因子
- 209 ● 1.4 假设权重, 叠合相加各个影响因子的成本栅格
- 211 ● 1.5 遗传算法
- 218 ● 1.6 将计算结果应用于类似场地

- 219 ■ 2 课题探讨_B_ 基于景观感知敏感度的生态旅游地观光线路自动选址
- 220 ● 2.1 技术线路与基础数据
- 223 ● 2.2 视域感知因子_ 可视区域计算
- 231 ● 2.3 视域感知因子_ 最佳观赏距离计算
- 242 ● 2.4 视域感知因子_ 最佳观赏方位
- 249 ● 2.5 视域感知因子_ 栅格叠加求和
- 249 ● 2.6 生态感知因子_ 景观类型
- 251 ● 2.7 生态感知因子_ 资源价值
- 252 ● 2.8 生态感知因子_ 栅格叠加求和
- 252 ● 2.9 景观感知敏感度
- 254 ● 2.10 地形因子
- 256 ● 2.11 观光线路适宜性成本栅格计算
- 256 ● 2.12 观光线路自动获取

- 260 ■ 3 课题探讨_C_ 解读蚁群算法与 TSP 问题
- 260 ● 3.1 蚁群算法与 TSP 问题概述
- 263 ● 3.2 蚁群算法程序解读
- 271 ● 3.3 蚁群算法在 ArcGIS 下的应用

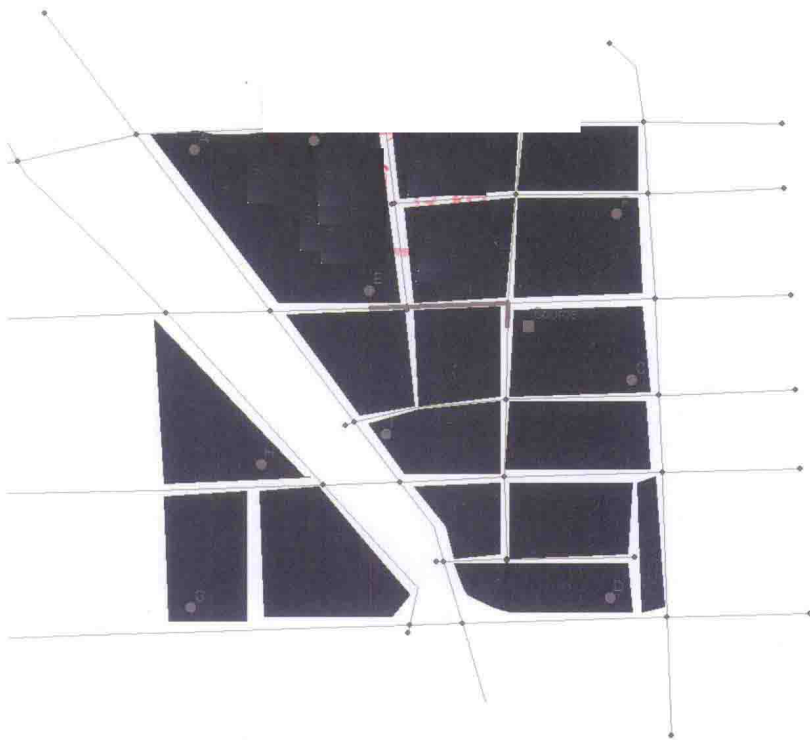
- 274 ■ 4 分享程序


面向设计师的编程设计知识系统PADKS
Programming Aided Design Knowledge System(PADKS)

ArcGIS下的Python编程

Python Scripting for ArcGIS

包瑞清 著



 江苏凤凰科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

ArcGIS 下的 Python 编程 / 包瑞清著. — 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2015.6

(面向设计师的编程设计知识系统 PADKS)

ISBN 978-7-5537-4538-1

I. ① A… II. ①包… III. ①地理信息系统—应用软件—程序设计 IV. ① P208

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 103371 号

面向设计师的编程设计知识系统 PADKS

ArcGIS 下的 Python 编程

著 者 包瑞清
项 目 策 划 凤凰空间/郑亚男
责 任 编 辑 刘屹立
特 约 编 辑 郑亚男 田 静

出 版 发 行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
总 经 销 天津凤凰空间文化传媒有限公司
总经销网址 <http://www.ifengspace.cn>
经 销 全国新华书店
印 刷 深圳市新视线印务有限公司

开 本 710 mm × 1000 mm 1 / 16
印 张 17.5
字 数 140 000
版 次 2015年6月第1版
印 次 2015年6月第1次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5537-4538-1
定 价 128.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换 (电话: 022-87893668)。



Foreword

前言



面向设计师的编程设计知识系统旨在建立面向设计师（建筑、风景园林、城乡规划）编程辅助设计方法的知识体系，使之能够辅助设计者步入编程设计领域，实现设计方法的创造性改变和设计的创造性。编程设计强调以编程的思维方式处理设计，探索未来设计的手段，并不限制编程语言的种类，但是以面向设计者，具有设计应用价值和发展潜力的语言为切入点，包括节点可视化编程语言 Grasshopper，面向对象、解释型计算机程序设计语言 Python 和多智能体系统 NetLogo 等。

编程设计知识系统具有无限扩展的能力，从参数化设计、基于地理信息系统 ArcGIS 的 Python 脚本、生态分析技术，到多智能体自下而上涌现宏观形式复杂系统的研究，都是以编程的思维方式切入问题与解决问题。

编程设计知识系统不断发展与完善，发布和出版课程与研究内容，逐步深入探索与研究编程设计方法。

Infinite Way for GIS Aided Plan and Design to Expand

GIS 辅助规划设计无限拓展的途径

GIS(Geographic Information System) 地理信息系统在城市规划、生态规划、风景园林规划行业中占有举足轻重的地位。但是 GIS 应用领域的广泛性与无限拓展的知识领域使得规划设计者在开始地理信息领域探索时总是无所适从, 往往被淹没在浩瀚的知识领域中。实际上对于不同的专业领域, 在使用 GIS 协助规划设计时, 会根据自身的需求选择适合的知识方向和内容, 从而找对方向点便于顺利切入。GIS 技术不应该仅仅成为专业 GIS 开发者的工具, 更应该是规划设计者需要掌握的基础知识。在实际规划设计过程中, 将传统的规划设计方法向地理信息系统方向转化, 从地理信息的角度管理、分析、研究、规划设计项目, 在一定程度上地理信息系统成为规划整个流程的基础框架, 所有的规划内容从地理信息数据的录入与管理、对于地理信息数据的分析研究开始, 从基于数据的本质内容规划。

从地理信息系统角度切入规划设计的方法主要是使用 ArcGIS, 由 ESRI 出品的一个地理信息系统系列软件的总称。ArcGIS 提供了丰富的地理信息数据管理和分析的工具, 同时在不断地拓展, 并可以在地理处理中构建地理处理信息模型, 流程化处理地理信息数据, 然而当需要批处理地理信息数据, 或者现有的 ArcGIS 中的地理处理工具不能够满足分析研究的需求时, 最直接的方式是使用程序语言自行编写工具达到分析研究的目的。ArcGIS 已经开始支持并不断拓展 Python 支持的力度, 鉴于 Python 语言自身发展的历程和针对建筑、规划设计行业三维软件平台越来越多的支持, Python 必然会成为针对规划设计者的程序语言。ArcGIS 逐步地发展了 ArcPy 站点包, 提供使用 Python 语言操作所有地理处理工具(包括扩展模块)的入口, 并提供多种有用的函数和类, 以用于处理和询问 GIS 数据。使用 Python 和 ArcPy, 可以开发出大量用于处理地理数据的实用程序。

程序语言在辅助规划设计领域的优势逐渐凸显, 对于规划设计方法更高级技术的追求必然对规划设计者提出新的具有挑战性的要求。编程语言的逐步发展和成熟为相关专业学科的发展奠定了坚实的基础, 然而由于编程语言发展阶段的历史原因, 大部分规划设计专业的院校并没有开设编程语言课程和针对规划设计领域的编程语言课程, 因此大部分规划设计者并不

具有通过编程处理问题的能力。具备编程能力并不只是针对专业开发人员的基本要求，规划设计者应该成为具有编程能力的规划设计者，从而更加自由并从全新的视角审视与解决问题，而不必求助于专业开发人员。具有编程能力的规划设计者将具有更强解决问题的能力以及拓展无限的创造力，自身的专业知识为如何编写程序解决问题提供了最为直接的基础，这是专业开发人员力所不能及的。针对 Python 编写程序处理地理信息系统，不仅提高了处理地理信息数据的效率，更是可以针对需要解决的问题构建处理问题的程序，从程序编写的角度思考解决问题的方法。

本书对于 ArcGIS 下 Python 脚本使用方法的阐述是从 Python 语言本身和基于 ArcGIS 的 Python 两个方面同时着手，因此在阅读本书时不需要预先具备 Python 基础知识。本书包括七个部分：Python 与 ArcGIS，ArcGIS 下的地理数据与 Python 数据结构，Python 的基本语句与使用 Python 访问地理数据，创建函数与使用 Python 处理栅格数据，创建类与网络分析，异常与错误，以及程序的魅力。主要阐述的逻辑线存在并行的两条线，一条是针对 Python 的，从对于 Python 介绍、数据结构、基本语句到创建函数、创建类和异常；另一条是针对 ArcGIS 下的 Python，从 ArcPy 站点包、访问以及管理地理信息数据的方法、处理要素类、处理栅格数据到网络分析和与地理处理模型结合的方法。两条线同时推进阐述，互相支持印证，并结合实际解决问题的应用方法，例如如何转化 KML 文件和 .dwg 格式文件并增加字段数据，以及适宜性分析栅格计算重分类的方法和寻找最近设施点的网络分析，遗传算法应用等。

结合规划设计专业阐述 ArcGIS 下 Python 编写处理地理信息数据方法的专著也许本书是国内第一本，难免存在不妥之处，敬请批评指正，以便逐步修正和完善。

Riduo

CONTENTS 目录

9	■	Python 与 ArcGIS
10	■	1 Python
12	■	2 将地理信息系统作为过程的空间分析
12	●	2.1 区位与网络结构
14	●	2.2 调研者路线
16	●	2.3 场地现状信息录入与基本分析
18	●	2.4 基础的数据地理信息化辅助规划设计分析
21	●	2.5 专题地图叠合的方法
21	●	2.6 作为过程的空间分析
23	■	3 Python 与 ArcGIS
25	●	3.1 .kml 文件格式
41	●	3.2 通过 Python 使用工具箱里的工具
44	●	3.3 通过 Python 使用环境设置
46	●	3.4 通过 Python 使用函数
47	●	3.5 通过 Python 使用类
51	●	3.6 获取和设置参数
57	■	ArcGIS 下的地理数据与 Python 数据结构
58	■	1 ArcGIS 下的地理数据
62	●	1.1 文件地理数据库和个人地理数据库
62	●	1.2 ArcSDE 地理数据库
67	●	1.3 创建地理数据列表
74	■	2 Python 数据结构 -List 列表、Tuple 元组与 Dictionary 字典
75	●	2.1 列表 (List)
85	●	2.2 元组 (Tuple)
85	●	2.3 字典 (Dictionary)
94	■	3 Python 数据结构 -String 字符串
94	●	3.1 字符串格式化
96	●	3.2 re(regular expression) 正则表达式

109 ■ Python 的基本语句与使用 Python 访问地理数据

110 ■ 1 描述数据

112 ■ 2 Python 的基本语句

112 ● 2.1 print() 与 import

113 ● 2.2 赋值的方法

114 ● 2.3 循环语句

117 ● 2.4 条件语句

119 ■ 3 Table 属性表与 Cursor 游标

123 ● 3.1 读取几何、写入几何与几何标记 (geometry tokens)

126 ● 3.2 游标和锁定

127 ● 3.3 在 Python 脚本中使用 SQL 结构化查询语

129 ● 3.4 数据存在判断与在 Python 脚本中验证表和字段名称

135 ■ 创建函数与使用 Python 处理栅格数据

136 ■ 1 创建函数

145 ■ 2 形式参数的传递

147 ■ 3 Raster 栅格数据

148 ● 3.1 栅格数据 (Mesh 面 Quad 类型)

148 ● 3.2 专题数据

148 ● 3.3 影像数据

152 ● 3.4 栅格函数

153 ● 3.5 TIN 表面模型 (Mesh 面 Triangle 类型)

155 ■ 4 使用 Python 处理栅格数据

155 ● 4.1 栅格计算 (地图代数运算)

159 ● 4.2 重分类

171 ● 4.3 条件分析工具集

175 ■ 创建类与网络分析

177 ■ 1 创建类

179 ■ 2 网络分析

180 ● 2.1 从 Google Earth 中调入路径以及服务设施和源点

185 ● 2.2 建立文件地理数据库、要素数据集并导入用于网络分析的基础数据

187 ● 2.3 最近设施点分析

193 ■ 异常与错误

- 194 ■ 1 异常
- 196 ● Python 内置异常
- 197 ■ 2 错误

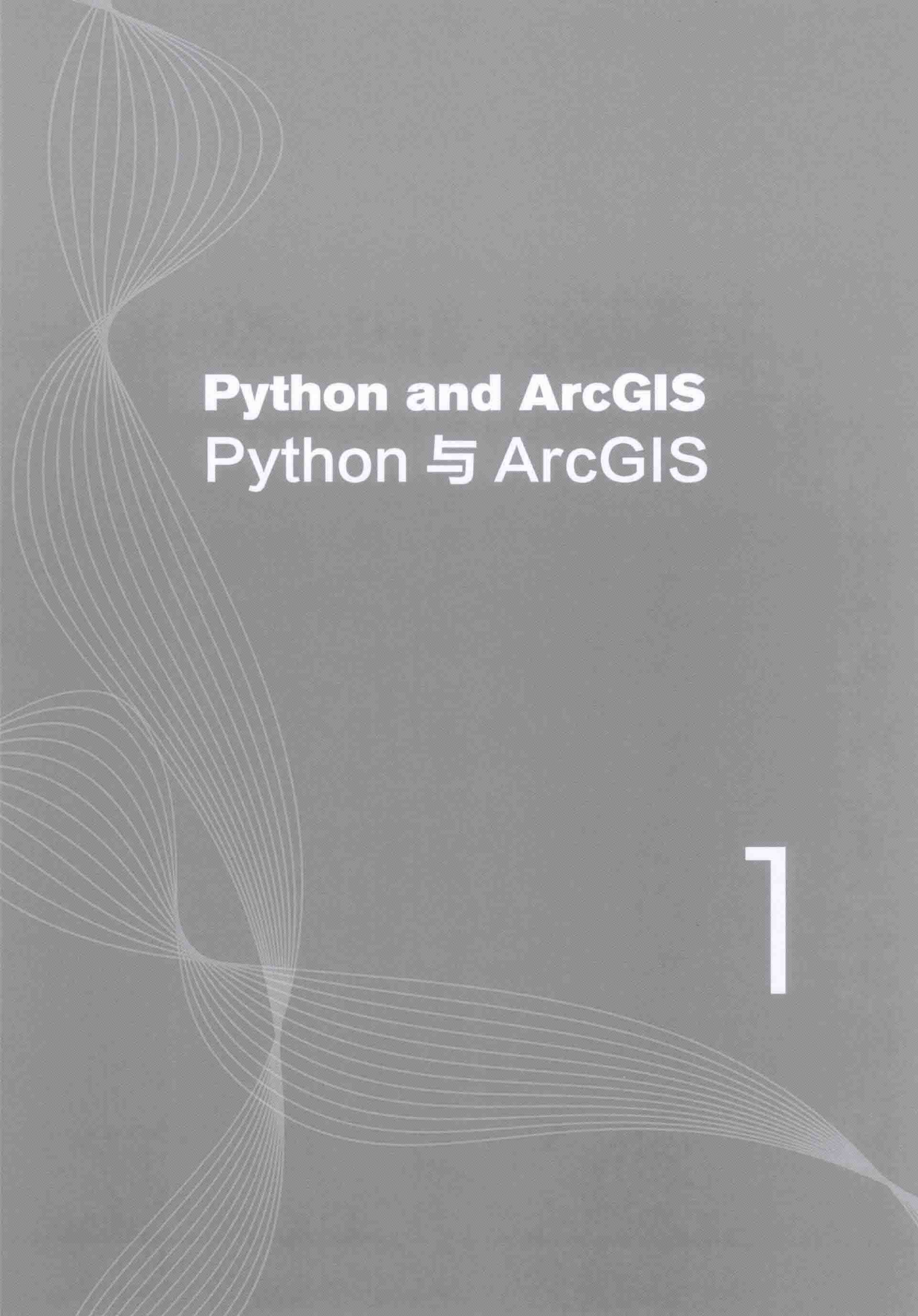
199 ■ 程序的魅力

- 201 ■ 1 课题探讨_A_自然村落选址因子权重评定的遗传算法
- 201 ● 1.1 准备数据
- 204 ● 1.2 确定研究区域
- 205 ● 1.3 确定影响因子
- 209 ● 1.4 假设权重, 叠合相加各个影响因子的成本栅格
- 211 ● 1.5 遗传算法
- 218 ● 1.6 将计算结果应用于类似场地

- 219 ■ 2 课题探讨_B_基于景观感知敏感度的生态旅游地观光线路自动选址
- 220 ● 2.1 技术线路与基础数据
- 223 ● 2.2 视域感知因子_可视区域计算
- 231 ● 2.3 视域感知因子_最佳观赏距离计算
- 242 ● 2.4 视域感知因子_最佳观赏方位
- 249 ● 2.5 视域感知因子_栅格叠加求和
- 249 ● 2.6 生态感知因子_景观类型
- 251 ● 2.7 生态感知因子_资源价值
- 252 ● 2.8 生态感知因子_栅格叠加求和
- 252 ● 2.9 景观感知敏感度
- 254 ● 2.10 地形因子
- 256 ● 2.11 观光线路适宜性成本栅格计算
- 256 ● 2.12 观光线路自动获取

- 260 ■ 3 课题探讨_C_解读蚁群算法与 TSP 问题
- 260 ● 3.1 蚁群算法与 TSP 问题概述
- 263 ● 3.2 蚁群算法程序解读
- 271 ● 3.3 蚁群算法在 ArcGIS 下的应用

- 274 ■ 4 分享程序



Python and ArcGIS
Python 与 ArcGIS

1

Python 编程语言在城市规划、建筑与风景园林等专业领域辅助规划设计的优势不断提升，为了更好地辅助规划设计，越来越多的规划设计者不断地补充编程的知识。编程语言辅助规划设计肯定是基于计算机辅助设计的软件平台，随着地理信息技术的发展，当其在规划设计领域占据的地位变得愈加重要的时候，规划设计的方法也随之发生改变，基于地理信息系统规划设计的方法被重视并持续地发展成为规划学科重要的分支。规划设计过程中需要解决的问题总是层出不穷，对于已经有很好解决策略的问题，人们也在探索更加便捷的方法，而编程语言辅助规划设计成为解决问题的根本途径。

学习什么样的编程语言由地理信息系统软件平台支持的语言所决定，到目前为止，Python 已经成为众多规划设计软件都能够支持的语言类型，这个趋势也在不断加强，因此对于规划设计者而言，现在是开始掌握编程语言辅助规划设计的最好时机。虽然在 Python 被嵌入 ArcGIS 之前也有其他语言例如 Perl 和 VBScript 支持，但是仅当 Python 被嵌入时，才是真正面对规划设计者而不仅是专业开发人员的语言，因为更多的软件平台支持 Python 语言，从而极大避免了不得不耗费规划设计者更多的宝贵时间学习更多语言，而 Python 语言本身类似于英语语言的特质，也使得任何人尤其非程序开发人员更容易接受与学习，从而有效地辅助规划设计。

1 Python

“Python (英式发音: /'paɪθən/ , 美式发音: /'paɪθɑ:n/) , 是一种面向对象、直译式电脑编程语言。它包含了一组完善而且容易理解的标准库, 能够轻松完成很多常见的任务。它的语法简洁清晰, 尽量使用无歧义的英语单词, 与其他大多数程序设计语言使用大括号不一样, 它使用缩进来定义语句块。” —Wikipedia

Python 语言被用于各类领域, 十分广泛, 例如编程语言、数据库、Windows 编程、多媒体、科学计算、网络编程、游戏编程、嵌入和扩展、企业与政务应用等。在过去几十年中, 大量的编程语言被发明、被取代, 并修改或者组合在一起, 2012 年 4 月编程语言排行榜前 20 名的依次为: C、Java、C++、Objective-C、C#、PHP、(Visual)Basic、Python、JavaScript、Perl、Ruby、PL/SQL、Delphi/Object Pascal、Visual Basic.NET、Lisp、Pascal、Ada、Transact-SQL、Logo、NXT-G, 众多的编程语言并不是对设计行业都适用的, 具体选择哪种语言由行业使用软件平台支持的脚本语言来确定。对于建筑、景观与城市规划设计行业, Python 语言也起到越来越重要的作用, Python 往往被嵌入到设计行业的软件平台作为脚本使用。MAYA 是 MEL, 自 8.5 之后支持 Python 语言。Rhinoceros 是 RhinoScript, 自 5.0 版本之后嵌入 IronPython 脚本, Houdini 使用的是 HScript, 自 9.0 后使用 HOM (Houdini Object Mode), 支持 Python 语言。地理信息软件, ArcGis8 基于地理视图的脚本语言开始引入, 9.0 开始支持 Python。VUE 自然景观生成软件与 FME 地理数据转化平台同样支持 Python 语言, 可见 Python 程序语言逐渐被更广泛的三维图形软件所支持, 成为众望所归的脚本语言。

Python 是“一种解释型的、面向对象的、带有动态语义的高级程序设计语言”, 已经具有 20 年的发展历史, 成熟且稳定, 在 2012 年之前它是 2007 年、2010 年的年度编程语言, 众多三维图形软件选择 Python 作为脚本语言是未来图形程序软件发展的趋势。Python 的设计语言“优美”、“明确”、“简单”, 在面对多种选择时, Python 开发者会拒绝花哨的语法, 而选择明确的没有或者很少有歧义的语言, 因此 Python 不像 C++、Java 等语言那样难以学习, 其语言优美与英语语法结构类似, 这正是 Python 语言最早设计指导思想之一, 提高了代码的可读性。

在 Python 成为绝大部分图形程序的脚本语言后, 对于设计师个人来说有莫大的好处。

在项目中，经常使用 ArcGIS 处理地理数据，FME 转换数据格式，使用 Rhinoceros 与 Grasshopper 来构建几何模型，在深入进一步拓展软件的设计能力，解决诸多软件本身模块无法解决的现实问题时，就要求助于脚本语言，如果各软件的脚本语言不统一，在脚本语言的学习上，就要耗费设计师过多的时间。然而编程也只是协助设计师处理设计问题的手段，当这个手段变得越来越重要时，所有图形化设计软件自然将脚本语言转向 Python 一种语言形式，减轻设计师的负担。

The screenshot shows the Python Official Website with the following content:

Navigation Menu: ABOUT, NEWS, DOCUMENTATION, DOWNLOAD, 下载, COMMUNITY, FOUNDATION, CORE DEVELOPMENT, Help, Package Index, Quick Links (2.7.5), Quick Links (3.3.2), Python Jobs, Python Merchandise, Python Wiki, Python Insider Blog, Python 2 or 3?, Help Fund Python.

Search: search, Advanced Search

Python Programming Language – Official Website

Python is a programming language that lets you work more quickly and integrate your systems more effectively. You can learn to use Python and see almost immediate gains in productivity and lower maintenance costs.

Python runs on Windows, Linux/Unix, Mac OS X, and has been ported to the Java and .NET virtual machines.

Python is free to use, even for commercial products, because of its OSI-approved open source license.

New to Python or choosing between Python 2 and Python 3? Read Python 2 or Python 3.

The Python Software Foundation holds the intellectual property rights behind Python, underwrites the PyCon conference, and funds many other projects in the Python community.

Read more, -or- download Python now

- Python 2.6.9 release candidate 1 has been released**
The first release candidate for Python 2.6.9, Python 2.6.9rc1, has been released
Published: Mon, 30 September 2013, 21:12 -0400
- 2014 PyTennessee Conference CFP**
PyTennessee Call for Papers runs Oct 1 through Nov 1 - check conference website, for details
Published: Mon, 30 September 2013, 10:40 -0600
- Python 3.4.0 alpha 3 has been released**
The third alpha for Python 3.4, Python 3.4.0a3, has been released.
Published: Sun, 29 September 2013, 17:00 +0800
- IronPython 2.7.4 has been released**
IronPython 2.7.4 has been released.
Published: Tue, 24 September 2013, 21:00 +0800
- Python 3.4.0 alpha 2 has been released**
The second alpha for Python 3.4, Python 3.4.0a2, has been released.
Published: Mon, 10 September 2013, 21:00 +0800
- 2014 PyTennessee Conference announced**
Details about the upcoming 2014 PyTennessee conference, to be held Feb 22-23, 2014, are available from the conference website.
Published: Wed, 4 September 2013, 08:30 -0600
- Python 3.4.0 alpha 1 has been released**
The first alpha for Python 3.4, Python 3.4.0a1, has been released.
Published: Sat, 3 August 2013, 23:00 -0800

[RSS]

Copyright © 1990-2013, Python Software Foundation
Legal Statements

Website maintained by the Python community
hosting by vs44 / design by Tim Rafter

Support the Python Community
Help the Python community by becoming an associate member or making a one-time donation

Python 3 Poll
I wish there was Python 3 support in
(enter PyPI package name)
[Yes] [Results]

AFNIC.fr uses Python...
Joining users such as Rackspace, Industrial Light and Magic, AstraZeneca, Honeywell, and many others

What they are saying...
Ubuntu Linux:
Ubuntu prefers the community to contribute work in Python. We develop our own tools and scripts in Python and it's much easier for us to integrate your work if you use the same platform.
— The Ubuntu Linux developers, from their list of programming bounties
more...

Using Python For...

- Web Programming: CGI, Zope, Django, TurboGears, XML
- Databases: ODBC, MySQL
- GUI Development: wxPython, Tkinter, PyQt, PyQt
- Scientific and Numeric: Physics
- Education: pyBiblio, Software Carpentry Course
- Networking: Sockets, Twisted
- Software Development: Buildbot, Trac, Roundup, IDEs
- Game Development: PyGame, PyKrya, 3D Rendering

 more...

Release Schedule
10月28日 (星期一)
Python 2.6.9 final
显示 11/30 之前的活动 查看更新

Events Calendar
PythonBrasil 2013
10月2日 (星期三)
Plone Conference 20
PythonBrasil 2013
10月3日 (星期四)
Plone Conference 20
PythonBrasil 2013
PyConZA 2013
10月4日 (星期五)
Plone Conference 20

User Group Calendar
10月5日 (星期六)
LUG/PUG Azerbaijan
10月6日 (星期日)
LUG/PUG Azerbaijan
10月7日 (星期一)
08:00 Melbourne
10月8日 (星期二)
19:00 Leipzig PyI
23:30 Dominican
10月9日 (星期三)
02:00 Dominican

Python 官方网站
http://www.python.org/