**《程序设计基础1》实验报告3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年级、专业、班级** | | **大一 计算机类 03** | | **姓名** | | **熊巧灵** | **学号** | **20204164** |
| **实验题目** | **Python扩展库的安装与使用** | | | | | | | |
| **实验时间** | **2020.12.13** | | **实验地点** | | **DS 1421** | | | |
| **学年学期** | **2020-2021（1）** | | **实验性质** | | **■验证性 □设计性 □综合性** | | | |
| 一、实验目的  1． 了解Python的包管理方法；  2． 掌握用pip安装包的技能；  3． 了解turtle, numpy, scipy, matplotlib包的基本用途。 | | | | | | | | |
| 二、实验项目内容  1. 敲代码并运行教材3.5海龟画图的示例（允许画与教学笔记不同的其它图形）； （代码及运行结果截图）  2. 安装numpy, scipy, matplotlib三个包；(截图表明安装过程)  3. 敲代码并运行教材16.1.1 Peter de Jong吸引子程序；（代码及运行结果截图）  4. 敲代码并运行教材A.4章 微实践：定积分求解中的所有程序。（代码及运行结果截图） | | | | | | | | |
| 1. 实验的算法（伪代码或者流程图）和源程序 2. 海龟画图代码截图及运行结果截图   PT0FTT]$`ZU]V}U27AM9OOE2$UPBST~%0B8A8}P7XBE[4B   1. 安装包安装过程截图      1. 代码及运行结果截图   2BNV$3VAH4K(VBO7G(@JF)H  ab1ed5d620e8889e0a3d10ab3c88dde   1. 代码及运行结果截图   T]54{4O_CH$DV01VTU(0SCM  fb9b9c529fbc585c28e8a39703549f7 | | | | | | | | |
| 1. 实验结果及分析和（或）源程序调试过程、实验总结与体会 2. 本次实验为验证性实验，故代码敲对时，结果均无异常，所验证结果与自己看代码后的推断也一致。 3. 安装包时，学会了调用命令指示器，检查pip是否存在及如何更新pip，同时，知道了文件的路径，即在文件夹中的具体位置，最后成功安装相关扩展包 4. 吸引子程序和微实践拓宽了视野，验证后也没有问题，这同时说明了扩展包安装的成功。 5. 总的来说，增加了自己的信息搜索能力，学会了命令指示器的调用及扩展包的独立下载与安装。 | | | | | | | | |

实验报告填写说明：

1、第一、二部分由老师提供；

2、第三部分填写源程序和算法，源程序要符合程序编写风格（缩进、注释等）；

3、第四部分主要填写程序结果（截图）、解决问题的方法、总结和体会等；

4、报告规范：包含报告页眉、报告的排版、内容是否填写，命名是否规范等。

5、实验报告命名：学号姓名序号.docx，例如学号20181234的张三同学，**他的第一次实验命名为：20181234张三1.docx**