**Python数据分析**

# 功能设计文档

版本4.0

IMG_256

江苏润和软件股份有限公司

南京润云科技有限公司

2019年7月

履历

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 更新日期 | 更新描述 | 负责人 |
| 1.0 | 2019-07-10 | 初稿 | 蒋安全、陈国华 |
| 2.0 | 2019-7-11 | 对内容进行了修改，详情见功能设计第一次评审报告 | 蒋安全、陈国华 |
| 3.0 | 2019-7-15 | 对格式及设计进行修改，详情见功能设计第二次评审报告 | 蒋安全、陈国华 |
| 4.0 | 2019-7-19 | 删除掉数据库等内容 | 蒋安全、陈国华 |

## 目 录

[1.系统构成概要 1](#_Toc7345)

[2.软硬件系统 1](#_Toc17329)

[2.1硬件环境 1](#_Toc11707)

[2.2软件环境 1](#_Toc24686)

[3.功能设计 1](#_Toc3092)

[3.1快速导入数据 1](#_Toc15183)

[3.2 可视化 2](#_Toc24261)

[4.Excel导入 2](#_Toc18916)

[5.出错处理 2](#_Toc3383)

# **1.系统构成概要**

**描述**

系统前端会提供一个导入本地文件的接口，通过此接口系统会对数据进行分析并分类统计，然后将结果以柱状图、饼状图、折线图等方式可视化的显示出来。

**功能**

* 数据导入
* 对数据进行分析、分类统计处理
* 将结果以柱状图、饼状图、折线图等方式可视化的显示出来

# **2.软硬件系统**

### **2.1硬件环境**

I5-7500 8G内存 1T硬盘

### **2.2软件环境**

Python3.x

JetBrains PyCharm 2019.1.3

Windows7/10 64位操作系统

Google Chrome 75.0.3770.100 浏览器

# **3.功能设计**

### **3.1快速导入数据**

可以通过导入本地文件接口快速导入Excel信息表中的数据。

### **3.2 可视化**

系统对人员信息进行分析、分类统计处理后，会将处理结果绘制成柱状图、饼状图等图表，然后显示出来。

# **4. Excel导入**

需导入人员基本信息数据Excel，字段有序号、员工ID、姓名、工号、性别、邮箱、部门、手机号，是否婚配、学历、司龄、职位等。

# **5.出错处理**

**数据导入**

数据导入中，导入不规范的文件时，提示“导入错误和请选择正确格式的文件”。

数据导入中，导入的文件中的表单格式不符合规范时，会提示“表单错误请检查格式后重新导入”。