

# PCA-Sample-Analysis 主成分分析样本研究

这是一个关于样本数据的主成分分析（PCA）项目

## 概览

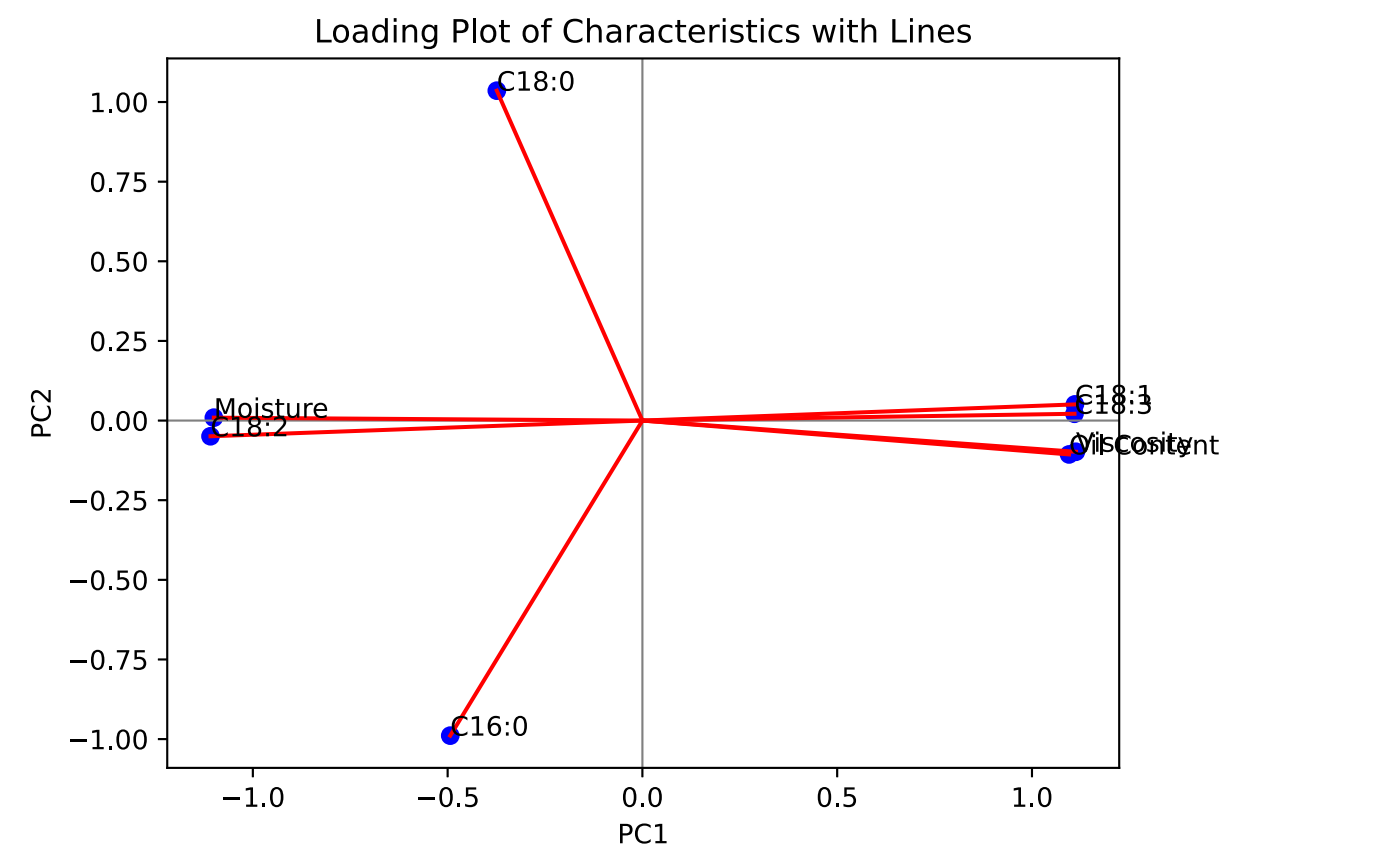
本仓库包含一个展示特定样本数据的主成分分析（PCA）的Jupyter笔记本。笔记本包括数据标准化、PCA计算、方差解释以及结果可视化的步骤。

## 特点

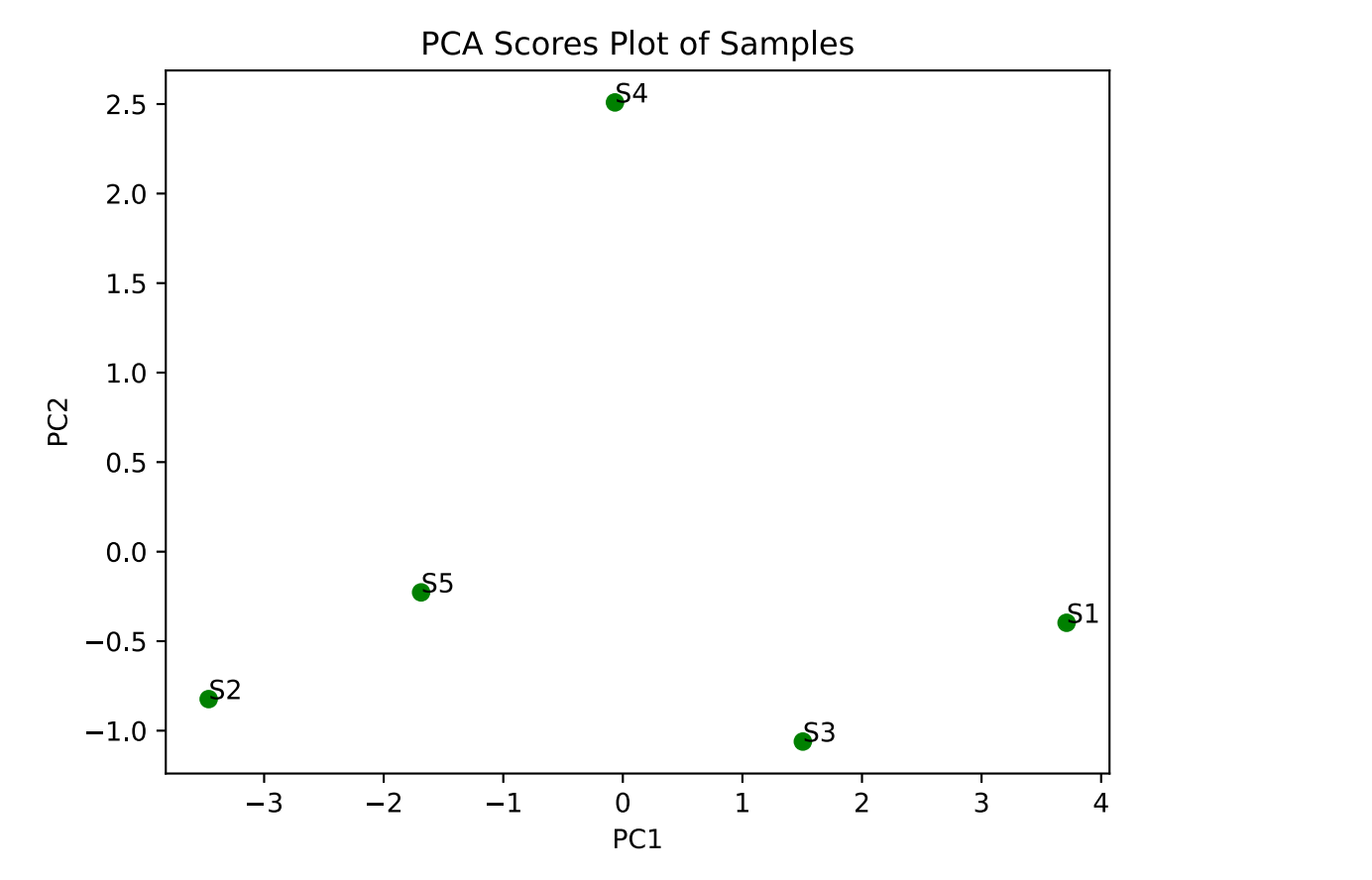
- 使用Pandas和NumPy进行数据预处理。
- 利用scikit-learn执行PCA计算和分析。
- 使用Matplotlib进行可视化，展示PCA得分和负荷。

## 可视化展示

PCA得分图A



PCA得分图B



代码将自动把图形存储在项目文件夹中。

# 开始使用

要运行此项目，请克隆仓库并安装所需的依赖。

## 先决条件

- Python 3.x
- Pandas
- NumPy
- scikit-learn
- Matplotlib

## 使用方法

打开此仓库中的Jupyter笔记本：

```
jupyter notebook PCA_Analysis.ipynb
```