

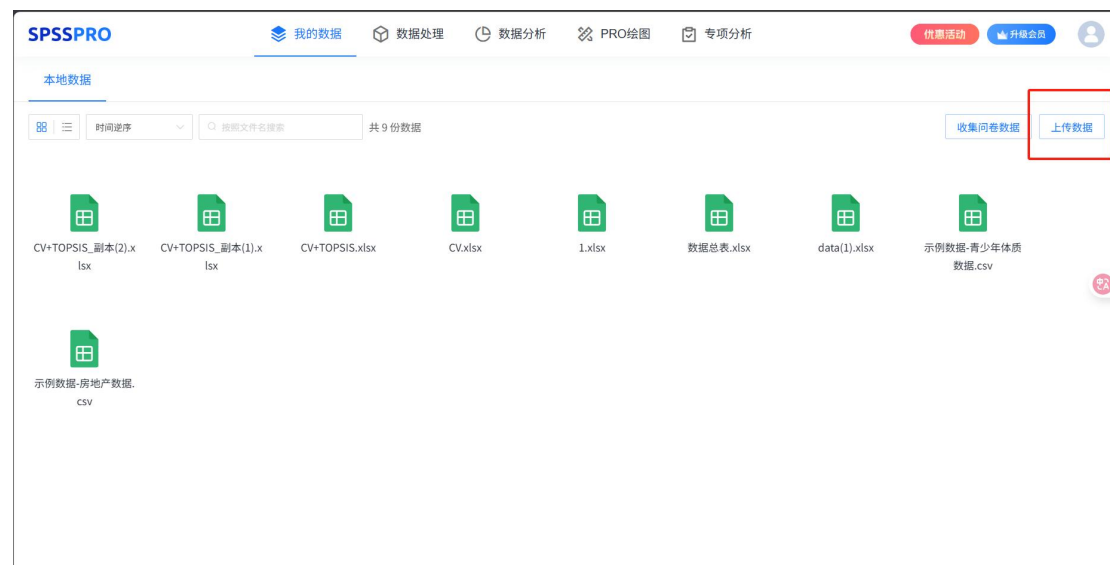
SPSSPRO 网址: <https://www.spsspro.com>

简介

SPSSPRO 是一款智能化的在线数据分析平台。它支持描述性统计、回归分析、机器学习等常见功能，并内置数据清洗、可视化工具，通过拖拽式操作和自动化报告简化流程。用户无需编程基础即可快速完成分析，所有操作均可在线完成。

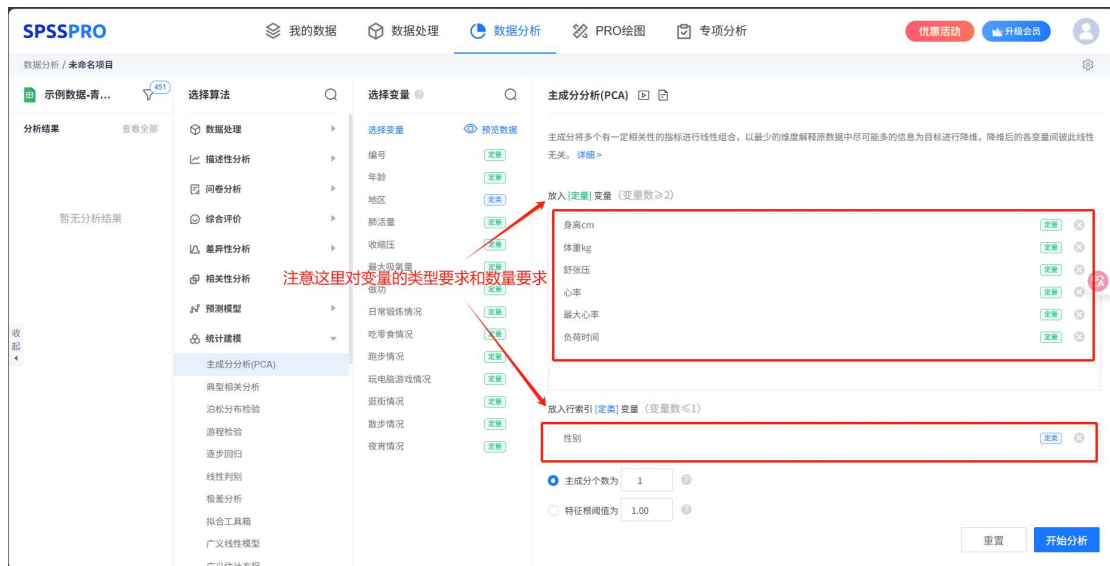
操作指南

1. 登陆。微信扫码登陆即可
2. 上传表格数据文件（**xlsx** 或者 **csv** 格式）。网站本身会自带两个示例数据：青少年体质数据和房地产数据。下面的操作在青少年体质数据上进行。



3. 数据分析

- 1) 选择想要分析的数据文件项目



4) 开始分析得到结果, 根据需要选择自己想要的部分 (系统会自动对结果进行可视化处理, 生成一些好看的图)

输出结果2: 方差解释表格 [AI智能解读](#) [复制](#)

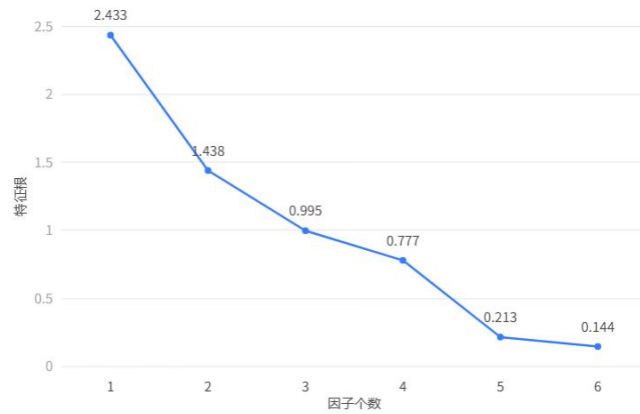
总方差解释			
成分	特征根		
	特征根	方差解释率(%)	累积方差解释率(%)
1	2.433	40.546	40.546
2	1.438	23.965	64.511
3	0.995	16.589	81.1
4	0.777	12.953	94.053
5	0.213	3.552	97.606
6	0.144	2.394	100

图表说明:
上表为总方差解释表格, 主要是看主成分对于变量解释的贡献率 (可以理解为究竟需要多少主成分才能把变量表达为100%), 一般都要达到90%以上才可以, 否则就要调整因子数据。
●一般情况下, 方差解释率越高, 说明该主成分越重要, 权重占比也应该越高。

智能分析:
方差解释表中, 在主成分3时, 总方差解释的特征根低于1, 变量解释的贡献率达到81.1, 以上仅为参考, 若特征根小于1临界值过大, 也可以集合具体情况具体分析。

[算法评价](#)

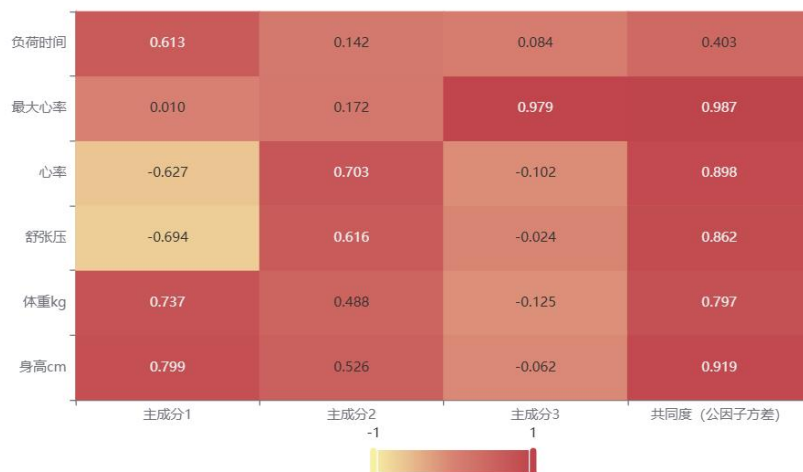
输出结果3：碎石图



图说明：

- 碎石图是根据各主成分对数据变异的解释程度绘制的图。其作用是根据特征值下降的坡度来确认需要选择的主成分个数，结合方差解释表可用5调整主成分个数。
- 每一个主成分为一个点，通过“坡度趋于平缓”的位置判断提取主成分的数量。

输出结果5：因子载荷矩阵热力图

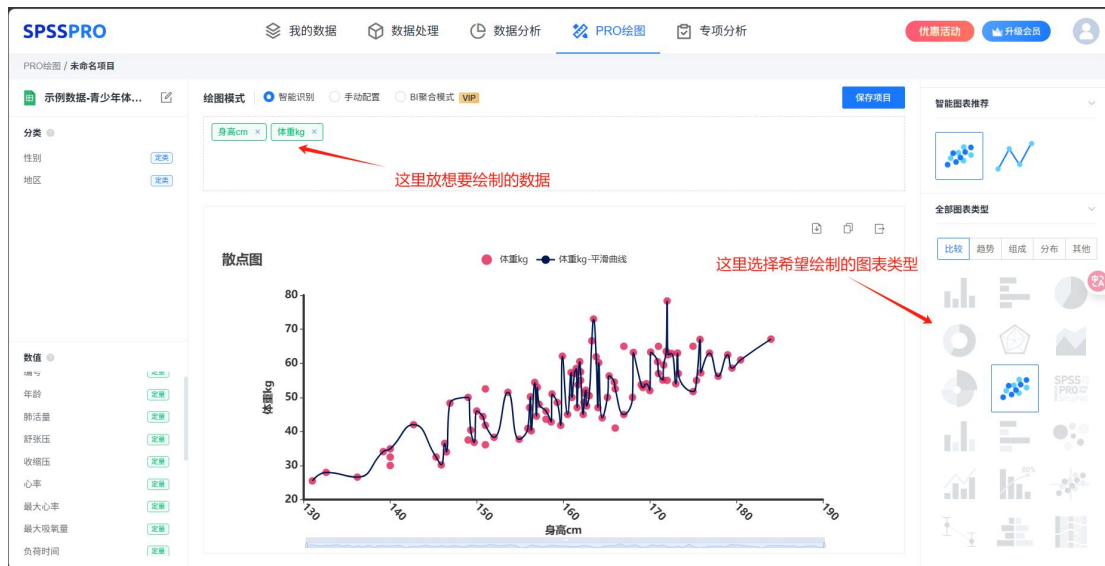


图说明：

上图为载体矩阵热力图，可以分析到每个主成分中隐变量的重要性。同时可结合具体业务进行各因子的隐变量分析。

4. PRO 绘图

- 1) 新建绘图，选择数据文件
- 2) 把不同类型数据变量拖到右边，根据需要自动生成结果



额外说明

网站的许多功能需要开通VIP才能使用，官方的日会员8元一天，可以在正式比赛期间充一天的会员，把需要的结果和图表一块做出来。