

## 卡特尔陡坡 (Scree) 检验

因子分析：如一项儿童行为测量，测量了 10 个指标，结果就有 10 个应变量，但这 10 个应变量可能内部有相关关系，可能只需几个变量（如 3 个或 4 个）就可以代表了，这几个变量代表了行为测量所测量的几个维度，称为因子。

NScree 用于确定因子分析中要保留的因子数。有几种不同的方法确定因子数：

经典方法：Kaiser-Guttman 规则和并行分析

卡特尔主观河陡坡测试：加速因子法和最优的坐标索引法。

有关详细信息，参看：Gilles Raiche's paper "Non Graphical Solutions for the Cattell's Scree Test"

例：练习项目 attitude, Scree 检验输入界面如下：

输出结果：

确定因子数的方法	model=components criteria=0	model=components criteria=1	model=factors criteria=0	model=factors criteria=1
noc: 最佳坐标指数	2	2	1	1
naf: 加速因子	1	1	1	1
nparallel: Parallel 分析	2	2	1	1
nkaiser: Kaiser 规则	7	2	4	1

criteria=0:  $\lambda \geq \text{ar}\{\lambda\}$

criteria=1:  $\lambda \geq 0$  (sometimes used with FA)

