

# 结构方程模型与Amos使用 教学课件



# 目 录

- 结构方程模型简介
- Amos软件介绍
- 结构方程模型的建立与检验
- Amos软件在结构方程模型中的应用
- 案例分析
- 总结与展望

contents

# 01 结构方程模型简介

# 定义与原理

1

结构方程模型是一种统计方法，用于同时估计多个因果关系和探索变量之间的关系。

2

它基于变量间的协方差矩阵，通过构建和检验一组因果关系的假设来评估模型拟合度。

3

结构方程模型结合了路径分析和多元回归分析，允许研究者同时考虑测量误差和潜在变量。





# 结构方程模型的优势与限制



## 优势

能够同时估计多个因果关系，考虑测量误差，并探索变量之间的关系。

## 限制

需要大样本数据，计算复杂度高，对数据的要求较高（如正态分布、多元正态分布等）。



# 结构方程模型的应用场景

## 社会学

研究社会结构、文化、人口统计等因素对个体或群体的影响。



## 心理学

分析心理变量之间的关系，如认知、情感、行为等。



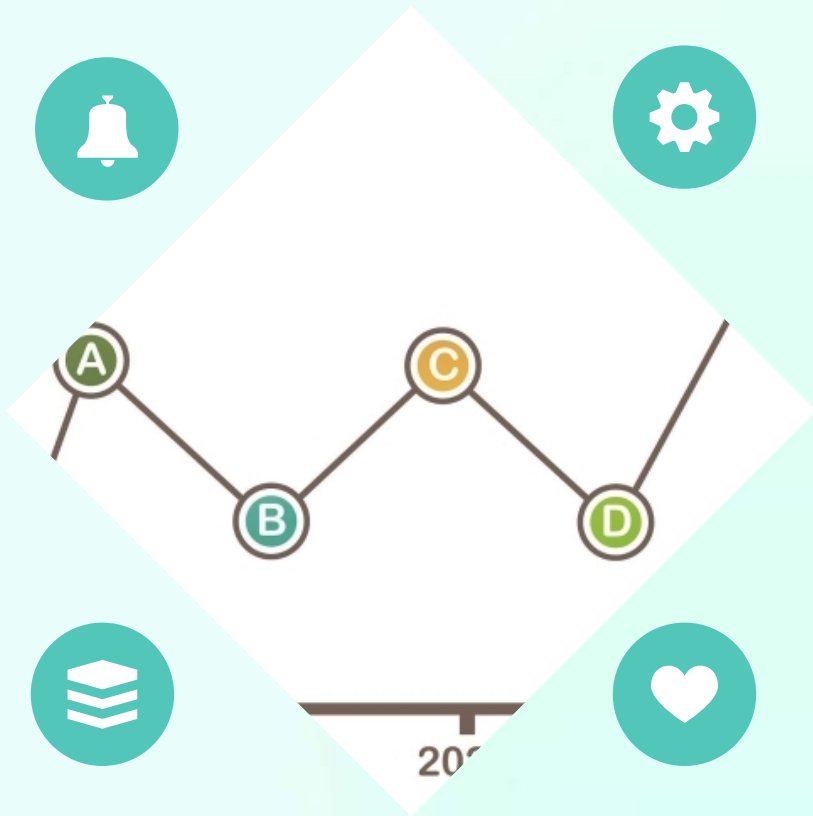
## 市场研究

预测消费者行为、品牌忠诚度、市场份额等。



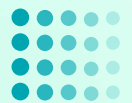
## 生物统计学

研究基因与环境之间的相互作用，疾病发生发展的机制等。



**02**

**Amos软件介绍**



# Amos软件的特点与功能

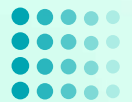
特点

图形界面操作，直观易用

支持结构方程模型  
(SEM) 分析



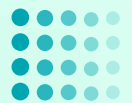




# Amos软件的特点与功能

可进行模型拟合和检验

可进行路径分析和因果关系建模

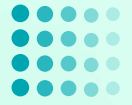


# Amos软件的特点与功能

功能

绘制结构方程模型图

进行模型拟合和检验



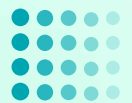
# Amos软件的特点与功能

输出模型参数估计结果



进行模型解释和推理





# Amos软件的安装与启动



01

安装

02

下载Amos软件安装包

03

按照提示进行安装



# Amos软件的安装与启动

01

安装完成后，启动软件

02

启动

03

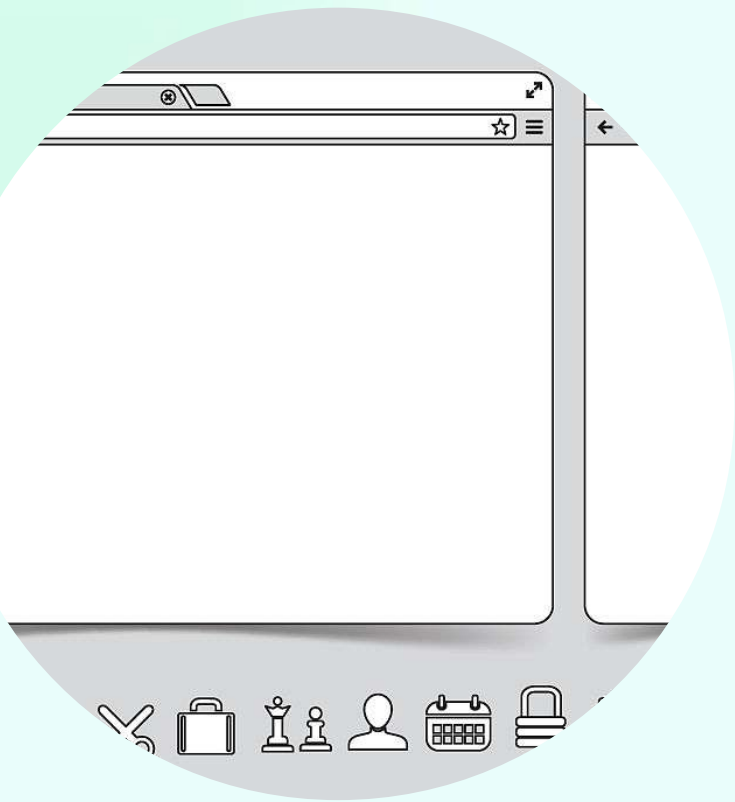
双击桌面上的Amos图标

04

在软件界面上点击“开始”按钮



# Amos软件的基本操作界面



## 主界面

包括菜单栏、工具栏、绘图区等部分

## 菜单栏

包含文件、编辑、视图、图形、分析等菜单项

## 工具栏

提供常用工具按钮，方便用户快速操作

## 绘图区

用于绘制结构方程模型图，包括节点和边等元素

# 03

## 结构方程模型的 建立与检验

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/256133114030010124>