

<<对数线性模型>>

图书基本信息

书名：<<对数线性模型>>

13位ISBN编号：9787543221246

10位ISBN编号：7543221241

出版时间：2012-7

出版时间：格致出版社

作者：(美) 戴维·诺克 (David Knoke) (美) 彼得

页数：100

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<对数线性模型>>

### 内容概要

《格致方法定量研究系列：对数线性模型》是最好的对数线性模型教学材料之一，不仅讨论了一般对数线性模型，还讨论了logit模型，这一模型通过分析作为自变量函数的因变量的期望发生比来检验自变量与因变量之间的关系。

作者从处理二分变量的方法开始，逐步形成一个处理多类别变量的方法。

在理论阐述的过程中，作者还使用了大量的来源于政治社会学的例子，每个例子都阐明了对数线性模型的具体运用。

最后，作者讨论了对数线性模型运用中的具体问题。

<<对数线性模型>>

作者简介

作者:(美)戴维·诺克(David Knoke), (美)彼得·J.伯克(Peter J. Burke)

## <<对数线性模型>>

### 书籍目录

序 第1章交互表中的关系 第2章对数线性模型 第1节设定模型 第2节拟合边际 第3节分析发生比 第3章拟合检验 第1节评估模型对数据的拟合 第2节相同数据不同模型比较 第3节更复杂的模型：多类别变量 第4节更复杂的假设 第5节对大样本多元 $R^2$ 的模拟 第4章实际问题的应用 第1节对数线性模型的因果关系模型 第2节分析随时间的变化性 第5章对数线性模型的特殊技术 第1节处理零单元格 第2节设定起始值 第3节分析定序数据 第4节合并多类别变量 第5节非分层模型 第6章结论 参考文献 译名对照表

## &lt;&lt;对数线性模型&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：并将结果与完全拟合数据的饱和模型进行比较的方式来检验。

模型 $\{TP\}\{TV\}\{PV\}$ 的 $L^2=1.88$ ， $df=2$ 。

因此，拟合优度最佳的对数线性模型不需要包含交互效应 $TPV$ ，这表明， $PV$ 的关系随着时间推移并没有显著变化，这与表4.4的表面现象正好相反。

表4.4给出了 $\{TP\}\{TV\}\{PV\}$ 模型的期望频数。

$TP$ 和 $TV$ 两个双变量关系都有实质性的解释。

它们表明，投票选择和党派认同的边际分布（在其他变量的类别内）在两次测量时间之间发生了变化。

。两期追踪调查 当应答者在以后的时间点就相同的问题被再次访问时，这样的调查就是两期追踪调查。

在这一节中，我们的讨论将限定在对两个观测时期之间变量所发生变化的分析，虽然我们认识到，一些最有趣的假设是关于两个变量之间的联合变化。

关于后一个议题，建议读者参考古德曼（Goodman，1973、1979）和邓肯（Duncan，1980）的文章。我们的分析将集中讨论所谓的“正方形表格”（表中的行和列变量的类别数量相同，如 $K \times K$ 表），它不仅是追踪数据的典型特征，同时也是诸如职业流动和配对应答比较这些实际问题所特有的。

当对相同变量的第一次和第二次测量被制成正方形的 $K \times K$ 交互表时，一个明显要进行的统计检验就是独立性检验。

然而，这个检验事实上是缺乏实际意义的，因为我们通常期望大多数人都停留在初始状态（类别的），特别是当观察的间隔时间非常短时。

因此，了解到在两个时间点上的测量之间有相关性并不能告诉我们很多关于发生改变的性质。

有三种模型可以用来拟合数据并对随时间发生的变化模式进行更深入的洞察。

这些是我们将要讨论的内容。

这些模型可以用来检验边际同质性假设、对称性假设和准对称性假设，简称为 $HMH$ 、 $HS$ 和 $HQS$ 。

我们赋予这些假设明确的意义并展现检验这些模型的 $L^2$ 值如何从各种对数线性模型设定中直接或间接地获得。

边际同质性最容易说明。

如果一个正方形表格相应行和列的边际分布是相等的，即如果 $f_{i.}=f_{.j}$ ，那么它就具有边际同质性。

但遗憾的是，我们不能为这个模型所对应表格的内部单元格的期望值写一个简单的对数线性模型。

相反，我们必须以一种迂回的方式来实现边际同质性，即利用三个假设 $HMH$ 、 $HS$ 和 $HQS$ 中已经有一个已知关系的事实。

在明确这一关系之前，让我们首先来说明对称性和准对称性假设。

只有当类别间的变化模式完全平衡时，才存在对称性。

对一个正方形表格而言，如果 $f_{ij}=f_{ji}$ 并且 $i \neq j$ （对所有非对角线单元格而言），那么表格就具有对称性模式。

沿着对角线“对折”表格，在对应的单元格上将显示完全相同的频数。

比如，在流动研究中对父亲的职业和儿子的职业做交互表，如果是对称表，不仅说明相等数量的向上和向下流动，也说明相同模式的向上和向下流动。

值得注意的是，对称表一定显示边际同质性，因为行与列如果有相同的单元格项，就必定有相同的总和。

但是，具有边际同质性并不表示同时具有对称性，因为相同的总和可以通过许多不同的方式来实现。

## <<对数线性模型>>

### 编辑推荐

《对数线性模型》使用了大量的例子，大部分来源于政治社会学。

《对数线性模型》中被扩展的例子包括讨论在控制了种族和教育后，自愿性社团组织成员身份与选举投票率之间的关系；对美国公民自由态度的人口决定因素的因果分析；对党派认同与1972年和1976年总统选举之间关系的截面分析的比较研究；对从1956年到1960年之间的固定样本追踪研究中党派认同与宗教关系的检验；对宗教与堕胎态度之间关系的分析；对代际职业流动的考察以及其他一些例子。

<<对数线性模型>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>