

<<广义线性模型导论>>

图书基本信息

书名：<<广义线性模型导论>>

13位ISBN编号：9787543221611

10位ISBN编号：7543221616

出版时间：2012-10

出版时间：格致出版社

作者：[美] 乔治·H.邓特曼,[加] 何满镐

页数：118

字数：83000

译者：林毓玲

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>

## <<广义线性模型导论>>

### 内容概要

乔治·H·邓特曼、何满镐所著的《广义线性模型导论》的根本目标是：对于熟悉经典线性回归的普通社会科学研究者，要如何从线性回归模型推广到非连续自变量的其他模型，而不失两种模型间的共同根基及相似性？本书两位作者陪着读者走访这一过程，并在沿途中启蒙不识此道者，这也对丛书提供了有益的增补。

<<广义线性模型导论>>

作者简介

作者：（美国）乔治·H.邓特曼（George H.Dunteman）（加拿大）何满镐（Moon-Ho R.Ho）译者：林毓玲

## <<广义线性模型导论>>

### 书籍目录

序

第1章 广义线性模型

第2章 一些基础的模型化概念

第1节 作为类别变量的自变量

第2节 回归模型的必要成分

第3章 经典多元回归模型

第1节 假设与模型方法

第2节 回归分析结果

第3节 多元相关

第4节 假设检验

第4章 广义线性模型的基本原则

第1节 指数家族分布

第2节 经典正态回归

第3节 logistic回归

第4节 比例风险生存模型

第5章 最大似然估计

第6章 离差和拟合优度

第1节 使用离差进行假设检验

第2节 拟合优度

第3节 通过残差分析衡量拟合优度

第7章 logistic回归

第1节 logistic回归概述

第2节 logistic回归实例

第8章 泊松回归

第1节 泊松回归概述

第2节 泊松回归模型实例

第9章 生存分析

第1节 生存时间分布

第2节 指数生存模型

第3节 指数生存模型实例

第10章 结论

附录

参考文献

译名对照表

## &lt;&lt;广义线性模型导论&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：此研究涉及分别对男性和女性模型化不同类型的纪律违反率。

男性和女性之所以被分开模型化，是因为男性有较高的违反率，且预期FSA / SSA及其他协变量对于纪律违反率的效用在男女间有所不同，即，假设FSA / SSA及大多数其他协变量与性别有交互作用。

我们着重用泊松回归来模型化男性囚犯的总的或整体的纪律违反率。

这在此研究计划的所有泊松回归模型估计中可能是最重要的，因为监狱中的囚犯大多是男性，且他们的纪律违反率比女性囚犯高。

泊松回归模型的样本数为11738。

这些囚犯的记录没有缺失值。

另外1026名囚犯因为有缺失数据被排除在分析之外。

因为依据FSA和SSA判刑的囚犯可能在重要的背景特征上有所差异，也因此被预期会与纪律违反率有关，故需要将它们作为协变量，与FSA / SSA这一“甄别”（treatment）或政策变量一同放入模型，以调整FSA / SSA政策变量对协变量的影响效应。

在囚犯记录数据中有许多可能的协变量，但根据逻辑上的考虑和过去的研究，我们只选择了由某些协变量所构成的一个次集合。

主要感兴趣的变量为结构判决相对于公平判决这一政策变量，以0—1指标置入模型中，0表示公平判决，1表示结构判决。

因此，公平判决代表参照组，用来和结构判决比较。

此0—1变量的回归参数代表了结构判决相对于公平判决的影响效应。

在此模型中，该参数已经调整了其他协变量的影响效应。

用一个三级的类别变量反映囚犯被判的犯罪类型。

第一级是暴力犯罪；第二级是财产犯罪；第三级是公共秩序犯罪。

我们假定因暴力犯罪而被判刑的囚犯会较其他两种非暴力犯罪类型的囚犯有更高的纪律违反率。

因为有三种犯罪类别，需要两个0~1指标变量来代表这个三级的犯罪变量。

注意，第三个指标是多余的，因为只要知道任何两个指标变量的值，剩余的一个指标变量值就可以被确定了。

因为三个指标变量之间具有完全的多重共线性，所以其中一个必须从模型中去除。

我们采用舍弃代表公共秩序犯罪类别的0—1指标变量。

两个剩余的指标变量被编码如下：暴力犯罪编码为1，如果该囚犯为暴力犯罪群体中的一员，为0则否；财产犯罪编码为1，如果该囚犯为财产犯罪群体中的一员，为0则否。

同样的，关于财产犯罪类的回归参数测量的是作为财产犯罪群体中的一员相对于作为公共秩序犯罪群体中的一员的效应。

种族有三个类别：黑人、白人和其他。

白人被选为参照组。

模型中包含一个0—1的黑人指标变量和一个0—1的其他种族的指标变量。

因此，黑人的回归参数反映了相对于白人而言，黑人的纪律违反率。

同样的，其他种族群体指标变量反映了相对于白人群体而言，属于其他种族群体的纪律违反率。

<<广义线性模型导论>>

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>