

<<风险分析>>

图书基本信息

书名：<<风险分析>>

13位ISBN编号：9787109125872

10位ISBN编号：7109125874

出版时间：1970-1

出版时间：中国农业出版社

作者：沃斯 编

页数：363

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>

<<风险分析>>

内容概要

风险和不确定性是许多企业和政府所面临问题的关键内容，需要理解以利于做出合理的决策。在不同的学科和国家，关于“风险分析”的术语有一些不同。

在《风险分析（第2版）》的内容里，“风险分析”指定量地或者定性量化一些风险或者潜在影响，基于此，称之为“风险评估”，而“风险分析”一词用来表示从风险鉴定、通过风险的定量或者定性评估、到做出管理决策和与所有相关者交流风险评估以及做出的决策或者将要做出的决策的整个过程。

《风险分析（第2版）》关注的是风险的量化，接下来的几章简要地介绍了完整的风险评估过程，以使读者明白自己在整个过程中的作用。

定量风险分析（QRA）使用蒙特卡罗模拟，为使用者提供了有用的和精确的方法来研究一个问题的不确定性和变量，生成对该问题的总不确定性的逼真的正确评价‘。

《风险分析（第2版）》的目的是指导读者通过必要的步骤生成精确的风险分析模型。

内容既包括适用于大多数模拟问题的一般方法，也包括帮助读者解决一些特殊问题的特殊方法。

<<风险分析>>

作者简介

David Vose, 英国风险分析专家。

1989年, 首先在新西兰将风险分析应用于一个石油天然气公司的市场开发和项目分析。

从此以后, 他已经将风险分析模型的原理应用于广泛的产业和问题之中, 包括石油、天然气、液化石油气的购销和生产、钻石采矿、电力生产和供应、航运服务和捕捞、预测、项目管理、项目经济、汇率管理、银行业、工程经济、林业风险、进口动物与保险。

从1990年开始, 举办风险分析模型方面的研讨班, 推广自己所建立的方法。

David Vose成立了自己的专业咨询公司, 以欧洲为基地, 在欧洲、俄国和美国设立咨询机构, 已经为世界上超过25个国家的公司提供了咨询或举办了讲座。

他组织有关风险分析模型的短期讲座, 举办不同领域内机构的培训班。

他所撰写的《定量风险分析指南》一书, 是基于他所举办的培训班的教材编写的, 该书由John Wiley and Sons公司出版, 现在该书已出版了第二版, 印刷9次。

他是《模型助手》一书的主要作者, 该书是世界范围内广受欢迎的公司和政府用风险分析参考书, 也可用于一些大学的参考书。

David Vose是许多风险分析领域委员会的委员, 负责国际指南的建立, 包括: 《英国风险分析指南》的技术编辑; 《OIE抗菌素耐药性风险分析指南》的负责人; 《FAO / WHO风险描述指南》的执行编辑和主要作者; 为FAO / WHO的专家委员会在建立食品安全的国际指南、标准和模型例子方面提供指导; OIE《进口动物定量风险评估手册》(第二卷)也是以他的书和讲座为基础的。

David Vose是哈佛大学概率风险评估、管理和交流继续教育课程的教学人员, 指导了许多风险理论方面的博士。

他为Palisade公司 (@RISK) 和Decisioneering公司 (Crystal Ball) 建立分析软件提供咨询。

<<风险分析>>

书籍目录

第二版序言第一版序言第一章 前言1.1 本书的结构1.2 风险评估的过程第二章 定量风险分析、不确定性和变量2.1 力矩法2.2 精确代数解决方案2.3 蒙特卡罗模拟2.4 不确定性和变量第三章 概率理论和统计学3.1 概率分布等式3.2 统计学方法3.3 概率规则及维恩图解3.4 概率理论3.5 最小平方直线回归3.6 秩相关系数3.7 可靠性理论第四章 如何进行蒙特卡罗模拟4.1 从输入分布中随机取样4.2 随机数发生器种子4.3 秩相关第五章 随机过程5.1 二项式过程5.2 泊松过程5.3 超几何过程5.4 更新过程5.5 混合分布5.6 各种各样的例子第六章 概率分布6.1 离散分布和连续分布6.2 有限制范围的分布和无限制范围的分布6.3 参数分布和非参数分布6.4 概率分布函数6.5 用一个分布近似另外一个分布6.6 离散分布的回归公式6.7 分布表现的目测法第七章 量化模型参数的不确定性7.1 经典统计学7.2 贝叶氏推论7.3 步步为营法 (THE BOOTSTRAP) 7.4 最大平均信息量法则7.5 你应该使用哪一种方法7.6 比较传统统计学推论、贝叶氏推论和步步为营法的例子7.7 在简单线性最小平方回归分析中加入不确定性第八章 建立风险分析模型8.1 模拟问题可能吗8.2 风险分析模型的类型8.3 设计一个电子制表软件模型8.4 在风险分析模型中分开不确定性和变量8.5 分解低概率的模型8.6 在模型中包含进稀有事件8.7 清楚地描绘模型8.8 模型的不确定性8.9 风险分析软件第九章 按照数据确定变量分布9.1 分析观察数据的特性9.2 将非参数型分布适合于观察数据9.3 将第一顺序参数型分布适合于观察数据9.4 将第二顺序参数分布适合于观察数据.....第十章 按照数专家观点定义分布第十一章 模拟依赖性第十二章 时间序列预测第十三章 项目风险分析第十四章 进口动物和食品安全风险评估第十五章 风险分析结果的报告与解释

<<风险分析>>

章节摘录

本章关注的是风险分析家经常面临的问题：就是如何决定一个分布，来代表风险分析模型中的某个变量。

风险分析模型中，有两个信息来源可以量化变量。

第一个，是可以获得的数据，第二个，是专家的观点。

第十章将介绍纯粹依据专家的观点量化所描述变量的参数。

本章要介绍对变量的观察数据的理解，以便于得到模拟变量的真实变化性和我们对该真实变化性的不确定性的分布。

定义对数据的理解需要一些主观的输入，通常以对变量的假设的形式出现。

这里的主要的假设是，所观察到的数据是我们正在确定的某种概率分布的随机样本。

观察数据可以来源于不同的渠道：科学试验、调查、计算机数据库、文献研究、甚至计算机模拟。

这里有一个前提，就是风险分析家自己已经对这些观察数据的可靠性和代表性都感到满意。

如果可能，首先要对数据中的异常现象进行检查，去除任何不可靠的数据点。

也应该考虑数据收集方法所造成的偏差，例如，一个大的或者富裕的城市中，街头调查可能访问了没有代表性的数目。

提供数据的机构，可能在修改数据中获益等等。

本章首先鼓励风险分析家审核所获得的数据和将要模拟的变量的特性。

接着讨论几个可以使风险分析家能够将这些变量适合于一个经验型（非参数）分布的方法。

这个直观的方法的主要优点是使用简单、避免了假设某些分布形式、省略了不合适的或者迷惑的理论性的（参数，或者基本模型）分布。

再接下来，要介绍将理论分布适用于观察数据的方法，包括最大概率评估值（maximum likelihood estimators）、适合度统计值（goodness-of-fit）、图示（plot）。

在考虑非参数型分布和参数型分布的适合性中，提供了两个方法。

第一个方法提供了第一顺序分布（first-order distribution），即：只描述变化性的最适合（最佳猜测）分布。

第二种方法提供了第二顺序分布，既描述变量的变化，也描述我们对于变化性的真实分布实际上是什么的不确定性。

第二顺序分布比其相应的第一顺序分布更完全，需要更多的努力：如果有一个足够大的数据组，其不确定性包含的内容只提供较多的边缘信息，那么，只将这个分布近似一个变量就是合理的。

这就是说，不首先从形式上决定其不确定性，你要测量对一个分布具有的不确定性的程度，通常是很困难的。

所以，建议读者最少完成对变量分布的不确定性的研究，以决定该不确定性是否需要被包括在分布之中。

<<风险分析>>

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>