



吉首大学学报自然科学版 » 2012, Vol. 33 » Issue (5): 31-33 DOI: 10.3969/j.issn.1007-2985.2012.05.008

[数学](#) | [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) | [Previous Articles](#) | [Next Articles](#)

马氏利率的离散时间风险模型的破产概率

(河南理工大学数学与信息科学学院, 河南 焦作 454003)

Ruin Probabilities for Discrete Time Risk Models with Markov Interest Rates

(College of Mathematics and Information Science, Henan Polytechnic University, Jiaozuo 454003, Henan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(245 KB\)](#) | [HTML \(1 KB\)](#) | 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) | [背景资料](#)

摘要 研究一类保费和理赔额均为随机变量、利率为马氏链的离散时间风险模型的破产概率, 推出了有限时间和最终时间破产概率的递归方程, 并用归纳法得到最终时间破产概率的上界估计.

关键词: 离散时间风险模型 马氏链 破产概率 利率

Abstract: A discrete time model with random premium income, random claim amount and Markov interest rates is studied. Recursive and integral equations for its finite and ultimate time ruin probabilities are derived, and an upper bound for the ultimate time ruin probability is obtained by inductive approaches.

Key words: discrete time risk model Markov chain ruin probabilities interest rates

作者简介: 朱启香 (1982-), 女, 河南新乡人, 硕士, 主要从事风险理论研究.

引用本文:

朱启香. 马氏利率的离散时间风险模型的破产概率[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(5): 31-33.

ZHU Qi-Xiang. Ruin Probabilities for Discrete Time Risk Models with Markov Interest Rates[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2012, 33 (5): 31-33.

[1] LI Na-zhi, LIU Qing-ing. Ruin Probabilities for Discrete Time Risk Models with Markov Interest Rates[J]. Mathematical Theory and Applications, 2001, 29(4): 6-9.

[2] GRANELL J. Aspects of Risk Theory [M]. New York: Springer-Verlag, 1991.

[3] ASMUSSEN S. Ruin Probabilities [M]. Singapore: World Scientific, 2000.

[4] JUN Cai. Ruin Probabilities with a Markov Chain Interest Model [J]. Insurance: Mathematics and Economics, 2004, 35(3): 513-525.

[5] DAVID C M DICKSON. Insurance Risk and Ruin [M]. United Kingdom: Cambridge University Press, 2005.

[6] YANG H, ZHANG L. Martingale Method for Ruin Probability in an Autoregressive Model with Constant Interest Rate [J]. Prob. Eng. Inf. Sci., 2003, 17: 183-198.

[1] 包振华, 殷明娥, 张绍华. 重尾索赔下带干扰复合Poisson-Geometric模型的破产概率[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(2): 16-18.

[2] 徐沈新, 方大凡. 破产理论研究的历史和现状[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(1): 29-33.

[3] 周俊. 巨灾指数模型及其衍生品套利定价方法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(5): 29-33.

[4] 杨善兵, 季红蕾, 朱亚萍. 利率具有二阶自回归结构的复合二项风险模型[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(4): 12-15.

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 朱启香

- [5] 徐俊科, 刘再明. 交替变化利率下的风险模型[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(4): 16-19.
- [6] 钟朝艳, 何树红. 一类风险模型破产概率上界估计及随机分析[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(3): 35-39.
- [7] 周斌. 一类离散风险模型的破产概率[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(5): 10-12.
- [8] 何树红, 马丽娟, 赵金娥. 常利率环境双险种离散时间风险模型破产问题[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(4): 1-4.
- [9] 周俊, 杨向群. Vasicek利率模型下极值期权的定价[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(4): 9-12.
- [10] 何莉娜, 刘再明. 保费收取为随机过程且带利率的破产模型[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(2): 9-11.
- [11] 何树红, 李如兵, 董志伟. 理赔额受限下的风险过程[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(1): 19-22.
- [12] 何树红, 赵金娥, 马丽娟. 带干扰的双复合Poisson风险模型的破产概率[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(3): 43-45.
- [13] 何树红, 陈焱. 马氏调制费率下的双险种风险模型的破产概率[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(2): 39-42.
- [14] 何树红. 风险理论及其在保险中的应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2002, 23(4): 30-34.
- [15] 龚日朝, 杨向群. 复合二项风险模型下的破产概率[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2000, 21(4): 41-43.

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn