

Study on How Drivers' Identification of Space Under Dynamic Environment on the Ground will Affect Auto-Insurance Pricing

ZHOU Dongming

Anhui University of Finance and Economics

地面动态环境下驾驶员空间距离判识对车险定价的研究

周东明

安徽财经大学保险系

摘要

车险定价中的“从人因素”非常重要，因为人的因素在车辆运行安全中具有重要的作用。本文试图将地面动态环境下驾驶员空间距离的判识引入车险定价的费率因子体系中，并且初步给出“空间距离判识”费率调整系数，为汽车保险行业作为参考。以下是本文的初步结构：

一、分析地面动态环境下驾驶员空间距离判识与交通事故的关系。

驾驶员在行车时周边的环境即为一个动态环境，行车中的驾驶员对周边物体离自车间的距离以及周边物体之间的相对距离能否准确判断，对交通安全具有很大的影响。空间距离判识准确性越强，行车的出险概率就会降低，但如果实际行车中，对空间距离判识感不同的驾驶人采用相同的保险费率，这明显是不公平的。因此，在车险定价时，应当考虑驾驶员的空间距离判识因素。

二、数据分析和研究方法。

本文采用的数据为长安大学《地面动态环境下驾驶员空间距离判识规律研究》时的实验数据。对这些数据进行分析，并采用聚类分析法。对车险定价使用到的广义线性定价方法和单项分析法。广义线性模型在车险定价中被广泛运用。本文使用线性模型的均值函数表达形式初步定为：

$\lambda_i = g^{-1}(\beta_0 + \beta_1 X_i) = e^{\beta_0 + \beta_1 X_i}$ ，其中， λ_i 表示第 i 组的交通事故次数的均值； X_i 表示第 i 组驾驶员的空间距离判识的准确性情况， $i=1,2,3,4$ 。

三、进行实证分析。

将驾驶员的空间距离判断值按其准确性分为四类，分别为优良、中等、合格和不合格。然后使用方差分析方法证实空间距离判断对交通事故中事故级别、事故责任以及事故次数等

之间的关系。通过分析，选出与空间距离判识具有显著相关性的事故因素。并对其使用单因素分析方法初步估算出费率，创造出一个全新的费率因子。

四、结论与建议。

在机动车辆保险定价市场化的过程中，有很多因素都没有考虑进去，致使我国车险定价的不公平性越来越突出。本文只是期望能通过进一步细分车险定价风险因素，创造一个更加合理科学的定价体系。