计算概论(C)期末大作业

- ——危险驾驶罪量刑和地域差异等因素分析:以近三个月内一审判决书为样本
 - 一、作者基本信息
 - 二、作者贡献情况

三、技术方案说明

2.1 选题

主题为危险驾驶罪一审刑事判决书中的数据统计与展示。程序通过分析在北大法宝(www.pkulaw.com)下载的 1708 份 2022 年 9 月至 11 月的部分案由为"危险驾驶罪"的全部一审判决书,并保存至 data. csv 中,然后再读取该文件,尝试寻找各个变量之间的关系。此处我们选择的变量有:案发省份、酒精测试结果、裁判所依据的法律、是否有自首情节、嫌疑人刑期(缓刑、拘役或有期徒刑)和罚金。

2.2 实现方式

我们使用 python 编写了程序 source. py, 运行该程序即可看到一个图形用户界面(图1)。

请注意,提交的文件是已经运行程序后的文件,包含 data.csv,如想查看结果只需再次运行 source.py。 文章中用到的模块有:csv、os、pylab、matplotlib、re、tkinter。其中图形用户界面的部分课堂没有讲授, 我们参考了本课的参考书[©]。

单击各个按钮即可看到数据统计的结果,这些结果以 matplotlib 模块的饼状图、柱状图或散点图展示。

图 1



^① 唐大仕: 《Python 程序设计》, 电子工业出版社, 2020 年, 第 12 章。

四、数据分析结果

4.1 相关法律统计

文书中出现最多的两部法律是《中华人民共和国刑法》第一百三十三条和《中华人民共和国刑事诉讼法》第十五条(图 2)。

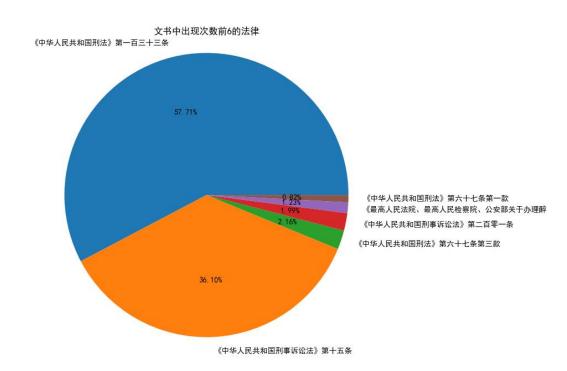


图 2

摘取相关内容如下:

中华人民共和国刑法 第一百三十三条 违反交通运输管理法规,因而发生重大事故,致人重伤、死亡或者使公私财产遭受重大损失的,处三年以下有期徒刑或者拘役;交通运输肇事后逃逸或者有其他特别恶劣情节的,处三年以上七年以下有期徒刑;因逃逸致人死亡的,处七年以上有期徒刑。

中华人民共和国刑事诉讼法 第十五条 犯罪嫌疑人、被告人自愿如实供述自己的罪行,承认指控的犯罪事实,愿意接受处罚的,可以依法从宽处理。

4.2 关于各个变量的综观

- 4.2.1 罚金统计(图3): 最多3.3万元,最少1000元,大多数在[1000,7000]内,平均值约为4700元。
- 4.2.2 刑期(拘役或有期徒刑天数)统计(图4):所有嫌疑人均被判处了拘役或有期徒刑。最多8个月,最少1个月,大多数在4个月之内,平均值约为2个月。
- 4.2.3 嫌疑人血检样本中的酒精浓度检测结果统计(图 5):最少 80mg/100ml,最多 365mg/100ml,平均约 165mg/100ml,根据我国《车辆驾驶人员血液、呼气酒精含量阈值与检验》规定,均属于醉驾。

根据 4.1 中的法律,结合上述结果可知,量刑符合《中华人民共和国刑法》第一百三十三条。

4.2.4 缓刑(天数)统计(图6): 大多数在5个月之内, 平均约3个月, 有缓刑者占比38.5%。

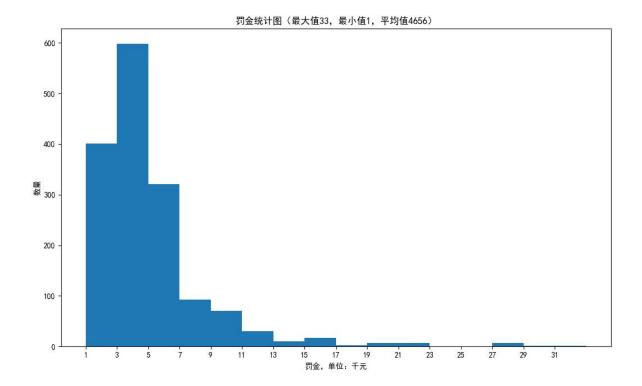


图 3

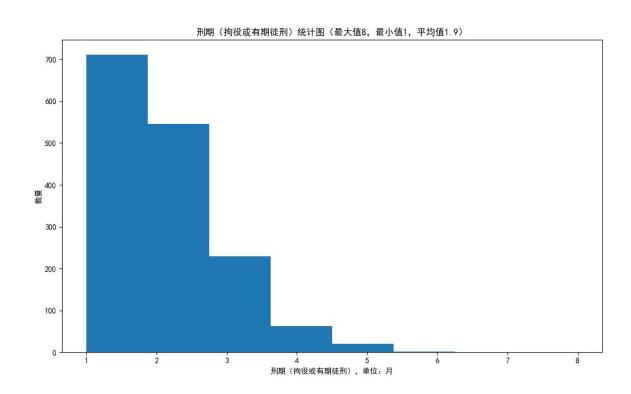


图 4

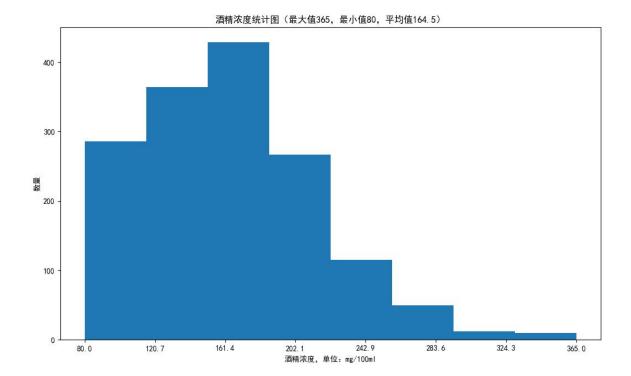


图 5

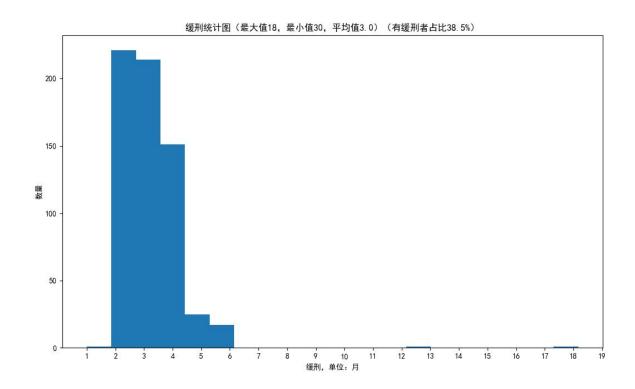


图 6

4.3 案发省份与各个变量间的关系(无缓刑和自首情节的情况下)

- 4.3.1 省份与酒精浓度的关系(图7):少数省份嫌疑人酒精浓度平均值较高,如云南、广西;少数较低,如安徽、江西、湖南。云南省嫌疑人酒精浓度平均值是安徽省的约二倍。其他省份嫌疑人酒精浓度平均值差别不大,相差在30%以内,与平均值相差10%左右。
- 4.3.2 省份与罚金间的关系(在酒精浓度相近的情况下)(图 8): 河南省平均罚金最高。其次是黑吉辽三省,再次是陕、沪、浙,最后是粤、鲁、皖,在统计的十个省份中形成了比较明显的四个梯队。应当指出的是,第三梯队(陕、沪、浙)最接近平均值,除河南外,其他与平均值相差最多约 50%。
- 4.3.3 省份与刑期间的关系(在酒精浓度相近的情况下)(图 9): 可以看出省份之间存在较为明显的差异,但都在平均值(60 天)附近波动,而且与平均值相差不超过 30%。

对比三张图可以得出结论,河南省嫌疑人酒精浓度与其他省相差不大,但罚金高出很多,**可能是因为河南省法官在(嫌疑人无自首、且不判处缓刑时)罚金方面判刑较重**。另外,黑、吉二省嫌疑人酒精浓度与其他省相差不大,但罚金和刑期都相对较重,**可能因为黑、吉二省法官(在嫌疑人无自首、且不判处缓刑时)判刑相对较重。**

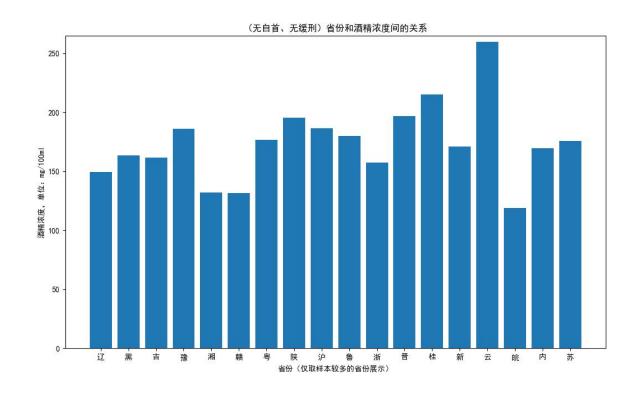


图 7

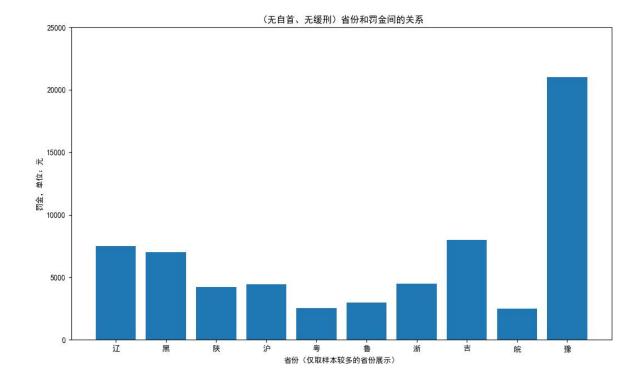


图 8

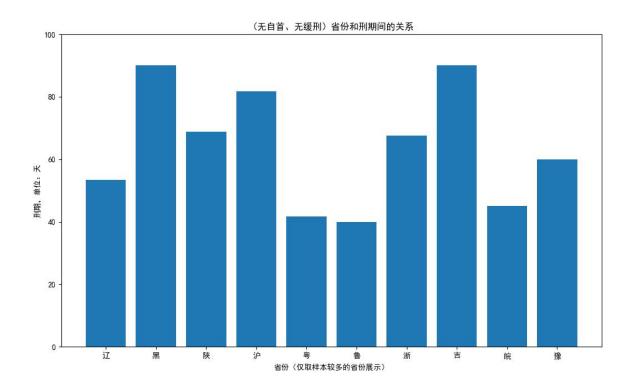


图 9

4.4 是否有自首情节与罚金、刑期、是否有缓刑之间的关系(酒精浓度接近时)

4.4.1 是否有自首情节与罚金、刑期间的关系(无缓刑情况)(图 10、11): 可以认为,**在酒精浓度接近时, 是否有自首情节与罚金、刑期间的关系不明显**(相差 2%以内)。

4. 4. 2 是否有自首情节与是否有缓刑之间的关系(图 12):有自首情节时,判处缓刑的概率要比无自首情节时 高出约 10%。结合 4. 2. 4 的结果,**如果有自首情节,可以获得缓刑的期望天数约为 76 天。**

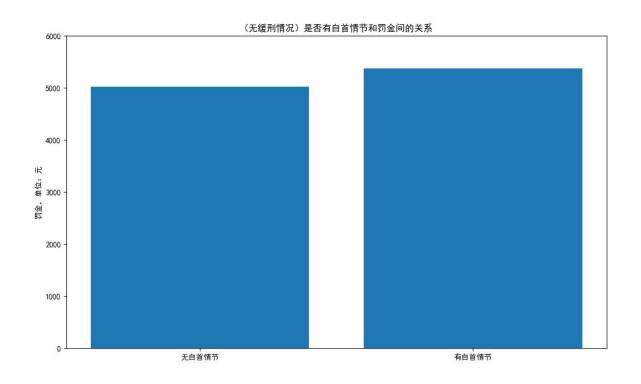


图 10

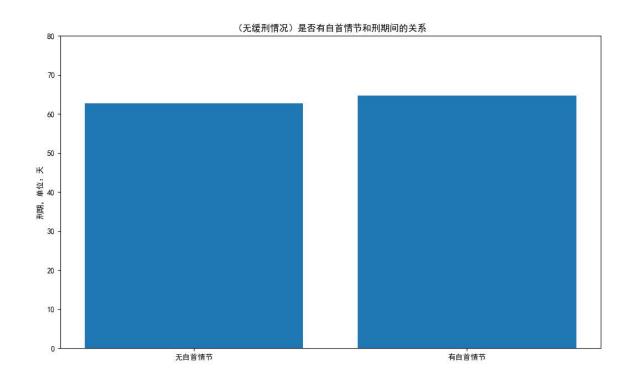


图 11

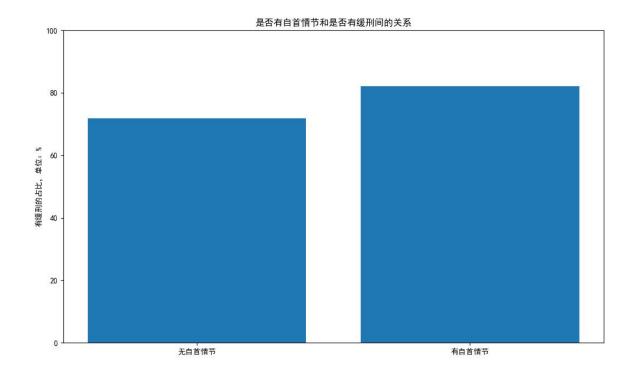


图 12

4.5 罚金、刑期与酒精浓度之间的关系(无缓刑和自首情况下)

由图 13、14 可知,罚金和刑期都与酒精浓度呈正相关关系。由二者相关系数可知,罚金与酒精浓度呈低度相关,刑期与酒精浓度呈中度相关。

相对来讲,更高的酒精浓度,意味着更高的罚金和更长的刑期。

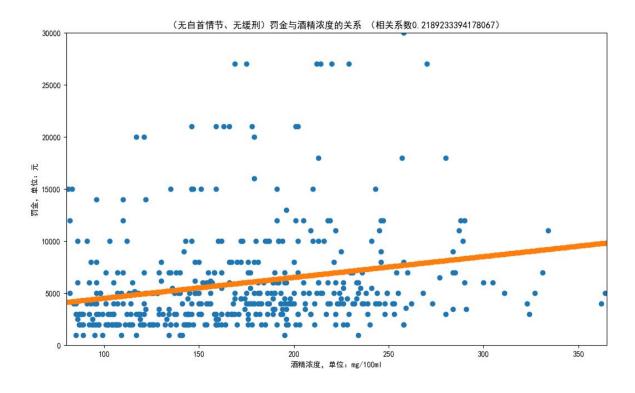


图 13

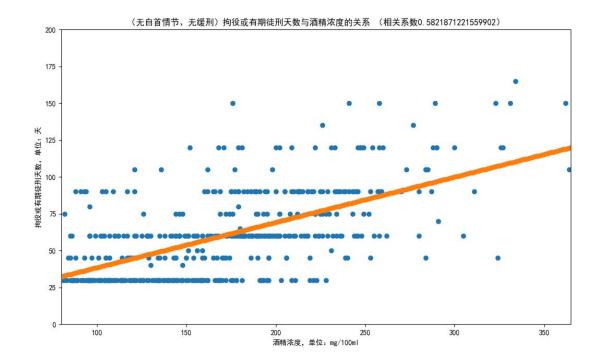


图 14

4.6 刑期与罚金间的关系(无自首情节、无缓刑)

由图 15 可知, 刑期与罚金呈较弱的正相关关系, 这与 4.5 中的结论相互印证。

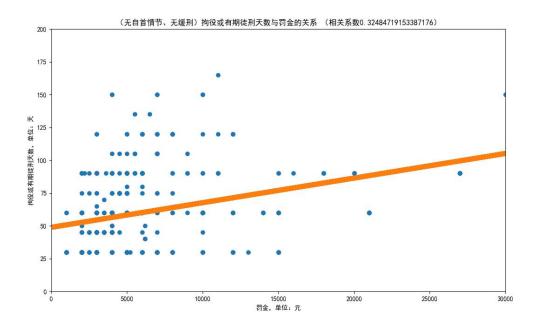


图 15