

裁判書預測系統

以酒駕犯罪進行分析

組員:黃冠維、黃振瑋、李承翰、巫秉融

報告大綱

- 專案目標
- 程式實作
- 成果展現
- 應用、未來展望

第 185-3 條 駕駛動力交通工具而有下列情形之一者，處二年以下有期徒刑，得併科二十萬元以下罰金：

一、吐氣所含酒精濃度達每公升零點二五毫克或血液中酒精濃度達百分之零點零五以上。

二、有前款以外之其他情事足認服用酒類或其他相類之物，致不能安全駕駛。

三、服用毒品、麻醉藥品或其他相類之物，致不能安全駕駛。

因而致人於死者，處三年以上十年以下有期徒刑；致重傷者，處一年以上七年以下有期徒刑。

曾犯本條或陸海空軍刑法第五十四條之罪，經有罪判決確定或經緩起訴處分確定，於五年內再犯第一項之罪因而致人於死者，處無期徒刑或五年以上有期徒刑；致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑。

專案目標

- 了解酒駕犯罪中，影響法官判決的因素有哪些(權重為何?)
- 分析各項因素間的關係(如:刑期高低 vs 是否累犯)
- 建立預測模型，在給定一定條件下，預測其判決結果

程式實作

STEP1. 資料收集

- 司法院裁判書查詢系統
- 108、109年，5月~12月各地的地方法院酒駕犯罪判決
- 資料總數為8000篇判決(每月抓500篇)

<https://law.judicial.gov.tw/FJUD/default.aspx>



司法院 法學資料檢索系統

網站導覽 司法首頁 English 行動版 網頁縮放 司法信箱

首頁 本院主管或審判相關法規 判解函釋 裁判書查詢 簡易案件查詢 除權判決查詢 公示催告裁定查詢 系統說明

① 裁判書查詢 (含部分簡易案件) - 如您為無障礙網頁的使用者，請點擊這裡進行查詢

可輸入法院名稱、裁判案號、案由、全文檢索字詞

送出查詢 檢索字詞說明

※如欲使用可對各項欄位設定條件之複合欄位查詢功能，請按 更多條件查詢

簡易輸入格式範例： 更多說明

檢索字詞

1. 輸入【105訴123】：可檢索所有法院中，含有【105年度訴字第123號】之之判例裁判。
2. 輸入【台北地院105訴123】：可檢索【臺灣臺北地方法院105年度訴字第123號】之資料，或全文含有以下案號格式之判例裁判

- (1) 臺(台)北地方法院105年度訴字第123號
- (2) 臺(台)北地方法院一百零五年度訴字第一二三號
- (3) 臺(台)北地方法院一〇五年度訴字第一二三號
- (4) 臺(台)北地方法院一〇五年訴字一二三

```
library(stringr)
library(RSelenium)
library(readr)
```

抓取判決
文



去除\n,\nt
等字元



存至list()



寫檔

STEP2. 資料處理

Function	Return
Court()	裁判法院
Date()	裁判日期
Result()	刑期
Alcohol()	酒精濃度
Diploma()	學歷
Economy()	經濟狀況
Again()	是否累犯
Accident()	是否肇事
Attitude()	犯後態度

- 呼叫各函數，擷取我們要的資料

```
library(jiebaR)  
library(tibble)  
library(readr)
```


裁判字號：臺灣新竹地方法院 108 年竹交簡字第 533 號刑事判決

裁判日期：民國 108 年 07 月 31 日

裁判案由：公共危險

臺灣新竹地方法院刑事簡易判決 108年度竹交簡字第533號

聲 請 人 臺灣新竹地方檢察署檢察官

被 告 黃明進

上列被告因公共危險案件，經檢察官聲請以簡易判決處刑（108年度偵字第6356號），本院判決如下：

主 文

黃明進駕駛動力交通工具而有吐氣所含酒精濃度達每公升零點二五毫克以上情形，處有期徒刑貳月，如易科罰金，以新臺幣壹仟元折算壹日。緩刑貳年，緩刑期間付保護管束，並應於判決確定後壹年內，向執行檢察官指定之政府機關、政府機構、行政法人、社區或其他符合公益目的之機構或團體，提供陸拾小時之義務勞務。

（二）論罪：被告黃明進所為，係犯刑法第185 條之3 第1 項第1 款之駕駛動力交通工具而有吐氣所含酒精濃度達每公升0.25毫克以上情形之公共危險罪。

（三）科刑：爰以行為人之責任為基礎，審酌被告無視酒後不得駕車之禁令，本次於服用酒類，吐氣酒精濃度達每公升0.26毫克之情形下，仍貿然騎乘普通重型機車上路，嚴重危及道路交通安全，缺乏尊重其他用路人生命、財產安全之觀念，實值非難，惟考量其犯後坦承犯行之態度，且未造成他人生命、身體及財產法益之侵害，兼衡被告高中肄業之智識程度、小康之家庭經濟狀況等一切情狀，量處如主文所示之刑，並諭知易科罰金之折算標準，以資懲儆。

（四）緩刑：被告黃明進前未曾因故意犯罪受有期徒刑以上刑之宣告，此有臺灣高等法院被告前案紀錄表及刑案資料查註紀錄表各1 份在卷可查，因一時失慮酒後駕車致罹刑章，經此偵查程序及科刑之教訓後，應已知所警惕，相信不會

6348	臺中地方法院	109年09月26日	參月	medium	NA	NA	NA	NA	Yes	NA
6349	臺中地方法院	109年09月26日	肆月	medium	NA	NA	NA	NA	Yes	NA
6350	花蓮地方法院	109年09月25日	參月	medium	0.80	medium	medium	medium	Yes	NA
6351	新竹地方法院	109年09月25日	肆月	medium	0.92	high	medium	medium	No	No
6352	新竹地方法院	109年09月25日	貳月	short	NA	NA	medium	medium	No	No
6353	新竹地方法院	109年09月25日	參月	medium	0.35	low	medium	medium	No	No
6354	雲林地方法院	109年09月25日	參月	medium	0.46	low	NA	NA	Yes	NA

裁判法院	裁判日期	刑期	刑期高低	酒精濃度	學歷	經濟狀況	是否累犯	是否肇事	犯後態度
雲林地方法院 (Ex)	109.12.31	陸月	高	0.65	高中畢業	勉強	是	否	良好
台北地方法院 (Ex)	108.6.22	參月	中	0.32	國中畢業	清寒	否	否	良好

將8000則判決整理成如上的tibble型態

STEP3. 訓練模型

- 使用決策樹(Decision Tree)模型進行分類分析

```
library(rpart)
library(rpart.plot)
library (partykit)
library(dplyr)
```

資料整理

1. 去除NA值
2. 去除不必要的變數

資料分割

1. 將資料依7:3比例切成 trainingdata & testdata

訓練模型

```
rpart(formula =
result_level~alcohol+diploma+
economy+again,
data = trainingdata,
method = 'class')
```

成果展現

模型預測準確度

Predict\Data	long	medium	short
long	0	0	0
medium	4	160	40
short	0	54	95

$$(0 + 160 + 95) / 353 \approx 0.72234$$

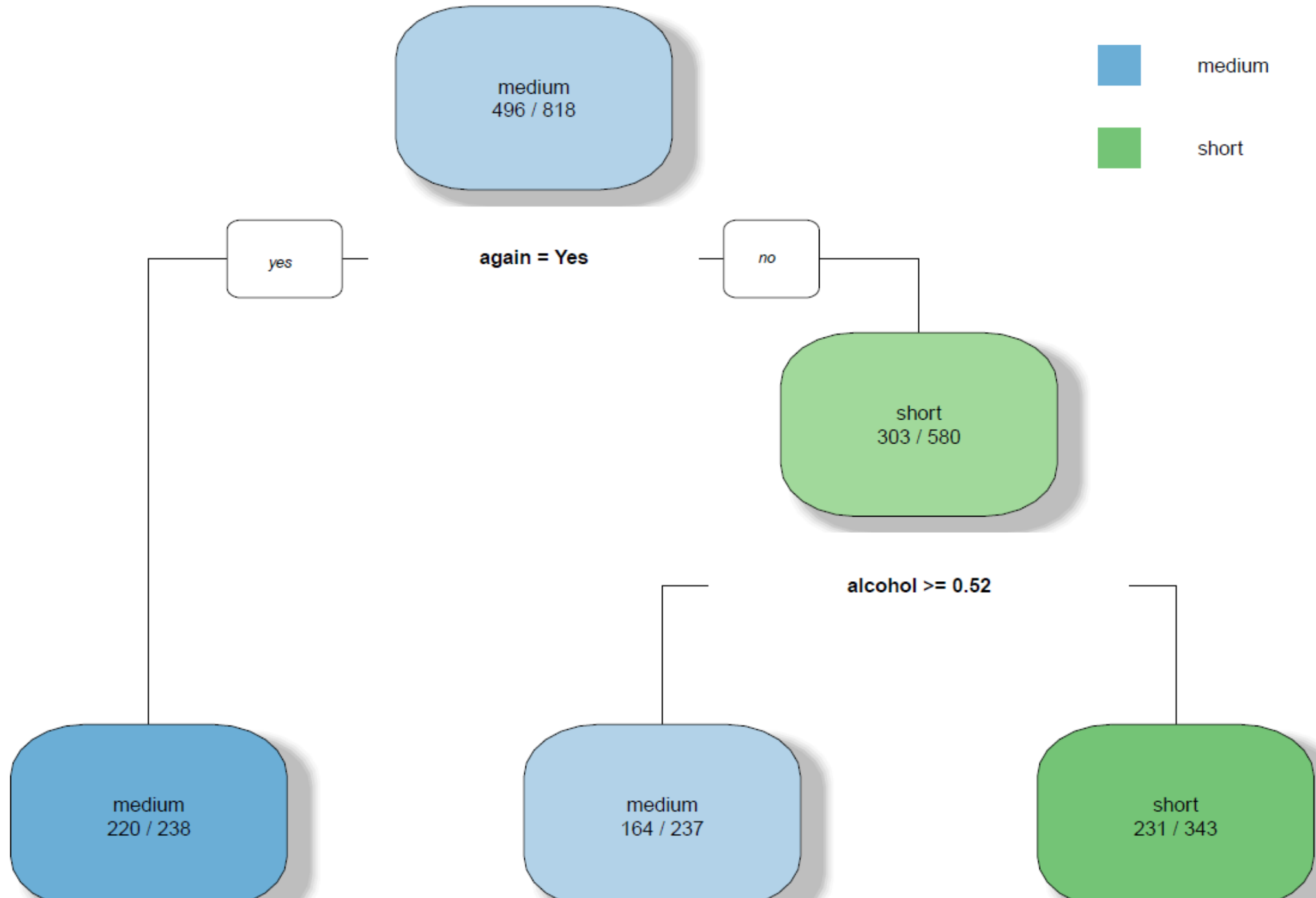
long (unused)



medium



short

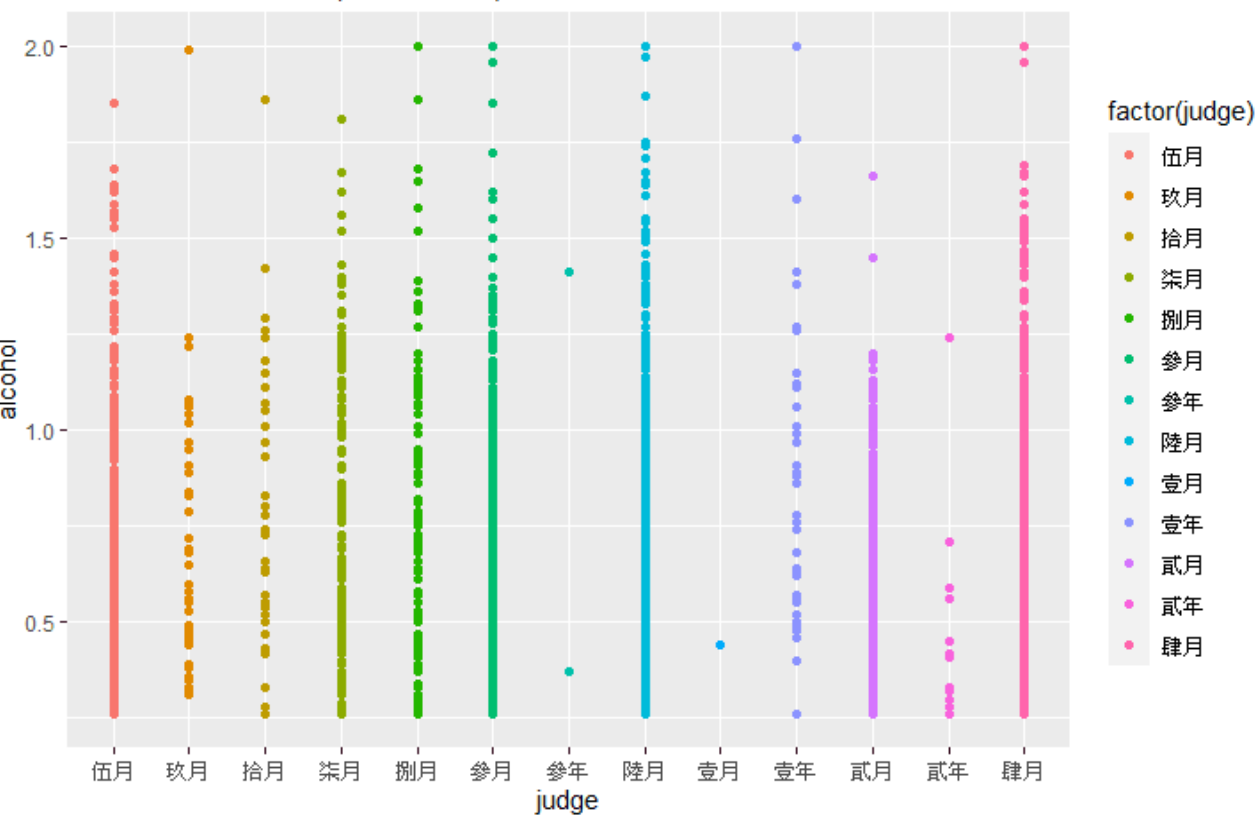


圖表分析

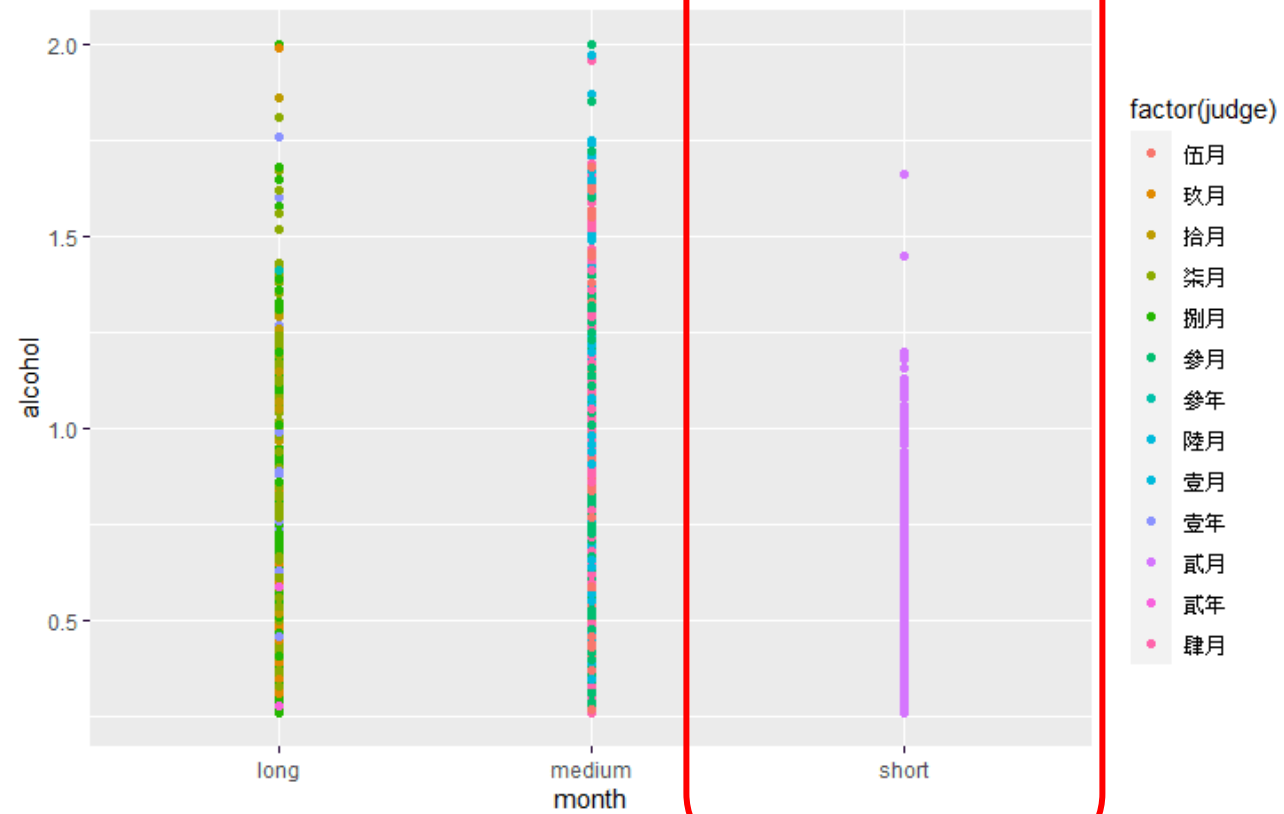


酒精濃度 VS 刑度

alcohol vs month (total=7661)

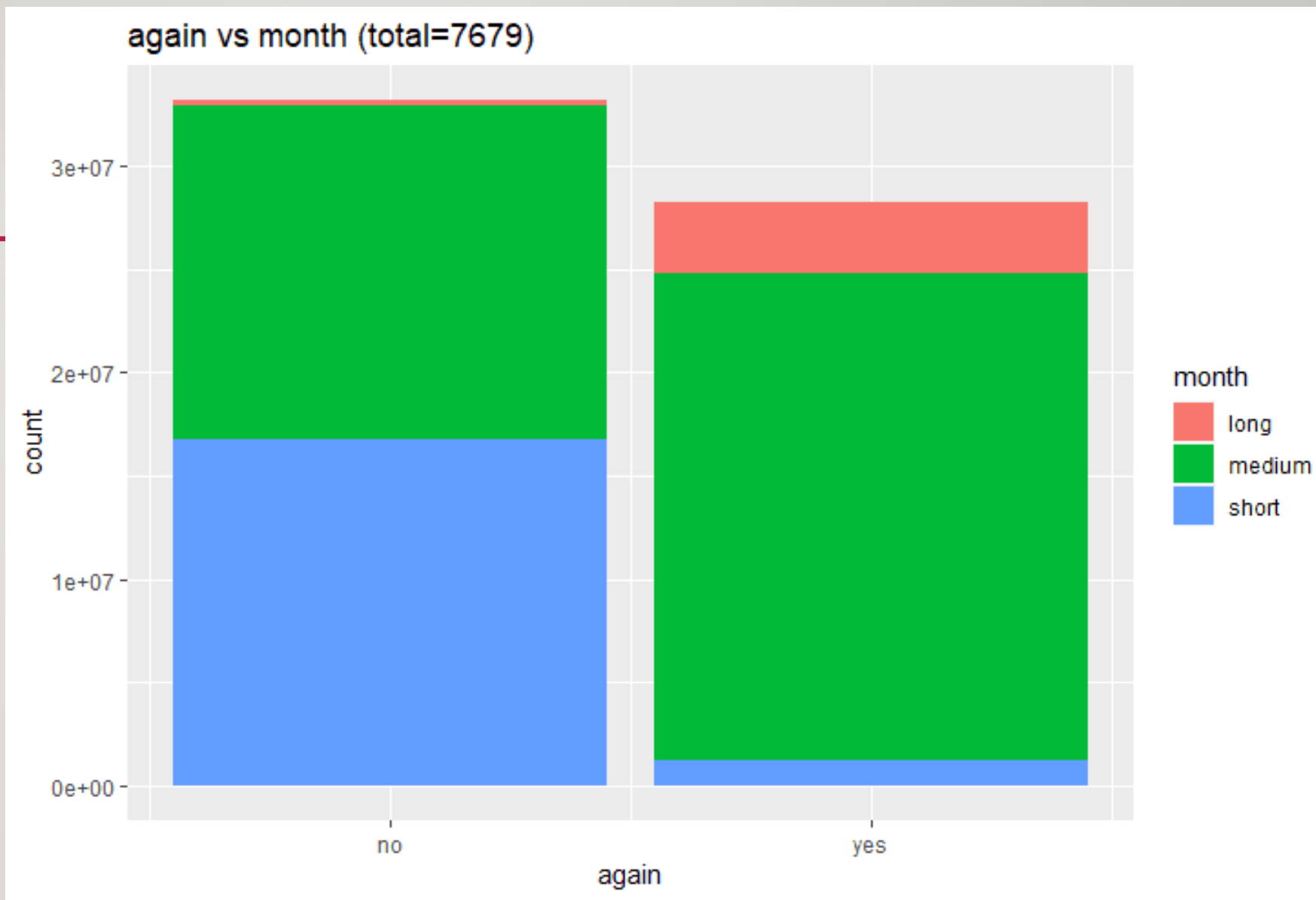


alcohol vs month (total=7081)



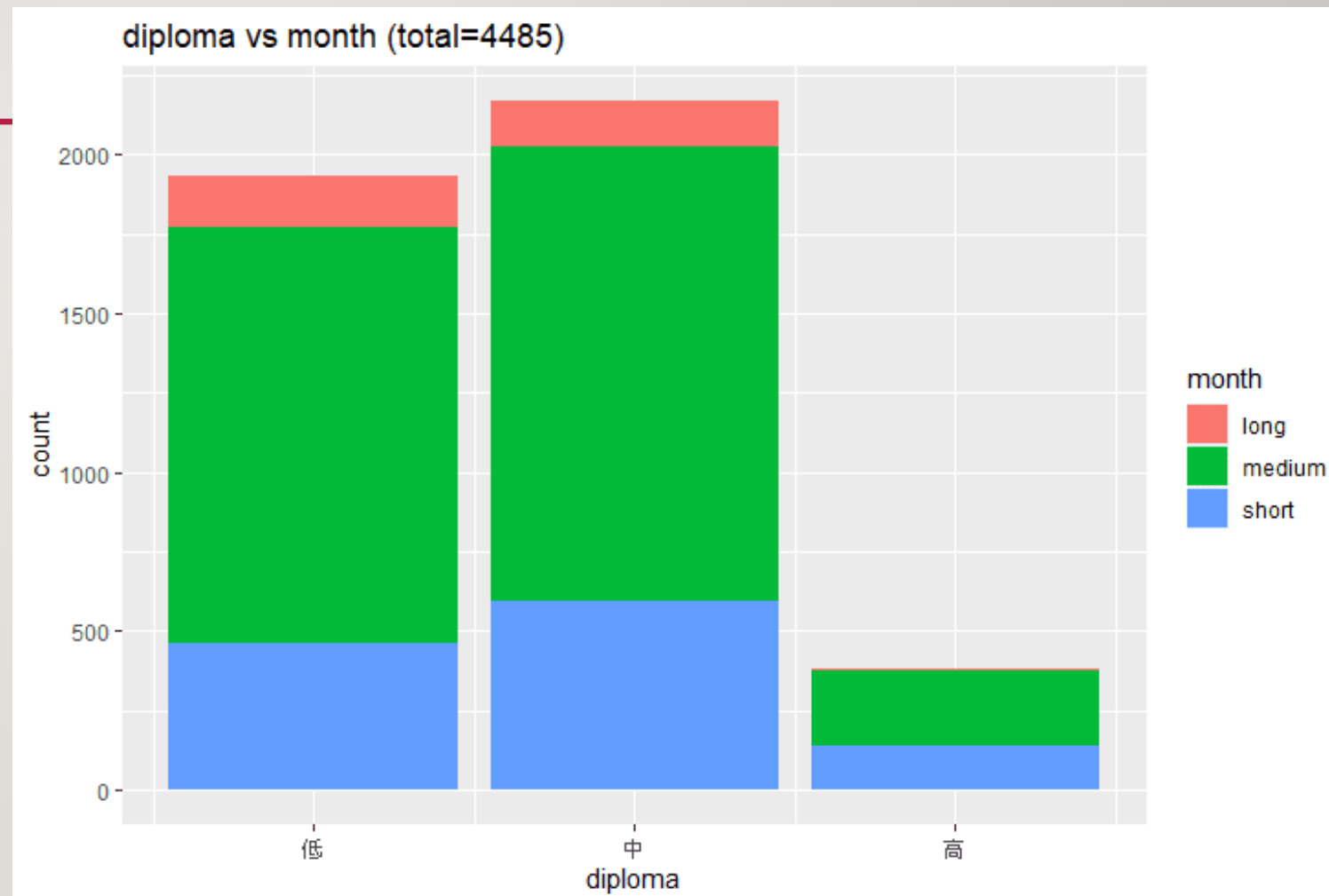
累犯 VS 刑度

刑度低: 二月 (short)
刑度中: 三月~六月 (medium)
刑度高: 大於六月 (high)

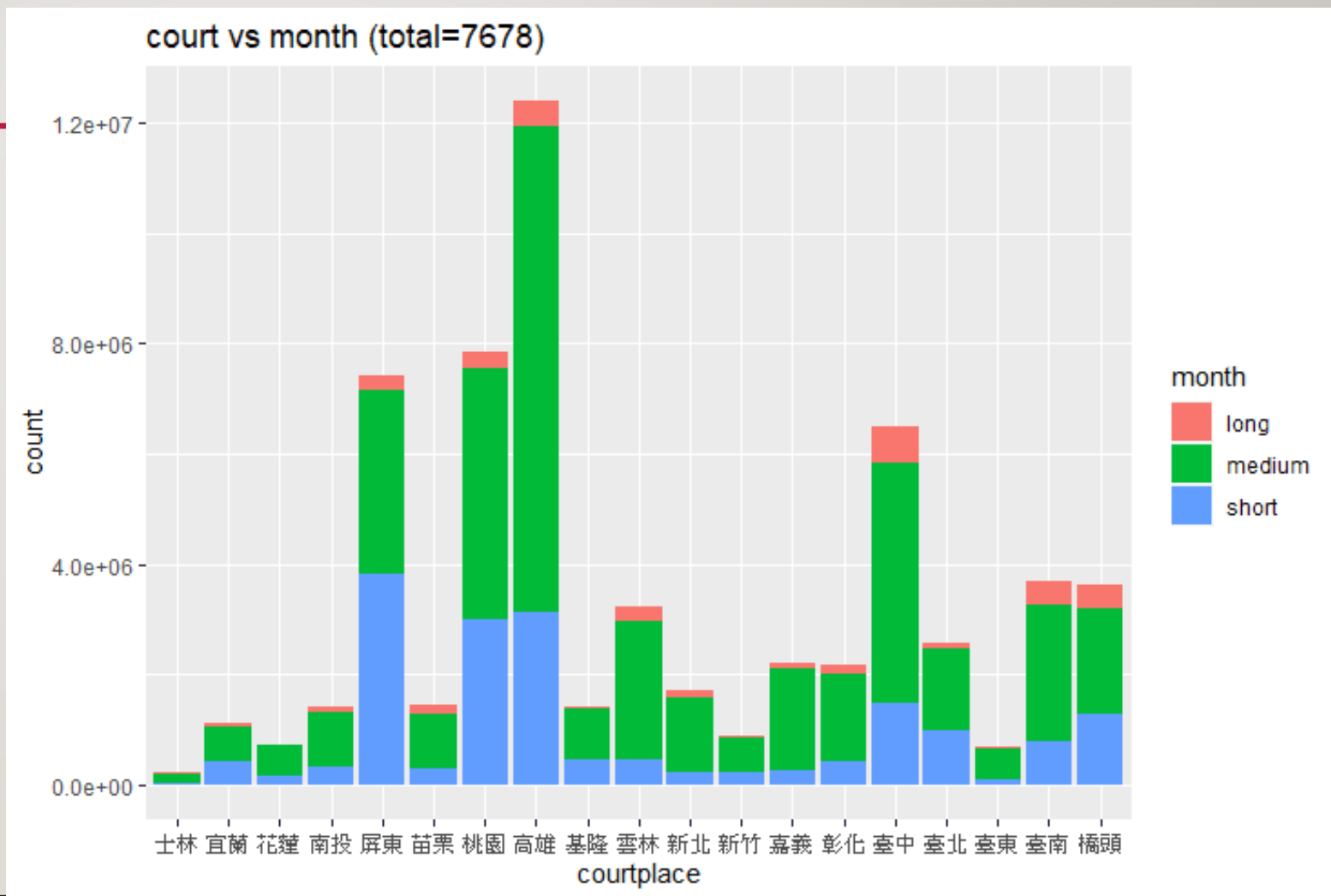


學歷 VS 刑度

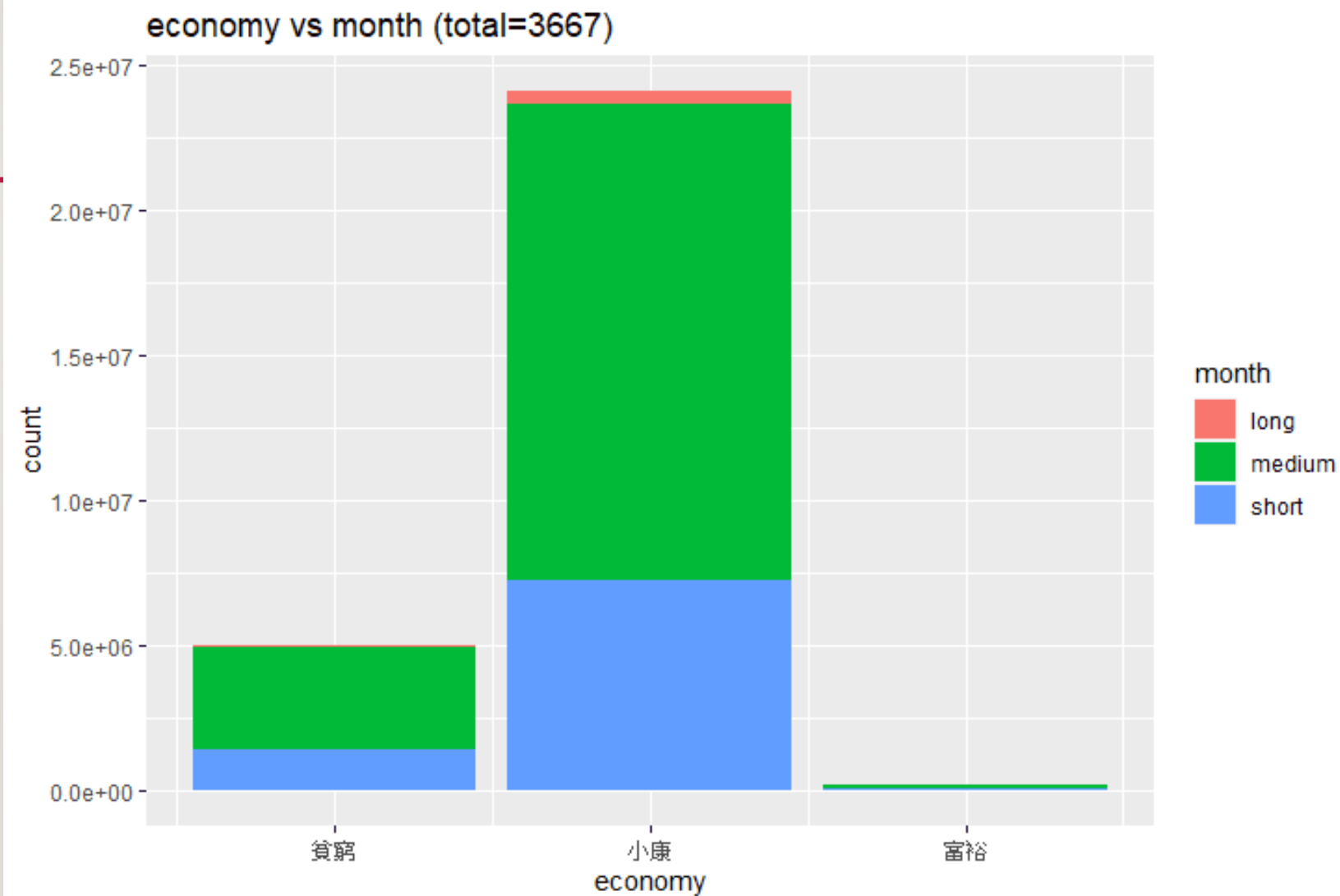
學歷低 國中以下
學歷中 高中職、五專
學歷高 大學以上



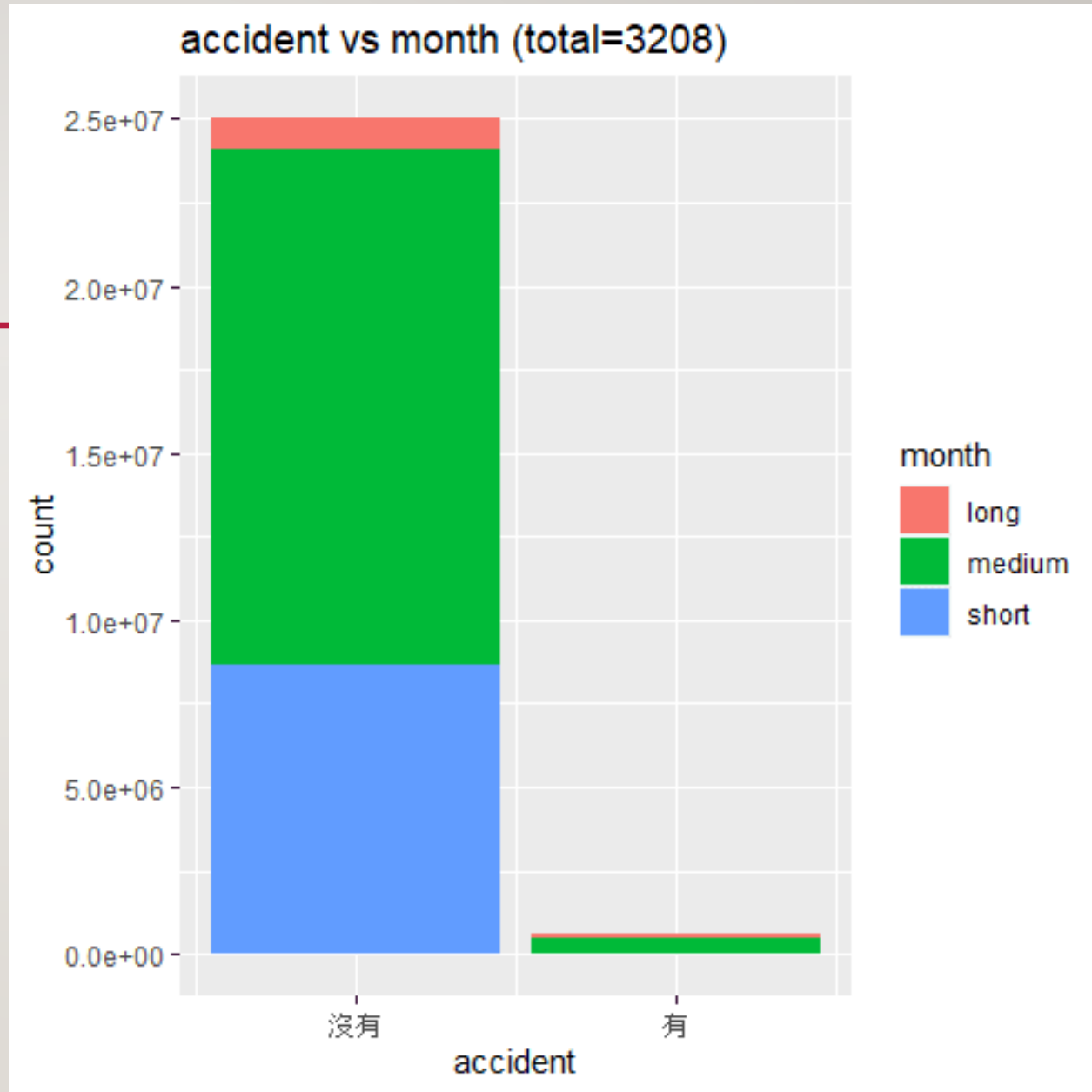
地方法院處理案件數



經濟狀況 VS 刑度



肇事VS刑度



圖表分析結果整理

- 酒精濃度高低與是否累犯為法官判刑的重要考量
- 學歷、經濟狀況、是否肇事與刑度較無關係(肇事部分可能是因資料不足)
- 法官判刑之刑度平均為3.271月

應用、未來展望

- 提供預測判決的工具、降低法律與人民的距離感
- 部分因素的值無法抓到，使得有效數據占比太小
- 嘗試其他種分析方法，提升準確度
- 嘗試製作前端互動網頁，以更親近使用者
- 除了預測判決，也嘗試讓程式寫出判決文

小組分工

工作項目	組員
專案發想	黃冠維、黃振瑋、李承翰、巫秉融
資料收集(Rseleium)	黃冠維、李承翰、巫秉融
資料處理	李承翰、巫秉融
預測模型(Decision Tree)	李承翰、巫秉融
成果展現(圖表、投影片)	李承翰、巫秉融
口頭報告	李承翰、黃冠維(6/10) 李承翰、巫秉融(6/17)

謝謝大家