



法官怎麼判

詐欺罪量刑趨勢建議系統

從既有判決結果，建立一套量刑趨勢建議系統，讓您在蒐證、判案與擬定訴訟策略上更有效率

■ 隊伍名稱：跨域大人才

Contents 目錄

01

PART 01 產品簡介

產品發想 產品內容 產品受眾 市場與競爭者分析 商業模式

02

PART 02 資料分析

使用資料 資料分析主旨與演算法 分析方法
爬蟲資料 相關演算法分析 深度學習建模

03

PART 03 分析結果

資料分析結果

04

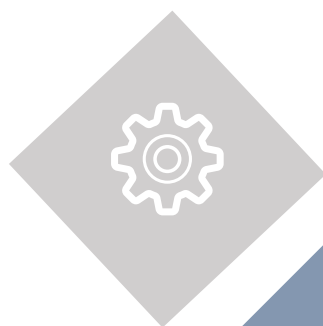
PART 04 未來展望與結語

產品可行性、結語

產品發想

From 「量刑趨勢建議系統」

論罪為刑法實踐之根本



民眾對司法信賴、
公正性之質疑

「法官怎麼判」

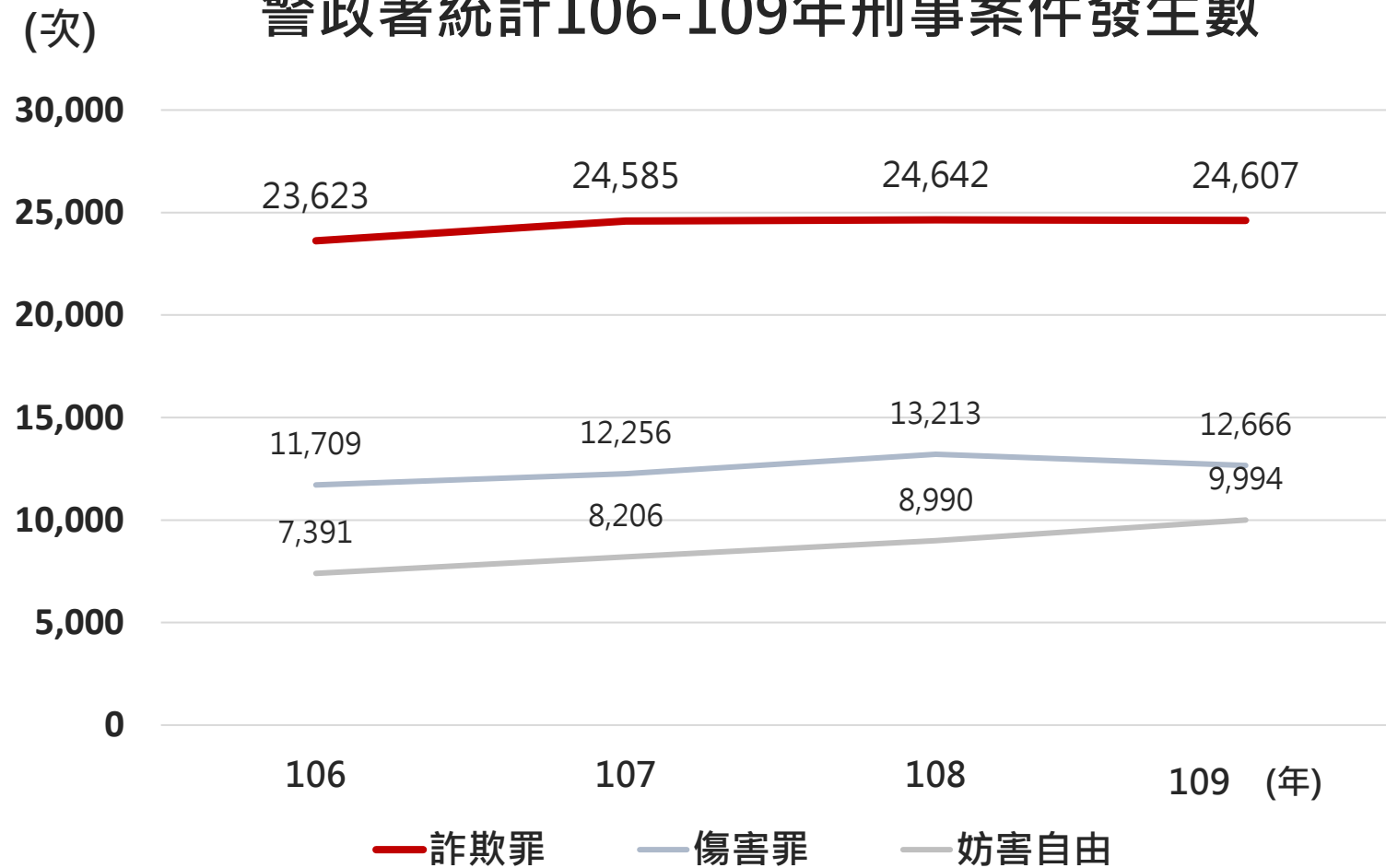
從一般預防理論出發
藉此達威嚇效



「詐欺罪」 尤為貼近大眾生活

有多貼近
呢？

警政署統計106-109年刑事案件發生數



青少年嫌疑犯涉「詐欺」
案最多：9,268 人
占 21.04%

產品內容

「法官怎麼判」

使用方法

量刑預測

鍵入案件要素



有期徒刑、拘役、併科罰金、緩刑

預期效益

- 讓法律人處理案件更 **效率**
- 引導我國刑事法裁判量刑更趨 **一致**
- 推廣國民 **法治教育、反詐騙**



放我們的產品圖

產品受眾

每一個需要法律的你



律師

讓您在蒐證、舉證與擬定
訴訟策略上便利有效率



司法官

讓您在量刑上
更具一致性



各級中小學

做反詐騙宣導、作為公民法
治教學之輔助

市場與競爭者分析

採用波特五力分析模型，評估未來發展優勢，並針對劣勢提出具體解決方案



新進入者的威脅 劣勢

- 市場進入障礙、資本需求較低
- 推動系統優化
 - 量刑因子細緻化與精準化



購買者議價能力 優勢

- 供應商較少
- 需求方尚無法影響價格調整



同業廠商競爭強度

目前尚未出現價值主張相似的競爭者，未來將主動探索目標客群需求因應市場趨勢



供應商議價能力 劣勢

- 實務應用、內容特殊性較不足
- 持續更新現有內容
 - 擴大分析標的至他罪



替代品的威脅 優勢

- 現時市場尚未出現替代產品
- 持續關注整體產業變動情形

商業模式

關鍵合作夥伴 <ul style="list-style-type: none">• 具備處理刑事案件經驗的專業律師• 擅長聊天機器人開發與設計的工程師• 擅長將大量資料進行初步彙整的資料工程師	關鍵活動 <ul style="list-style-type: none">• 在與法律相關網頁上做廣告暴露與行銷• 與律師洽談市場需求與市場競爭• 至各高中大學進行宣傳 關鍵資源 <ul style="list-style-type: none">• 大量的硬體資源與儲存設備	價值主張 <ul style="list-style-type: none">• 協助律師與司法人員在辦案、蒐證和擬定訴訟策略上更有效率• 幫助受到詐欺的被害人能夠爭取自身最大權益• 幫助教育單位教育青少年或社會新鮮人快速認識詐欺的面貌	顧客關係 <ul style="list-style-type: none">• 與顧客建立會員，並給與使用優惠• 與使用者一同參與校園活動• 與司法公部門合作，打造法治推廣的互惠關係 通路 <ul style="list-style-type: none">• 與各高中大學合作• 與LINE、Messenger合作• 建立google SEO功能	目標客層 <ul style="list-style-type: none">• 對案件有疑慮，而能夠過系統蒐集既有判決結果，以輔助舉證及蒐證的律師、司法人員• 遭受詐騙，卻不知如何保障自身權益的被害人• 接觸或對刑事案件感興趣之一般社會大眾• 欲宣導詐欺案件，而不具足夠資訊的國高中、大專院校
成本結構 <ul style="list-style-type: none">• 硬體設備購買費用• 定期更新資料與法規函令• 人才支出費用• 與相關法律平台與行銷平台合作費用		收益流 <ul style="list-style-type: none">• 與各律師、事務所與司法單位合作，收取部分傭金• 使用訂閱制，根據使用時間進行收費• 使用會員制，會員繳交固定費用就可以在有限時間內持續使用相關功能		

使用資料

作為刑法第339條至第339-4條之詐欺罪相關案件之分析



法學資料檢索系統
判決書查詢系統



「具體量刑及求刑標準之研究」
法務部委託中央警察大學犯罪防治學系研究



「基於多 BERT 模型之 NLLP 應用於建築工程訴訟
之理解與預測」成大論文作為資料訓練參考

蒐集**106**年到**109**年裁判案由是「詐欺」二字的判決書，分析：量刑因子對刑度的影響力

資料分析主旨與演算法

■ 文本使用篩選

- A. 正則去探尋出判刑時間**判刑罰則**
- B. 找出本文：主文後到 事實理由之前
- C. 事實理由：使用事實與理由 (**文本分析**)

■ 資料選擇

- A. 能發現法律判決具有地區性，因此使用亂數分析以及標計，避免在**訓練造成 overfit**
- B. 先依據犯罪方法、文字權重做分群，篩選支持率過高及過低的資料，以符合標準的資料

分析方法

資料分析與建模流程

爬蟲

搜尋無上訴案件

去除

獲得連接

內容再度審選

爬取全文

手動標記

輔助分析

統計分析

描述性統計

平均數

標準差

假設檢定

Student's t test

Chi-square test

Bartlett test

Kruskal-Wallis test

迴歸分析

Generalized Linear Model

Multinomial Logistic Regression Model

結果推論

演算法

TFIDF

餘弦分析

先驗演算法

交叉組合

深度學習

關鍵字分析

CNN

Bert

爬蟲資料

依關鍵字搜尋後發現有大量資料，需爬取使用非同步多線程爬蟲
故分四個階段爬取資料

1.

先對資料做出篩選，無上訴案件
獲得派案大綱

2.

運用非同步每次
100 個線程爬取
(使用aiohttp 套件)
條文案案件獲得判決

3.

對資料爬取的條文案
件資料做出塞選 #刑
事裁定 #附帶民事訴
訟上述兩項都是無用
資料，該等內容單一
且不利於分析

4.

以10個線程爬取詳
細條文, 因在100線
程爬取大量的資料
時會對系統造成不
穩定(封包丟失)

相關演算法分析

(餘弦相似度析)*0.3

詞性權重
(與犯罪相關動詞5分
形容詞 3分
其他 1.2分)*0.3

犯罪種類做出相關性分析
對支持率大於0.4(14名)作為分群
(1~14倍的權重加分)*0.3

獲得最常的犯罪組合：
當出現相關犯罪組合會做出提醒
(IE: TOP1 金融帳戶、電話設備、利用網路)

揀選出分析要素

刑度  量刑因子 (區分 5 類、12 細項)

針對「行為人擔任角色」

犯罪行為樣態、行為人樣態

1.

2.

3.

4.

5.

針對「犯後態度」

被告是否坦承犯行、是否與
被害人有和解或調解成功

針對「犯罪手段」

犯罪方法、是否為犯罪
集團或詐騙集團、是否
同時犯多條罪

針對「所生損害」

被害人損失、被害人數

針對「行為人本身」

被告之經濟狀況、行為
人身分、累犯次數

深度建模

分三個階段

1.

初步塞選

使用犯罪方法下去分析，依犯罪方法標記

2.

關鍵犯罪詞對應到犯罪方法

- ① 事實&理由去學習(內容多使用CNN找出關鍵犯罪詞)
- ② 使用 BERT 事實&理由前500個字(找出關鍵犯罪詞)

3.

強化學習

- ① 因應各客群之不同動作對應不同權重
- ② 為犯罪方法的權重做出調整

資料分析結果

犯罪方法中前五項

- ☐ 金融帳戶 (34.6%)
- ☐ 以假偽真 (14.0%)
- ☐ 利用網路 (9.0%)
- ☐ 犯罪集團 (8.0%)
- ☐ 虛偽交易 (7.0%)

就受拘役處分的被告而言，和解與量刑間並無影響

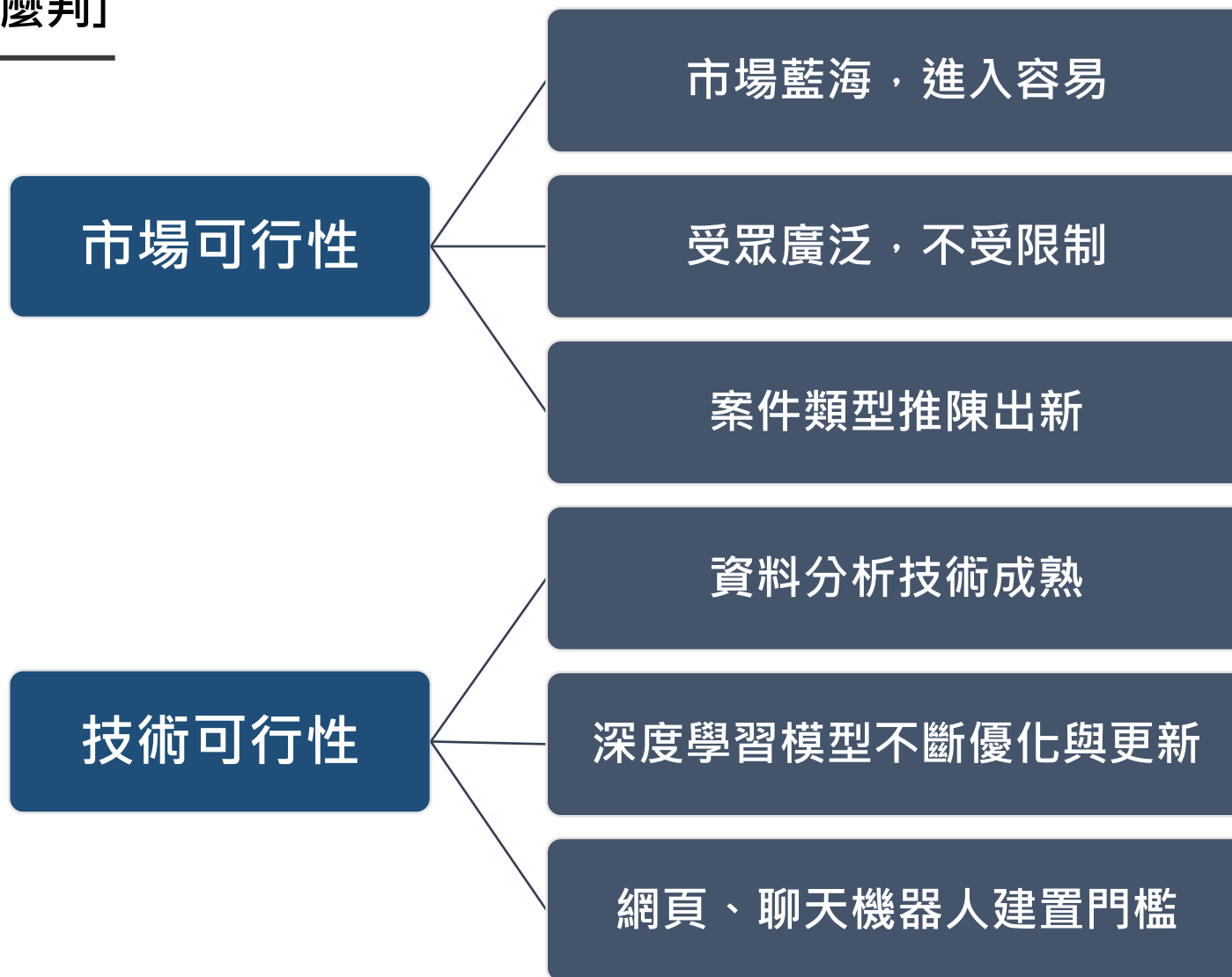
前五大犯罪方法對有期徒刑量刑皆有影響，又犯罪方法為「以假偽真」的被告多至少兩個月刑期

對有期徒刑的被告來說，多一次累犯紀錄，平均只多關一日

被害人損失越多，所受刑期亦越多

產品可行性

產品「法官怎麼判」



■ 結語

無論您是否熟悉法律，「法官怎麼判」簡單的操作方式與反饋，能在您碰上案件時給予最即時的輔助。利用最真實的既有判決，檢驗我國刑事案件裁量的公平性，給予當事人訴訟策略的引導，更輔導全台灣人遠離詐騙的誘惑與陷阱，建立公平的法秩序。

團隊成員

跨域大人才，四名致力跨領域的大學生



王健安

國立成功大學 數據科學研究所
點斯科技有限公司 共同創辦人

專長：統計分析、機器學習、深度
學習、統合分析、商業企劃提案



黃鈺軒

國立成功大學法律學系
雙主修會計系

專長：法律議題分析、書狀
撰寫、會計財報知識、簡報
設計



范紀予

國立臺灣師範大學
資訊工程學系

專長：爬蟲、自然語言建
模



陳昶叡

國立成功大學會計學系
雙主修法律系

專長：財務報表分析、財
務與側