

導覽文獻原文標題：Forecasting Domestic Violence: A Machine Learning Approach to Help Inform Arraignment Decisions

導覽文獻翻譯標題：家庭暴力犯罪之預測：由機器學習輔助羈押裁定

導覽文獻作者：Richard A. Berk, Susan B. Sorenson, and Geoffrey Barnes

導覽文獻來源：Journal of Empirical Legal Studies Volume 13, Issue 1, 94–115, March 2016

文獻轉譯作者：陳品旻（司法官學院犯罪防治研究中心 研究助理）

本文獻導覽僅係本中心為提供研究參考，以簡單摘要的方式介紹相關國外文獻，如欲理解文獻架構與內容，尚請讀者自行查找所示紙本資料來源或點選網路資料途徑，為進一步研究。

### 文章問題意識：

機器學習（Machine Learning）是人工智慧（Artificial Intelligence, AI）技術的重要一環，於司法實務上，能否透過機器學習進行資料分析，進而準確預測家庭暴力事件的再犯問題，便值得討論。本篇論文的問題意識在於：希望協助法院或檢察機關在短時間內決定，是否應裁定羈押或釋放被控涉犯家庭暴力事件的犯罪嫌疑人。

### 文章研究方法：

此篇文章分析了2007年1月1日至2011年10月31日期間<sup>1</sup>，所有遭控家庭暴力而未被羈押的犯罪嫌疑人，共28,646起。這個案件數字是在此特定時間內的完整案件數量。數據僅包含未被羈押的案例，是因為只有未被羈押的嫌疑人才有機會再度犯罪，因此必須觀察這些未被羈押的犯罪嫌疑人，是否仍舊存在家暴風險，進而使得家庭成員必須持續地面對暴力威脅的陰影。

### 文章簡要結論：

投入機器學習預測分析的資料項目包含犯罪嫌疑人的：年齡、性別與其他犯罪紀錄，研究發現家暴案件嫌疑人曾有家暴前科的比率是其他案件嫌疑人的三倍之多。而透過前述資訊，利用機器學習途徑進行預測時，則有相當程度的預測能力，可以將現行釋放後又再因家庭暴力而被逮捕的案件數量減少一半。

---

<sup>1</sup> 原文作者僅於第98頁處，提及此為大都會區(large metropolitan area)的案件資料，並無具體說明案件發生確切地區。此為社會科學實證研究之研究倫理中，為顧及人權及隱私保障的常見寫作方式。

而另一方面，針對那些被機器學習途徑事前預測為有再犯風險的嫌疑人，除了羈押之外，同樣可以利用這樣的分析方式，找出最適合的替代方案。例如定期打電話給受害者、家訪、團體諮詢或定期監測等，都是可以防止再犯並保障受害者安全的羈押替代方案。而無論哪一種方案，都可以透過機器學習途徑，投入更多的分析數據，協助得到最佳的替代方案。

最後須注意的是，本篇文章投入數據分析及追蹤觀測的案件，是遭控家庭暴力且未被羈押的犯罪嫌疑人（因為只有未被羈押的嫌疑人才有機會再度犯罪），那些遭受羈押的嫌疑人的資料是被排除的，這是否會導致未來在進行機器學習的事前評估時，必須依照不同的組別（受羈押者與未受羈押者），建立兩個不同的評估模式？這個問題除非將來法官（或檢察官）願意釋放一些已遭羈押的犯罪嫌疑人來進一步進行研究，否則本篇文章似乎沒有辦法明確回答此問題，而這也是本研究的侷限所在。