更多期刊、圖書與影音講座

請至【元照網路書店】http://www.angle.com.tw/

本期企劃

巨量健康資料之 智財保護**少**公平競爭

IP Protection and Fair Competition for Big Data in Healthcare

鄭菀瓊 Wan-Chiung Cheng*



摘要

健康大數據或巨量資料之利用,以及人工智慧、機器(深度)學習等技術於健康醫療體系之應用特性與脈絡,尤其對於俗稱「黑盒子」特性之資料科學類型,其運用預測性演算法甚可望延伸至醫療之診斷、決策上,具有精準醫療或個人化醫療之願景。本文嘗試進一步將討論範疇擴展至市場競爭架構。概如Myraid案所示,其於乳癌基因專利之原始市場優勢,若透過不當之市場力延伸,快速成為後續生物標記次級市場之獨占者,將不利生醫資料基礎設施優勢發揮。尤其健康醫療巨量資料具有明顯之外溢效果與公有財特性,於多邊平臺經濟特性發揮下,應如何確保「延伸資

*國立政治大學商學院科技管理與智慧財產研究所助理教授(Assistant Professor, Graduate Institution of Technology, Innovation and Intellectual Property Management, College of Commence, National Chengchi University)

關鍵詞:人工智慧(artificall intelligence, AI)、巨量健康資料(big data in healthcare)、專利(patent)、資料公平競爭(fair competition

for data)、機器學習(machine learning)

DOI: 10.53106/241553062023020076002

O元服 angle.com.tw

更多期刊、圖書與影音講座

請至【元照網路書店】http://www.angle.com.tw/

料」此一次級市場之公平競爭,以免耐久之長期市場力量侵蝕動態競爭效率,故本文拋磚引玉,期許國內研究提早規劃因應者。

This paper focuses on health big data analytics, and the related legal issues of applying AI and machine learning (ML) into health care systems. In particular, the so-called "black box" data science mains to extend its predictive algorithms for the use of medical diagnosis or decision makings. This paper argues for fair competition structure for big data in healthcare market. For instance, Myraid has been reported to leverage its market power from primary DNA patents to secondary (consequently collected and proprietary) biomarker data. The unique substantial spillover and public goods economic features thus shall be the main focus for future policy advocates.

壹、背景——全民健康保險資料人工智慧應用服務 試辦要點

時值108年6月4日,行政院衛生福利部中央健康保險署 (下稱健保署)頒布「全民健康保險資料人工智慧應用服務試辦要點」¹,該要點自頒布當日立即生效,隨後並於2021年修 正且實施至同年12月31日止。據該要點與原衛生福利部「全民 健康保險資料人工智慧應用服務中心」²之設置説明可知,其 原係配合行政院國家發展委員會推動之「亞洲·矽谷試驗場

^{1 2019}年6月4日衛生福利部中央健康保險署健保企字第1080037822號令訂定發布全文23點,另於2021年3月29日衛生福利部中央健康保險署健保醫字第1100032879號令修正發布全文23點,並自即日生效。

² 參見衛生福利部中央健康保險署,「全民健康保險資料人工智慧應用服務中心」之推動與説明,https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=DC81B6F4E4E61644&topn=787128DAD5F71B1A(瀏覽日期:2019年12月20日)。



更多期刊、圖書與影音講座

請至【元照網路書店】http://www.angle.com.tw/

域計畫」,即結合建構推行智慧政府行動方案之重大國家政策,擬藉由「全民健康保險資料人工智慧應用服務中心」之推動,以「保障個人健康隱私」、「促進健保資訊共享」及「社會創新服務」為核心價值與目標,將職司管理之全民健康保險巨量資料,公開提供予公務機關及學術研究機構申請應用。惟值得注意的是,2019年版「全民健康保險資料人工智慧應用服務試辦要點」之學術研究定義擴大包含至產業應用層面。

進一步了解,可發現主要政策方向源於健保署為加速醫療人工智慧(artificial intelligence, AI)發展,於2019年6月成立之健保資料AI應用服務中心,首度以去識別化方式,開放提供健保病患之就醫等相關資訊。值得留意者,其中提及有高達13億張之醫學檢查影像,將供公務機關及學術研究機構(含產業應用)申請,並作為開發AI在醫療上應用之用途。根據報導資訊,於6月至9月僅三個月期間內,已有8組團隊通過審核啟動³,其中包含學校與醫院,內容涵蓋疾病判讀、預測,疾病部位則包含頭頸部、肺部、心血管等均有⁴。

健保署並提供進一步説明,由於國內醫療院所均積極發展 醫學AI者眾多。然而所面臨之共通困難是,AI學習模組可用 資料,多侷限於各院所內收治之患者病歷,數量自然相對有 限。反觀,臺灣健保因採強制納保規範,其資料庫已涵蓋幾乎 全部之全臺人口就醫、跨院數據,此一相對更完整之巨量資 料,高度有利醫學AI之訓練,例如第一步提高醫學影像(例 如電腦斷層(CT)、核磁共振(MRI)等)判讀之準確率⁵, 未來若模型技術更加成熟,更可能提升臨床診斷等高階應用之

³ 林惠琴,健保檢查影像量達13億張 有條件開放使用望加速AI發展, 自由時報,2019年8月5日報導,https://news.ltn.com.tw/news/life/ breakingnews/2875026(瀏覽日期:2023年1月10日)。

⁴ 同前註。

⁵ 林惠琴,同註3。