

AI 衍生醫療糾紛 之民事責任 —以構成要件為中心

The Civil Liability of Medical Dispute from
AI-focus on the Analysis of Elements

陳宜璇 Yi-Syuan Chen * 陳學德 Hsueh-Te Chen **



摘要

隨著人工智慧（AI）發展，AI生技醫療器材廣為醫界使用，有望達成精準醫療目標。但使用中衍生醫療爭議，如肯認其「機器人格」，由其負責，固無疑義。惟在現仍為弱AI時代，應否認其為權利主體，則如否基於證據偏在，法院認醫師應負舉證責任倒置義務時，從臨床裁量、過失注意標準、說明義務、因果關係等構成要件，面對AI演算法之黑箱現象，醫師又如何舉證免除，均值得探討。

With the development of artificial intelligence (AI), the equipments of AI biomedical are used extensively in medical fields for achieving the purpose of Precision

*東吳大學法學碩士（Soochow University master of laws in law）

**臺灣臺中地方法院法官兼庭長（Judge and Division-Chief Judge, Taiwan Taichung District Court）

關鍵詞：人工智慧（artificial intelligence, AI）、黑箱現象（black-box phenomenon）、演算法（algorithm）、舉證責任（responsibility of proof）、醫療爭議（medical disputes）

DOI：10.53106/241553062021080058010

Medicine. While the medical disputes happen during working, it goes without question that it should take responsible for agreeing its “mechanical personality.” Nevertheless, we are now still in the age of weak AI, whether we should consider it as the subject of right is based on relevant evidences are mostly archived in medical institutions, if the courts consider that doctors should take responsible for inverting their burden of proof, including examine the elements of the exercise of professional clinical discretion, medical due care, obligation to explanation, causation etc, and facing the black-box phenomenon of AI algorithm, how to exempt the doctor’s burdens of proof is worth discussing.

臺、前言

1997年5月IBM Deep Blue打敗西洋棋王Garry kasparov，2016年Google alphago擊敗多數圍棋棋王¹，人工智慧（artificial intelligence, AI）開始引起世人矚目，隨著AI之高速發展，AI與基因工程、奈米科學共同被稱為21世紀三大尖端技術。而AI在臺灣之發展，以金融業智慧服務（網路銀行）、交通運輸業自駕車或叫車平台、生技醫療醫療影像判讀、製造業智慧製造、各行業聊天機器人，而微軟公司在臺灣成立AI研發中心，Google視臺灣為亞洲最大AI研發基地，奠定臺灣在AI研

1 Alpha Zero 分別利用 9 小時、12 小時和 13 天，學會西洋棋、日本象棋和圍棋，並且從中「發展出自己的直覺與策略，帶來新鮮的想法，顛覆了幾個世紀以來人們或專家對這些棋藝的思考」。參見iThome，Alpha Zero 靠增強式學習精通圍棋、西洋棋和日本象棋，贏過電腦程式冠軍，<https://ithome.com.tw/news/127705>（瀏覽日期：2021年3月1日）。

發領域的領先地位²。

而在醫療體系方面，臺北醫學大學附設醫院體系醫院，於2017年7月將IBM Watson for Oncology人工智慧癌症治療輔助系統導入，用以治療乳、肺、大腸、直腸、子宮頸、攝護腺、胃與卵巢癌等七大癌症為主，該系統本身具有強大後端知識資料庫，為讓其更精準輔助醫師診斷與治療癌症，透過「自然語言」處理技術，使其可閱讀250多本醫學書籍、300多種醫學期刊，以及1500多萬頁論文研究資料，更接受癌症醫師訓練，吸收、學習醫師診斷治療臨床個案方式，每隔3個月更新後端知識資料庫，以便能及時應付當下各種治療方式、用藥、給藥³。⁴此外，臺灣於2020初新冠肺炎疫情當中，因善用AI佈局，於全球防疫一戰中大放異彩，成功地使用AI帶領臺灣正面迎向新冠肺炎⁵。

-
- 2 李沛宸，AI倫理範之國際趨勢觀測，財金法學研究，3卷1期，2019年3月，101頁。
 - 3 翁書婷，癌症病患新選擇——台北醫學大學導入IBM華生人工智慧治療輔助系統，數位時代，2017年7月14日，<https://www.bnext.com.tw/article/45382/watson-for-oncology-ibm-cancer>（瀏覽日期：2021年3月1日）。
 - 4 華生之腫瘤系統已在全球超過230家醫院使用，而近年華生醫生發展聲勢卻持續下跌，原因出在，華生雖透過大量文獻資料、診斷紀錄等訓練，但效果仍與醫師診斷有著很大差距，例如：對於醫療方法選擇，無法提出具體而合理解釋，更可能因為無法通盤考量病患條件，而做出不適切之診斷，顯見其電腦學習資料量不足；另因應疾病與醫療變化，須輸入新資料供系統學習而新舊資料整合不易且所費不貲，這些臨床應用瓶頸，終將讓華生輪為第二、第三線醫療諮詢系統，或是為節省成本而捨棄不用，詳見陳苓，IBM 華生又挨批，診斷癌症效果差無法提高醫療品質，MoneyDJ 新聞，2017年9月18日報導，<https://ppt.cc/fmH-PNx>（瀏覽日期：2021年3月1日）。
 - 5 簡永昌，從武漢肺炎看科技部AI戰略！要能跑贏時間，唐鳳：開放式創新是關鍵，數位時代，2020年3月12日，<https://www.bnext.com.tw/article/56887/ai-most-coronavirus-audrey-tang-open-innovation>（瀏覽日期：2021年3月1日）。