

人工智能与法律挑战

■ 作者：JEAN-SÉBASTIEN DESROCHES 及 SHAN JIANG（实习学生）
Lavery 人工智能法律工作室（Lavery Legal Lab on Artificial Intelligence (L³AI)）

起草一篇关于新兴科技的法律文章，而这项科技却还未完全成熟。有什么比这更具有挑战性？

因其分支众多且应用广泛，人工智能将影响公司道德、公司治理、金融服务、知识产权、隐私与数据保护、劳动就业、侵权与合同责任，以及其它诸多法律领域。

人工智能是什么？

人工智能是“关于制造智能机器（特别是智能电脑软件）的科学”与工程¹”。人工智能科技的基本目的是让机器模仿人类的“认知”能力，比如学习和解决问题，从而代替人类来完成一些工作。在实践中，人工智能的运行是通过特定的算法（algorithms）以获取和分析大量数据（也称为“大数据”）来实现的。

麦肯锡公司（McKinsey & Company）在 2013 年发表的关于“颠覆性科技”（disruptive technologies）的报告称：“重要的科技可以从任何行业或科学领域中产生。但是它们具有四大共性：对现有科技的高度变革、广泛的影响、巨大的经济价值，以及颠覆经济的极大潜力²”。

尽管关于人工智能对人类的影响还存在一些值得注意的讨论³，近年来人工智能的加速发展已经让我们见证了许多重要的突破。比如在 2016 年 3 月，谷歌的 AlphaGo 以 4 比 1 击败了国际围棋大师李在石。这些突破重新激发了世界对于人工智能的兴趣。谷歌和微软等科技巨头也增加了对人工智能研发的投资。

本文将从法学角度讨论人工智能的应用，以及那些由于人工智能带来的复杂挑战而需要适应或改变的法律领域。

法律挑战

人们常将人工智能以及它的潜在影响与工业革命进行比较。二者都是利用新系统、新应用和新机器来实现向新制造程序的过渡。

医疗保健

人工智能在医疗保健产业的应用前景光明。人工智能具有分析大量数据的能力，使它们能够成为预测药物疗效的有力工具，并帮助病人找到合适的药物。例如：IBM 的沃森保健程序（Watson Health program）“能够通过查阅数百万页的医疗科学文献，来理解并提取关键信息，从而显示药物和疾病之间的关系⁴”。人工智能的某些特性能够使之通过智能手机上的应用程序来捕捉和分析药物摄取的数据，用以确定病人是否按时服药。

¹ John McCarthy, *What is artificial intelligence?*, Stanford University.

² *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*, McKinsey Global Institute, May 2013.

³ Alex Hern, Stephen Hawking: *AI will be "either best or worst thing" for humanity*, theguardian.

人工智能在医疗保健产业中的应用面临的法律挑战不仅包括隐私和数据保护，还涉及民事与合同责任。如果病人遵循人工智能系统的推荐，而该推荐被证明是错误的，谁来负责？

此外，人工智能程序和软件的可靠性，以及雇员在日常工作中的使用，也会引起复杂的法律问题。

客户服务

许多电脑程序能够通过语音或文字与人对话。商家可以使用这些程序为客户提供服务或娱乐内容，比如 Facebook, Messenger 和 Snapchat 等信息平台。虽然这些电脑程序并不是纯粹的人工智能应用，但其中一些现有或开发中的功能属于人工智能范畴。

当这些电脑程序被用于订立正式合同时（比如下订单，确认同意等），商家必须确保把适用的条款及条件告知对方，或正确披露免责声明。此外，使用这类程序和系统不可避免地会产生合同履行上的问题。

金融产业和金融科技

近年来，金融服务和金融科技与机器人技术相结合的研发活动层出不穷。人工智能在金融产业中的应用种类繁多，包括分析客户的投资行为，或分析大数据来改善投资策略及金融衍生产品的使用。

人工智能在金融产业中的应用也会面对法律挑战，例如算法失灵的后果。诸如股票交易平台的系统需要谨慎设计人为干预与人工智能之间的互动关系，以避免或限制法律风险。

自动驾驶汽车

自动驾驶汽车也被称为“无人驾驶汽车”，虽然目前允许进入公共道路的汽车并不是完全自动的。2011年6月，美国内华达州成为世界上第一个允许自动驾驶汽车进入公共道路的地区。按照内华达州法律，自动驾驶汽车是“通过人工智能和科技，使汽车能够完成所有驾驶的机械操作，而不需要自然人积极或持续的控制的一种汽车⁵”。

加拿大还没有针对自动驾驶汽车立法。在自动驾驶汽车面对的法律挑战中，责任和保险的问题值得注意。当自动驾驶汽车发生事故时，谁应该承担责任？（有关这个问题在魁北克法律下的讨论，可参考“法律新知”（*Need to Know*）时事通讯的文章章 *Autonomous vehicles in Québec: unanswered questions*, by Léonie Gagné and Élisabeth Martin-Chartrand）此外，我们还注意到，使用自动驾驶汽车进行商业运输活动将会引起一些值得注意的讨论，例如商品的运送和交付。

责任制度

人工智能的基本性质本身，对合同责任及侵权责任制度就是一种挑战。当机器根据用户提供的资料或其自动获得的数据做出自发决定时，它的表现和最终结果可能无法预测。

魁北克民法典的第五编《责任》对人工智能的未来发展提出了值得注意并具有挑战性的问题：

► 魁北克民法典第 1457 条规定：

每个人都有责任遵守那些根据情况、习惯和法律规定的行为守则，从而不给他人造成损害。当一个具有理智的人未能承担这一责任时，他将要为自己的过错而对他人造成的损害承担责任并必须对该损害进行补偿，无论是身体、精神还是物质上的损害。在某些情况下，他还需要对那些由于他人的行为、疏忽或过错，或由他保管的物品的行为所造成的损害负责补偿。”

⁴ Engene Borukhovich, How will artificial intelligence change healthcare?, World Economic Forum.

⁵ Nevada Administrative Code Chapter 482A-Autonomous Vehicles, NAC 482A.010.

► 魁北克民法第 1458 条规定：

“每个人都有责任履行他的合同承诺。当他未能承担这一责任时，他将要为自己对合同另一方所造成的身体、精神或物质损害承担责任，并且对该损害进行补偿；他或合同的另一方，都不能在这种情况下规避合同责任的相关法规，而选择对他更有利的法规。”

► 魁北克民法第 1465 条规定：

“物品保管人，必须为该物品的自发行为所造成的损害进行补偿，除非他能够证明自己没有过错。”

在不久的将来，责任制度中的“可预见损害”、“直接损害”以及“物品的自发行为”等概念会在人工智能应用的领域引发有趣的讨论。在什么情况下，人工智能的制造者、供应者、终端用户等其他受益方需要为其产生的结果负责？人为干预与人工智能系统的互动联系将会在确定这一责任时发挥关键作用。

有一些问题还没有答案。例如：运用人工智能的自动系统，是否可以在某些情况下“自己”承担责任？如果法律漏洞损害人工智能相关各方的利益，我们又如何处理？

2017 年 1 月，欧盟的法律事务委员会（“欧盟委员会”），向欧洲议会提交了一份动议，要求就机器人技术兴起而产生的问题进行立法。欧盟委员会认为责任法的改革十分关键。动议提出：“未来的法律文件必须订定严格责任制度，也就是说，只需证明损害已经发生，以及建立机器人的损害行为和受害方所受损害之间的因果关系⁶”。欧盟委员会还建议欧洲议会建立强制保险制度及/或补偿基金，来保证对受害者的赔偿。

人工智能的未来会如何？

科学家正以前所未有的速度发展人工智能技术，法律可能需要作出修改来应对相关的挑战。在开发和使用人工智能时，需要了解法律风险并且做出知情的决定。

人工智能需要学习聆听并理解概念和想法。经过训练，它甚至无需借助于事先确定的标准，而像人类一样具有预测能力（其实聆听和理解对于人类自己来说也是难题）。

将来某一日，当多个人工智能应用程序合并成为更高级的系统时，人工智能的发展将会更上层楼。那么重要的问题是，谁会最先做出这样的合并？是人类还是人工智能系统它们自己？

JEAN-SÉBASTIEN DESROCHES

514 878-5695

jsdesroches@lavery.ca

⁶ Committee on Legal Affairs, Draft report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics, article 27. (2015/2103 (INL))

Lavery 设立 Lavery 人工智能法律工作室 (L³AI)，致力于从法律角度分析和追踪人工智能的发展。我们的工作室关注人工智能项目和相关的法律问题，尤其是在商业和工业领域中的各类人工智能的分支和应用。