



國際趨勢

[全球]

新冠病毒疫苗相關專利申請情況

全球目前迫切需要開發有效的新冠病毒疫苗，以減少大流行的進一步蔓延。世界衛生組織 (WHO) 的網站 [Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines](#) 中羅列出候選疫苗資訊，內容包含開發者／製造商、疫苗平台類別、候選疫苗類型、劑量數及接種間隔時間等，截至 2020 年 10 月 19 日為止有 44 種疫苗正在臨床試驗中，另外有 154 種處於臨床前評估階段，製藥公司和研究機構正面競爭，爭取領先地位。在如此激烈的競爭當中，儘早取得專利和獨家銷售生產，是處於有利地位的關鍵；但是，新冠病毒疫情大流行促使業界將國際合作列為優先事項。為確保全體國民都能接種疫苗，日本政府已分別與 Pfizer 和 Astra Zeneca 達成疫苗供應之協議。

WHO 公布的 44 種候選疫苗可區分為以下疫苗平台 (Vaccine platform) 類別，括號為每個類別的疫苗數量：

- 不可複製性的病毒載體 (9)
- mRNA (6)
- DNA (4)
- 蛋白質次單元 (13)
- 類病毒顆粒 (2)
- 不活化疫苗 (7)
- 可複製性的病毒載體 (3)

以下介紹三種在臨床試驗中具有前景的疫苗及其相關專利資訊。

1. 開發者／製造商：牛津大學／AstraZeneca
疫苗平台類別：不可複製性的病毒載體
候選疫苗類型：ChAdOx1-S (AZD1222)
專利名稱：猿猴腺病毒和嵌合腺病毒載體
PCT 公開號：WO2012-172277
申請日：2012 年 5 月 25 日
2. 開發者／製造商：ModernaTX, Inc.／美國國家過敏和傳染病研究所 (NIAID)
疫苗平台類別：mRNA
候選疫苗類型：LNP-encapsulated mRNA
專利名稱：乙型冠狀病毒 mRNA 疫苗
公告號：US 10,702,600 B1
申請日：2020 年 2 月 28 日
3. 開發者／製造商：芝加哥羅耀拉大學
疫苗平台類別：蛋白質次單元疫苗
專利名稱：冠狀病毒，包含其疫苗及預防疾病的方法
PCT 公開號：WO2018-160977
申請日：2018 年 3 月 2 日

資料來源：

1. IP Trends on COVID-19 vaccine-related patents, Shiga International Patent Office, October 5, 2020.
2. Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines, WHO, October 2, 2020.
<<https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>>



延展實境於專利領域之挑戰

延展實境 (Extended Reality, XR) 一詞包含擴增實境 (Augmented Reality, AR)、虛擬實境 (Virtual Reality, VR) 和混合實境 (Mixed Reality, MR) 等技術之整合應用，且標榜移動計算 (mobile computing) 的未來，即對娛樂、汽車、零售、行銷、醫療照護和不動產等產業的使用者體驗提出改革。根據德國專利數據公司 IPlytics 的調查報告，過去 4 年全球 XR 專利申請案件數的增加超過兩倍，提出 XR 專利申請案的前三大申請人分別是 LG Group、Sony Corporation 和 Qualcomm Incorporated。與此同時，XR 產業在專利申請也面對著特有的挑戰。

由於多數國家採取先申請制度，意即發明人各自獨立作業時，若研發出相同且符合專利要件的發明，先提出申請的發明人會取得專利。在專利申請階段，雖然申請人應盡快為其發明提出專利申請，但也須留意不要在申請案的品質上妥協，否則後續可能面對保護範圍不夠或專利有效性等諸多問題。

另一項挑戰是如何使申請專利範圍適當涵蓋其發明；儘管 XR 技術是現實和虛擬世界的橋樑，但現實中的實施例可能無法延伸保護至虛擬的實施例。例如魔術方塊的結構中有內部彈簧，但虛擬魔術方塊的運作不需要彈簧，若將彈簧納入申請專利範圍中，可能導致虛擬魔術方塊不被包含在此保護範圍中。同樣地，由於虛擬世界不受物理法則影響，若請求項敘述一項現實世界中的設備，其元件是因重力作用落到另一個元件上，可能無法涵蓋對應至虛擬世界中的設備。因此，申請人在撰寫申請專利範圍時應審慎考量，確保涵蓋其發明在現實和虛擬世界中的應用。

在專利訴訟方面，由於 XR 是相當新的技術領域，幾乎沒有前例可參考，無法預判法院會如何解釋申請專利範圍。再加上各國專利法規不同，針對主張發明於虛擬環境之應用時會面臨的挑戰，申請人應依據主張權利的國家法規主動發展專利訴訟策略。

資料來源：Challenges for Extended Reality (XR) Companies in Patent Prosecution and Litigation, Marks & Clerk, October 2, 2020.

<[https://www.marks-clerk.com/Home/Knowledge-News/Articles/Challenges-for-Extended-Reality-\(XR\)-Companies-in.aspx#.X4lri9IzYfd](https://www.marks-clerk.com/Home/Knowledge-News/Articles/Challenges-for-Extended-Reality-(XR)-Companies-in.aspx#.X4lri9IzYfd)>

[韓國]

韓國企業於 2020 年上半年提出 PCT 國際申請案件量增加

即使在新冠病毒疫情影響下，韓國企業於 2020 年上半年提出之 PCT (Patent Cooperation Treaty) 國際申請案與 2019 年上半年相較大幅成長。2020 年上半年共提出 8,867 件 PCT 國際申請案，成為全球第五大申請來源國，成長率為 10.3%；至於 PCT 國際申請案的前五大申請國，分別為美國 (29,485 件)、中國大陸 (27,818 件)、日本 (26,355 件)、德國 (9,143 件) 與韓國 (8,867 件)。

先前因資金及對申請國資訊缺乏等原因，韓國中小企業與創投公司通常不易於外國尋求專利權的保護，韓國專利局為協助這些企業拓展海外市場，開始執行相應的協助措施，例如補助申請支出的費用等。此外，韓國專利局正研擬降低 PCT 國際申請案規費的計畫。

資料來源：South Korea's increase rate in the number of PCT applications filed in the first half of this year ranked second in the world, Kim, Hong & Associates, October 1, 2020.

[歐洲、美國]

歐美兩局加強合作

歐洲專利局和美國專利局兩局首長日前透過視訊會議，討論支持創新的各項舉措，特別是疫情期間兩局對 IP 社群的支持，以及 2019 年 10 月簽署 MoU 以來的合作進展；該



MoU 涵蓋用於提升專利品質、使用者取得專利資料之便利性及增進專利權可靠性 (reliability) 的配套工具和措施，亦加入工作分享的新概念，以及兩局內部的資訊系統設備改善。有感於新冠病毒疫情帶來的影響和挑戰，兩局首長也強調共同合作的重要性，特別是三邊局 (Trilateral Patent Office，即歐洲專利局、美國專利局和日本專利局) 及五大專利局 (IP5，即歐洲專利局、美國專利局、日本專利局、中國大陸國知局和韓國專利局) 間的合作。兩局也趁此次會議商討進一步發展合作計畫，例如已被多國專利局應用的分類工具「合作專利分類 (Cooperative Patent Classification, CPC)」，以及使用機器學習系統正確將案件分配給最適合處理的審查委員，藉此提高作業品質和效率並減少作業成本；兩局皆已將此一作業模式應用於實務，也將增加資訊之分享。

資料來源：EPO-USPTO co-operation to support innovators, EPO, October 8, 2020.
<<https://www.epo.org/news-events/news/2020/20201008a.html>>

[PPH]

日本專利局與馬來西亞專利局於 2020 年 10 月 1 日正式施行 PPH

日本專利局與馬來西亞專利局自 2014 年 10 月 1 日起試行 PPH，日前雙方同意自 2020 年 10 月 1 日起正式施行 PPH。正式施行與試行時期的 PPH 申請要件相同，若無其他特殊因素，PPH 將會持續進行。

資料來源：日マレーシア特許審査ハイウェイ試行プログラムについて，日本專利局，October 01, 2020.
<https://www.jpo.go.jp/system/patent/shinsa/soki/pph/japan_malaysia_highway.html>

歐洲專利局和歐亞專利局延長 PPH 之施行

歐洲專利局與歐亞專利局 (EAPO) 自 2017 年 10 月 1 日起試行 PPH，日前公布自 2020 年 10 月 1 日起無限期延長施行。適用案件包含一般申請案與 PCT (Patent Cooperation Treaty) 進入國家階段案件，而歐洲專利局也表示若請求之案件數超過負荷，未來不排除公告中止 PPH 之適用。

資料來源：Patent Prosecution Highway programme between the European Patent Office and the Eurasian Patent Office based on PCT and national work products, EPO, October 6, 2020.
<<https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/official-journal/information-epo/archive/20201006.html>>