

歐盟執委會將發展數位分身地球系統（Destination Earth system），應對氣候變遷危機和保護自然生態

歐盟執委會（European Commission）於2022年3月30日提出了一項「目標地球倡議（the Destination Earth initiative）」，希望建立「目標地球系統」（Destination Earth system，以下簡稱DestinE系統），作為實踐歐洲「綠色協議」（European Green Deal）、「數位化戰略」（EU's Digital Strategy）此兩項計畫的一部分。

DestinE系統係旨在全球範圍內開發一個高度精確的地球數位模型，透過整合、存取具價值性的資料與人工智慧進行資料分析等技術，以監測、建模和預測環境變化、自然災害和人類社會經濟之影響，以及後續可能的因應和緩解策略。未來希望將高品質的資訊、數位服務、模型預測提供予公部門運用，接著逐步開放給科學界、私部門、公眾等用戶，將有助於應對氣候變遷、實現綠色數位轉型，並支持塑造歐洲的數位未來。

為實現此一項目，歐盟執委會預計在2024年中前由數位歐洲計畫（Digital Europe Programme）投入1.5億歐元，並與科學、工業領域單位合作，包含歐洲航太總署（European Space Agency, ESA）、中期天氣預報中心（European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, ECMWF）、氣象衛星開發組織（European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites, EUMETSAT）等，透過建立核心平台逐步發展為DestinE系統，稱之為數位分身（Digital Twins）。

是以，DestinE系統將允許用戶存取地圖資訊（thematic information）、服務、模型、場景、模擬、預測、視覺化，其系統主要組成分為以下三者：

從而，DestinE系統用戶將能夠存取大量地球系統和社會經濟資料並與之互動，該系統可有助於：

1. 核心服務平台（Core Service Platform）--該平台將基於開放、靈活和安全的雲端運算系統，提供決策工具、應用程式和服務，兼具大規模資料分析與地球系統監測、模擬和預測能力的數位建模和開放模擬平台。同時，也將為DestinE用戶提供專屬資源、整合數據、開發各自的應用程式。該平台服務的採購、相關維運將由歐洲航太總署負責。
2. DestinE資料湖泊（DestinE Data Lake）--資料湖泊將提供核心服務平台、數位分身所需的獨立專用資料存取空間，並提供多元的資料來源和有效管理與DestinE系統用戶共享的資料，同時提高、擴大資料處理和服務。其將由歐洲氣象衛星開發組織負責營運。
3. 數位分身（Digital Twins）-- DestinE 數位分身將依據不同的地球科學領域主題進行即時觀測、分類，例如極端自然災害事件、因應氣候變遷、海洋或生物多樣性，最終目標是整合這些數位複製內容（digital replicas），形成、建立全面性的地球數位分身綜合系統。因此，DestinE 數位分身將為用戶提供量身打造的高品質資料，用於用戶特定的場景模擬開發、決策。而該DestinE 數位分身將由歐洲中期天氣預報中心進行開發。

從而，DestinE系統用戶將能夠存取大量地球系統和社會經濟資料並與之互動，該系統可有助於：

1. 根據豐富的觀測資料集，對地球系統進行準確、和動態的模擬，例如：關注與社會相關的領域、氣候變化的區域影響、自然災害、海洋生態系統或城市空間。
2. 提高、加強預測能力並發揮最大化影響，例如：保護生物多樣性、管理水資源、可再生能源和糧食資源，以及減輕災害風險。
3. 支持歐盟相關政策的制定和實施，例如：監測和模擬地球發展（陸地、海洋、大氣、生物圈）與人為干預，藉以評估現有環境政策和立法措施的影響，作為制定未來政策的依據。或預測環境災難、衍生的社會經濟危機，以挽救生命並避免大規模經濟衰退。抑或透過開發和測試場景，實現永續發展。

相關連結

[Destination Earth – new digital twin of the Earth will help tackle climate change and protect nature](#)

[Destination Earth](#)

[Destination Earth Brochure](#)

[Presenting Destination Earth: a digital replica of our planet](#)

你可能會想參加

- 「有機農產業技術及政策宣導」講座
- 【2023科技法制變革論壇】AI生成時代所帶動的ChatGPT法制與產業新趨勢
- 「跨域數位協作與管理」講座活動
- 新創採購-政府新創應用分享會
- 【線上場】113年「新創採購機制及鼓勵照護機構參與推動」說明會
- 【北部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會

- 【南部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 113年新創採購-照護機構獎勵說明會
- 【南部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 【北部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 【中部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 【臺北場】113年度新創採購-招標作業廠商說明會
- 【臺中場】113年度新創採購-招標作業廠商說明會
- 【高雄場】113年度新創採購-招標作業廠商說明會

林玉書

法律研究員 編譯整理

上稿時間：2022年07月

資料來源：

1. Destination Earth – new digital twin of the Earth will help tackle climate change and protect nature, EUROPEAN COMMISSION, Mar. 30, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1977 (last visited Jun 16, 2022).
2. Destination Earth, EUROPEAN COMMISSION, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/destination-earth> (last visited Jun 20, 2022).

延伸閱讀：

1. Destination Earth Brochure, EUROPEAN COMMISSION, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/destination-earth> (last visited Jun 16, 2022).
2. Presenting Destination Earth: a digital replica of our planet, ECMWF, <https://www.ecmwf.int/en/about/media-centre/news/2021/presenting-destination-earth-digital-replica-our-planet> (last visited Jun 21, 2022).

文章標籤



推薦文章

你 可 能 還 會 想 看

加拿大安大略省通過修正健康資訊保護法

加拿大安大略省議會於2016年5月三讀通過修正健康資訊保護法（Health Information Protection Act, HIPA）。該法案藉由一連串措施，包括增加隱私保護、問責制與提升透明度，以提高病人地位。1.在符合指令定義內，將違反隱私之行為強制性地通報與資訊與隱私專員；2.強化違反個人健康資訊保護法之起訴流程，刪除必須於犯罪發生之六個月內起訴之規定；3.個人犯罪最高額罰款提升到50,000元至100,000元，組織則為250,000元至500,000元。而健康資訊保護法也將更新照護品質資訊保護法（Quality of Care Information Protection Act, QCIPA），有助於提升透明度，以保持醫療系統的品質，更新內容包...

DE Technologies起訴戴爾侵犯其商業模式專利

一家擁有美國網路上國際貿易相關專利的小公司起訴個人電腦巨頭戴爾公司(Dell Inc., DELL)侵權。這家名為DE Technologies Inc.的公司向一家美國聯邦地區法院提起了上述訴訟。DE Technologies的專利於1996年申請，並於2002年被授予。該公司首席執行長Ed Pool表示，他們的最終目的是將其專利授權給跨國公司並收取這些公司網路上貿易額的一小部分作為特許費。但這些費用全部累積起來可能高達數十億美元。戴爾是首家遭DE起訴的公司。戴爾對上述訴訟未予置評。截至今年1月30日的財政年度，戴爾414億美元的銷售額中有36%來自美國以外地區，該公司向個人及小型企業的銷售中，大部分是通過網...

美國先進製造國家計畫辦公室於今年(2015) 6月10日研提現況檢討報告與相關政策資料

為檢視國內先進製造業復甦與計畫推進之近況，美國先進製造國家計畫辦公室（Advanced Manufacturing National Program Office, AMNPO）於今年(2015) 6月10日研提現況檢討報告與相關政策資料，該項報告主要可歸結「國內產業現況」、「計畫執行成效」與「法制組織」等重要面向，茲就該項報告之重點摘要如下：(一)國內先進製造產業現況檢視：報告指出美國目前正喪失在先進產品領域全球領導地位，在進出口貿易呈現嚴重赤字，雖近年致力於先進製造之資源整合與共同研發等措施，然而，觀察基礎科研端到市場端仍存有落差。(二)先進製造領域已設立45個研發創新中心：研發創新中心為產...



美國「能源效率改革法案」簡介

最 多 人 閱 讀

- 二次創作影片是否侵害著作權-以谷阿莫二次創作影片為例
- 美國聯邦法院有關Defend Trade Secrets Act的晚近見解與趨勢
- 何謂「監理沙盒」？
- 何謂專利權的「權利耗盡」原則？

› 隱私權聲明

› 聯絡我們

› 相關連結

› 徵才訊息

› 資策會

› 網站導覽

財團法人資訊工業策進會 統一編號：05076416

Copyright © 2016 STLI,III. All Rights Reserved.