

2021 CES 美國消費性電子展：博世以人工智慧和聯網科技，守護人類與自然環境

健康、家居、工業和交通領域的智慧型氣候友善解決方案

2021 年 1 月 11 日

- ▶ 博世集團董事會成員 Michael Bolle 博士：「博世結合人工智慧和聯網技術，打造人工智慧物聯網（AIoT），提高能源效率並對抗冠狀病毒。」
- ▶ 智慧健康與安全：博世人工智慧物聯網解決方案榮獲 CES® 創新獎
- ▶ 軟體性能提升：博世開發的新冠病毒快速檢測，可在 30 分鐘內驗出陽性樣本
- ▶ 永續發展 #LikeABosch：最新企業形象宣傳短片提倡個人為氣候貢獻一己之力
- ▶ 氣候行動獲得成效：碳排放資訊揭露專案（Carbon Disclosure Project）將博世列入 A 級企業
- ▶ 人工智慧應用在太空：博世將協助月球上的迷你探測機器人具備自動導航能力

德國斯圖加特/美國底特律訊 - 為了改善人類健康和地球環境，博世以資料、人工智慧和物聯網打造人工智慧物聯網（AIoT），提供技術解決方案，造福人類和自然環境。「我們結合人工智慧和聯網技術，打造人工智慧物聯網，從而提高能源效率並抗擊新冠病毒。」博世集團董事會成員 Michael Bolle 博士表示，「人工智慧物聯網蘊藏巨大的潛力。我們正在推動其發展，並將在未來加速進程。」博世將以「永續發展 #LikeABosch」為主題，於線上 2021 年 CES 展覽中展示健康、家居和交通領域的永續智慧解決方案。

本屆展會中，博世將首次展示全球首款自主學習人工智慧感測器，可應用於穿戴式和聽戴式健身追蹤裝置。該感測器使用邊緣人工智慧，運動過程中無需連接網路，可有效提高電源效率並保護資料隱私。博世亦推出可以測量空氣品質和相對濕度等指標的感測器，可測量空氣中懸浮微粒的濃度，其收集的資料對抵禦新冠病毒尤為重要。博世的安防攝影機亦可協助對抗病毒，搭載人工智慧的攝影機可依客戶需求，執行多種的應用程式。例如，具智慧影像分析功能的新型攝影機可無接觸、匿名且精準地測量體溫，並將偏差控制在 0.5 度以內。此外，透過博世旗下新創安防物聯網公司 Security and Safety Things 開發的開放式攝影機平台，攝影機在搭載相關軟體解決方案後，即可以偵測商店內的人數是否符合防疫人數限制。該平台榮獲 2021CES® 創新獎，是博世本次展出的四個亮點產品之一。博世的另一個展出亮點是可攜式血紅素檢測儀，可透過掃描手指檢測貧血問題，尤其適用於醫療資源不足的地區。配備人工智慧的血紅素檢測儀可在 30 秒內檢出結果，無需實驗室檢測或抽血。

目前，博世以創新技術守護人類健康的最佳例證，則是博世 Vivalytic 檢測設備的新冠病毒聚合酶連鎖反應（PCR）檢測。如今，這項技術已經可以在更短的時間內提供檢測結果，充分展現博世「科技成就生活之美」的理念：實驗室、診所、安養院和醫院均可以該技術在 39 分鐘內同時檢測五個樣本。軟體升級下，Vivalytic 檢測設備更可在 30 分鐘內檢出陽性樣本。Vivalytic 系統包含分析設備和測試盒，由博世企業研究中心與先進科技部門、博世醫療解決方案事業部（Bosch Healthcare Solutions）和羅伯特·博世醫院長期合作開發。

永續發展 #LikeABosch：氣候行動的先鋒

德國研究顯示，AIoT 不僅可以應用於健康領域，亦可支持氣候行動。交通、製造和建築技術的全面數位化，將可讓德國達成《巴黎氣候協定》近一半的減排目標。
(資料來源：[Accenture](#))

因此，博世積極利用 AIoT 推進氣候行動。在今年的 CES 展上，博世以「永續發展 #LikeABosch」為號召，傳達其企業社會責任理念。[#LikeABosch 系列的最新企業形象短片](#)中，強調每個人都可以透過使用永續產品來守護環境。博世亦在集團內部積極推動氣候行動：博世內部資料顯示，博世已於 2020 年在全球 400 多個業務據點達成碳中和目標，成為全球首家在生產製造及外部能源供應皆實現碳中和的工業企業。Bolle 表示，「下一階段，博世將解決自採購至產品使用，整條價值鏈的排放問題。」為此，博世成為第一家加入科學減碳倡議組織（Scientific Based Targets Initiative）的汽車零組件供應商，並提出 2030 年將上下游的二氧化碳排放量減少 15%，此一明確且宏大的目標。此外，博世在氣候行動的成就亦獲得外部認可，非營利性的碳排放資訊揭露專案 (Climate Disclosure Project) 將博世列入 A 級企業。

博世去年成立博世氣候解決方案事業部 (Bosch Climate Solutions)，與其他公司分享其作為氣候行動先鋒的經驗。該新創部門推出了博世能源平台等多種雲端解決方案，應用智慧演算法降低機器的能源消耗，進而提升生產流程的效率。博世已經在本身的 100 多個據點裝置該平台，以提升能源效率，達成碳中和。

朝數位化和永續發展邁進：成為工業人工智慧的標竿

數位化正在為永續發展鋪路。Bolle 說，「我們希望在博世的所有業務範疇中，成為 AIoT 領導公司。」信賴人工智慧才能進一步應用人工智慧，以改善人們的生活以及延緩氣候變遷。為此，博世利用工業人工智慧向機器解釋物理原理，而不是教機器學習人的行為邏輯，也因此必須建立相關道德準則。為此，博世制定了《人工智慧倫理準則》，以保留人類對人工智慧所作決策的控制權。

除了提升製造業的能源效率外，博世正系統性地使建築和交通移動產品互聯，以幫助消費者節約能源。例如，博世推出一款用於私人住宅的能源管理器，當該管理器與熱泵和太陽能光電系統結合時，可降低 60% 的能源消耗。在交通領域，雲端電池則可透過智慧軟體分析，協助電動車的駕駛降低電池約 20% 的能耗。

整體而言，電氣化、自動化、個人化與互聯化服務的結合將為軟體應用程式開闢藍海。車用電腦是博世提升在軟體密集型電子系統領域領先地位的重要一環。博世跨域電腦運算部門於今年年初開始營運，共有 17,000 名員工，結合博世在汽車領域的車用電腦、感測器和控制單元的硬體和軟體工程能力，以降低車輛開發的複雜性，並顯著加速道路交通領域新功能的開發。

協助月球探險：借助博世人工智慧高飛

從地面到太空，都有博世的人工智慧。在去年的 CES 展上，博世首次推出了為國際太空站設計的 SoundSee 人工智慧感測器系統，而今年博世將目光投向了月球。作為美國太空總署（NASA）Tipping Point 計畫的一部分，博世正與兩家新創公司 Astrobotic、WiBotic 以及美國華盛頓大學合作，為探索月球表面的迷你機器人研發智慧自動導航和無線充電技術。目前，位於美國匹茲堡和矽谷的博世研究人員正支援此專案，貢獻人工智慧領域的智慧資料分析和無線連網解決方案的專長。其研究結果也將促進博世 AIoT 解決方案在地球上的進一步發展。

以上案例均清楚地顯示 AIoT 的無限潛能，以及永續發展的關鍵角色。Bolle 表示，「只有從現在開始追求永續發展並發掘 AIoT 潛力的公司，才會在未來成功。」

Bosch at CES 2021:

- **VIRTUAL PRESS CONFERENCE: Monday, January 11, 2021**, from 8:00 to 8:30 EST (14:00–14:30 CET) with Dr. Michael Bolle, Bosch CTO, CDO, and management board member, and Mike Mansuetti, president of Bosch North America, at the [Bosch Media Service](#).
- **VIRTUAL BOOTH: January 12 – February 15, 2021**, at www.ces.tech
- **FOLLOW** the Bosch CES 2021 highlights on Twitter: [#BoschCES](#)
- **DEEP-DIVE SESSIONS WITH BOSCH-EXPERTS: January 12 – February 15, 2021**, at www.ces.tech
 - *Sustainable #LikeABosch: How a key global industry player drives carbon neutrality at its sites with **Torsten Kallweit**, Head of Corporate Office Health, Safety, Environmental and Fire Protection as well as Sustainability and Manager CTO Bosch Climate Solutions GmbH, and **Annette Wagner**, Head of Sustainability and Ideas Lab*
 - *Move #LikeABosch: Technology for sustainable future mobility with **Mike Mansuetti**, President of Bosch North America, and **Tim Frasier**, Regional President Automotive Electronics North America*
 - *Artificial intelligence in use: Application examples from the fields of fitness tracking and well-being to smart cameras with **Kaustubh Gandhi**, Senior Product Manager, and **Sina Isabell Springer**, Business Development Manager*

- *Perfectly keyless advanced* with **Tim Frasier**, Regional President Automotive Electronics North America, **Daniel Kornek**, Head of Product Area Vehicle Access (Perfectly Keyless), and **Jia Hou**, Business Development Manager

新聞聯絡人:

王鳴鸞 (Christine Wang)

電話: +886 2 7734 2651

信箱: christine.wang@tw.bosch.com

吳則萱 (Kitty Wu)

電話: +886 2 7734 2622

信箱: kitty.wu2@tw.bosch.com

博世集團為全球科技及服務的領導廠商。截至 2019 年 12 月 31 日，博世集團全球員工人數約為 40 萬人。2019 年博世集團營業額為 777 億歐元。博世擁有四大事業群：交通解決方案、工業科技、消費性產品，以及能源暨建築智能科技領域。身為物聯網領域的領導公司，博世提供智慧家庭、工業聯網和聯網交通等創新解決方案，旨在打造永續、安全和振奮人心的未來交通移動願景。博世擁有在感測器科技、軟體與服務的專業，同時擁有自己的物聯網雲端系統，以單一窗口提供客戶互聯、跨域的解決方案。博世集團的策略目標為透過包含人工智慧在內的創新與激發熱情的產品與服務，在全球創造互聯生活並提升生活品質。簡而言之，博世“科技成就生活之美”的先進科技。集團包括羅伯特博世公司 (*Robert Bosch GmbH*) 及遍佈 60 多個國家的 440 多家分公司和區域性公司。若將其銷售和服務夥伴涵蓋在內，博世的業務幾乎遍及全球所有國家。博世未來發展的基礎在於其創新能力，全球共有約 72,600 位研發人員，其中包含約三萬名軟體工程師，在 126 個據點進行研發相關的工作。

博世公司是由羅伯特博世先生(1861-1942)於 1886 年在德國斯圖加特所創立的，當時命名為“精密機械與電機工作坊”。博世集團獨特的所有權形式確保了財務的獨立性和企業發展的自主性。集團不僅能進行大規模的前期投資以確保長期發展，而且可以堅持博世創始人的意願和精神，履行企業社會責任。慈善性質的羅伯特博世基金會持有羅伯特博世集團 94 % 的股權，其餘股份則分屬於博世家族、該家族擁有的公司以及羅伯特•博世有限公司。羅伯特博世工業信託公司擁有大部分的投票權，負責集團的營運。

詳情請見博世集團相關網站:

www.bosch.com

www.iot.bosch.com

www.bosch-press.de

www.twitter.com/BoschPresse