

珠海團隊揚威國家級雙創賽 研耐熱抗震半導體 國產軟件強芯 汽車大腦增壽3倍

重大突破

中國在芯片可靠性領域首獲突破。記者4日從珠海市工信局獲悉，由珠海選送的「新一代基於神經網絡的芯片可靠性設計商用EDA軟件」項目，在日前舉行的第六屆「創客中國」中小企業創新創業大賽全國總決賽斬獲創客組一等獎。目前該項目團隊已在珠海落地。據介紹，該項目可為高端製程的芯片在汽車電子的應用提供重要的可靠性保障，提升車載芯片抗震耐熱水平，使用時限延長逾3倍，被視為緩和智能車芯片短缺的撒手鐮。

大公報記者 方俊明珠海報道

據了解，「創客中國」大賽由工業和信息化部、財政部共同舉辦，是中小企業創新創業國家級大賽。本屆「創客中國」舉辦了33場區域賽，網絡安全、新材料、人工智能等5場專題賽和1場境外區域賽，共有50個項目脫穎而出進入全國總決賽。其中，來自廣東珠海的Chipoly團隊「新一代基於神經網絡的芯片可靠性設計商用EDA軟件」項目獲得創客組一等獎。

最快年內進軍芯片設計市場

Chipoly團隊負責人、博士官眾表示，該團隊由多位高級工程師組成，致力於新一代芯片EDA（電子設計自動化）軟件的研發、銷售和技術服務。「我們研發的新一代芯片可靠性設計商業EDA軟件，不僅能打破美國EDA工具在芯片可靠性設計上的壟斷，而且能從根本上解決傳統軟件存在的缺陷，在芯片可靠性這個細分領域做到全球領先。」

據介紹，「新一代基於神經網絡的芯片可靠性設計商用EDA軟件」的優勢和創新主要體現在，着眼於先進工藝，為高端製程的芯片在民用通信、汽車電子、航空航天以及國防軍事領域的應用提供重要的可靠性保障。該軟件採用全新數學模型建模，並首次支持GPU（圖形處理器）硬件加速；軟件增加了自動優化功能，全面大幅提升了芯片性能，突破芯片領域的「卡脖子」技術，填補中國在芯片可靠性領域的空白。

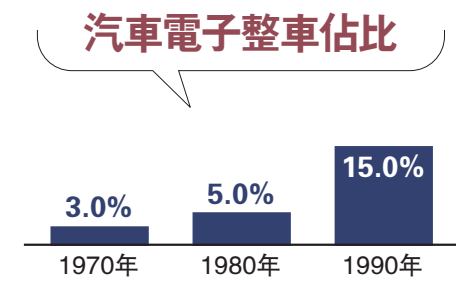
譬如，該軟件極大提高了芯片的可靠性與良率，並在使用壽命方面大大提高，不僅能驅動無人駕駛汽車上路，而且能使車載芯片在嚴寒、高溫、高強度、長距離等極端環境下比目前芯片的使用年限延長3倍以上。這將可緩解目前國產先進車載芯片短缺的現狀，亦讓智能汽車的「大腦」更加長壽可靠。官眾透露，該項目團隊在一個月前已轉化為公司在珠海落地。「希望在未來6至9個



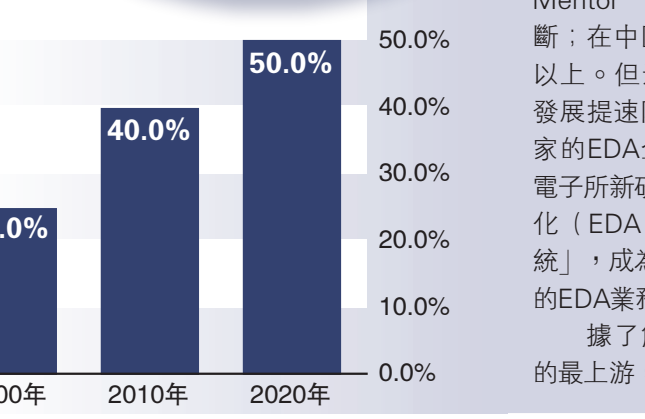
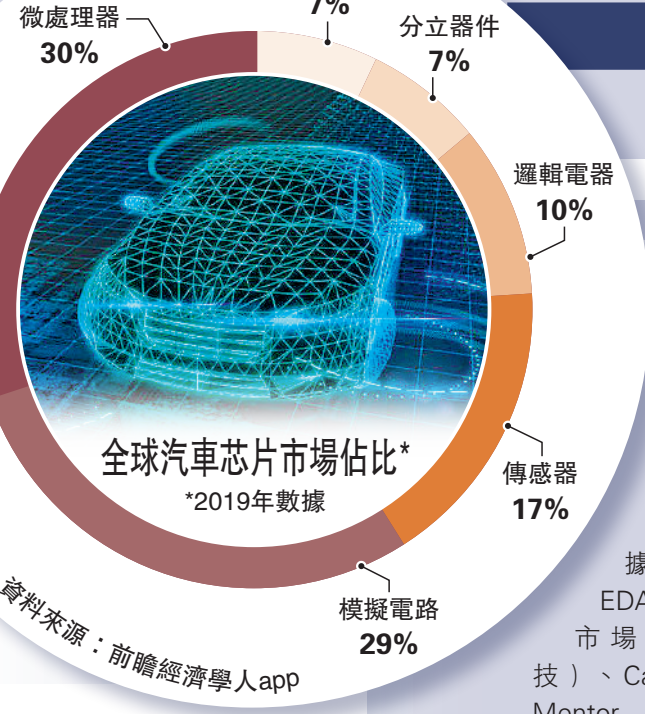
▲「新一代基於神經網絡的芯片可靠性設計商用EDA軟件」項目在「創客中國」大賽奪冠。受訪者供圖

月的時間裏，實現研發成果的轉化，盡快完成產品的封裝，逐步推向芯片設計企業」。

「未來五年，廣東將穩定產業鏈、供應鏈的安全作為構建新發展格局的基礎，全力布局20個戰略性產業集群，首次把「鏈長制」寫入廣東省政府工作報告，加快攻克『卡脖子』難題，快速搶佔全球產業制高點的新賽道。」廣東省工業和信息化廳有關負責人表示，本屆「創客中國」區域賽「創客廣東」便湧現很多「高、新、尖」的項目，聚焦在芯片、新材料、電子元器件等「卡脖子」關鍵技術，並實現了不少突破，這對廣東乃至全國產業升級、智能製造起到促進作用。



▲二〇二〇年北京國際車展期間，華為發布智能汽車座艙新技術。



數看全球及內地EDA市場

全球EDA行業市場規模 (單位：美元)
2018年97億
2019年105億
2020年115億

內地EDA企業數量
2017年16家
2018年20家
2019年24家
2020年28家

大公報記者方俊明整理

內地攻關「芯片之母」企業量穩增

【大公報訊】記者方俊明珠海報道：相關數據顯示，目前全球大部分EDA（電子設計自動化）軟件市場被Synopsys（新思科技）、Cadence（楷登電子）和Mentor Graphic等三大美國企業壟斷；在中國的市場份額更把控90%以上。但近年國產EDA軟件亦進入發展提速階段，每年都會新增3到5家的EDA企業。而由中國科學院微電子所新研發的「集成電路設計自動化（EDA）平台的網絡化服務系統」，成為內地首個基於高性能環境的EDA業務型服務平台。

據了解，EDA處於芯片產業鏈的最上游，被譽為「芯片之母」，是

芯片設計和生產的必備工具。利用EDA工具，電子工程師可以實現芯片的電路設計、性能分析、出版圖等過程的計算機自動化處理。內地EDA行業發展經歷一波三折，經歷了西方全面封鎖期、集中突破期、沉寂期、緩慢發展期，2018年之後進入快速發展階段。

業內專家指出，目前EDA產業仍是中國的短板，因此發展國產EDA軟件刻不容緩。據華經產業研究院發布的《2021-2026年中國EDA軟件市場發展前景預測及投資戰略諮詢報告》，隨着內地芯片國產化提速，設計、製造和封測能力都在提升，國產EDA將獲得更多的市場空間。

灣區養殖場升級 保供港水產質量

【大公報訊】記者盧靜怡廣州報道：《珠三角百萬畝養殖池塘升級改造綠色發展三年行動方案》近日正式出台，明確用三年時間，在廣州、深圳、中山、珠海等珠三角9市開展養殖池塘升級改造行動，以規模養殖場、連片養殖場為重點，推進100萬畝養殖池塘升級改造，水產品質量預計會有顯著提升。廣東省作為供港水產品重要來源地，此舉也有望使香港市民餐桌上的水產品更新鮮。

特別的是，廣東省會將多項引領性

技術應用於池塘改造，以實現養殖模式綠色多樣化創新。其一是推廣「集裝箱+生態池塘」集約養殖與尾水高效處理，該技術直接將集裝箱養殖設備安裝在池塘邊，從池塘抽取上層高氧水，注入養殖箱體內進行流水養殖，從而使得池塘養殖功能轉變為生態淨水功能。此外，「零排放」圈養綠色高效循環養殖、漁光一體化分區養殖、池塘小水體工程化循環流水養殖、工廠化循環水養殖等健康養殖模式等環保模式也將得到推廣。

中石化簽美液化氣20年長約 年購400萬噸

【大公報訊】據新華社報道：11月4日，中國石化與美國維吉液化天然氣公司（Venture Global LNG）共同簽署了為期20年、400萬噸／年的液化天然氣（LNG）長期購銷協議。這是迄今為止中美雙方簽訂的規模最大的LNG長約協議。

維吉液化天然氣公司將通過其位於路易斯安那州的普拉克明斯那項

目，向中國石化供應LNG長約資源。此外，中國石化旗下的聯合石化還將從維吉液化天然氣公司Calcasieu Pass項目購買總計380萬噸的LNG資源。

作為美國墨西哥灣地區重要的LNG供應商，維吉液化天然氣公司致力於利用北美豐富的自然氣資源，為世界提供清潔、經濟的LNG資源。中

國石化總裁馬永生表示，此次與維吉公司簽署一攬子LNG購銷協議，體現了兩家公司助力全球能源轉型的高度共識，對於推進「雙碳」目標實現具有重大意義。

維吉液化天然氣公司首席執行官邁克·薩貝爾稱，維吉公司很高興與中國石化合作，這一合作有利於為中國提供低成本。

任正非率華為「軍團」誓師：和平是打出來的

【大公報訊】綜合觀察者網、澎湃新聞報道：11月3日，華為網絡論壇「心聲社區」上傳名為《沒有退路就是勝利之路》的視頻，內容為10月29日華為在松山湖園區舉行軍團組建成立大會，華為創始人任正非及公司高層為來自煤礦軍團、智慧公路軍團、海關和港口軍團、智能光伏軍團和數據中心能源軍團的三百餘名員工授旗壯行。任正非在現場講話中稱：「和平是打出來的，我們要用艱苦奮鬥、英勇犧牲，打出一個未來30年的和平環境，讓任何人都不能再欺負我們。」

華為「軍團」指打破現有組織邊界，將基礎研究的科學家、技術專家、產品專家、工程專家、銷售專

家、交付與服務專家融會在一個部門，以軍團作戰快速集結資源，提升效率，做深做透一個領域，對商業成功負責。五大軍團在架構上屬獨立組織，由任正非親自督導。

在2019年1月的華為內部講話中，任正非提到要「向谷歌軍團學



▲10月29日華為在松山湖園區舉行軍團組建成立大會。網絡圖片

習」，算法研究團隊「殺入到項目中去」。2019年4月，華為首先在消費者業務部門試點軍團作戰模式。2021年4月起，華為相繼正式成立煤礦等五大軍團組織，涉及工、礦、運輸企業及數字社會基礎項目領域。

5G應用鑄新增長引擎

根據10月29日華為最新發布的2021年前三季度經營業績，前三季度華為實現銷售收入4558億元人民幣，淨利潤率10.2%，但營收同比下降32%。在華為推廣5G場景化應用的關鍵時期，需要利用軍團整合精兵對業務進行攻關，從而由行業數字化入手，做大公司整體業務，創造新的增長引擎。

農業部回應「囤糧」：今年糧產將創新高

【大公報訊】記者任芳頤北京報道：商務部「鼓勵儲存一定生活必需品」的話題令內地部分地區出現民眾搶購潮，儘管相關部門相繼發聲「闢謠」，部分民眾採購糧油熱情高漲，有極端消費者一次購買600斤大米的現象。為此，農業農村部4日在發布會上表示，今年糧食產量將創歷史新高，連續7年穩定在1.3萬億斤以上，產量豐、庫存足，供給沒有問題。

3日，北京部分超市亦出現了糧油等物資購買高峰，市民主要搶購米、麵和鹽等商品。「中國今年夏糧增產59.3億斤。目前全國秋糧收穫已過九成，增產已成定局。今年糧產將創歷史新高，連



▲北京某超市裏市民在囤購特價白菜。大公報記者任芳頤攝