

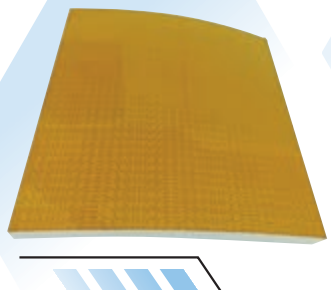
高交會曝光獨門「智造」法寶 擁1300項知識產權 國產視覺AI芯片 新算法破美封禁

深圳光啟高等理工研究院

高性能電磁材料「白起」

優勢：自研打破國外禁運限制，對我國尖端裝備、通信系統具有極強基礎支撐作用

應用：熱成像智能頭盔



▶光啟展台工作人員展示用於巡查發熱人員的熱成像智能頭盔 新華社

創新決定未來，增強在源頭創新與核心技術上的研發能力才能在關鍵領域實現重大突破。第22屆高交會上，不少內地高新技術企業和科研機構展示在半導體芯片、新材料等關鍵核心領域科技成果，曝光獨門技術。有科企告訴大公報，公司長期聚焦視覺人工智能領域三大核心底層技術——芯片、算法、大數據平台，自主研發芯片、處理器芯片以及IP授權等，擁有超過1300項自主知識產權，有效避免外國「卡脖子」問題，破美封禁。

大公報記者 毛麗娟深圳報道

科技賦能各行各業，高新科技正潤物無聲地改善人們的生活。雲天勵飛是內地第一家兼具AI算法平台、AI芯片平台、大數據平台等AI關鍵技術平台的獨角獸企業。本屆高交會，雲天勵飛展示了雲天AI芯片賦能多個行業垂直應用場景，芯片+算法+一鍵式工具鏈打造產業智能生態，可用於智慧機器人、智慧商業、智慧製造、智慧安防、智慧倉儲、智慧家居。

今年5月，美國商務部將33家中國公司和機構列入「實體清單」，禁止這些公司和組織在沒有得到美國政府具體批准的情況下使用美國技術，雲天勵飛便是其中一家。雲天勵飛產品市場部張衡告訴大公報，在視覺人工智能領域，雲天勵飛一直聚焦三大核心底層技術：芯片、算法、大數據平台，自主研發設計的芯片能幫助算法落地場景應用，以前要用GPU去處理的應用場景，現在可以用雲天勵飛的神經網絡處理器芯片替代，可以有效避免「卡脖子」問題。張衡補充道，神經網絡處理器IP也具有完全自主知識產權，所以IP授權上也可完全不受限制。

在雲天勵飛創始人陳寧看來，雲天勵飛之所以能夠在高手雲集的AI圈活下來，離不開過去六年來在技術創新上的專注和深度耕耘。據悉，雲天勵飛目前已引進30多位海外高層次人才，70%集中在研發領域，擁有超過1300項自主知識產權，發明專利佔比超80%。

高性能材料支撐通信建設

高性能電磁材料在國防尖端裝備等涉及國家及公共安全敏感行業有廣泛應用，根據瓦森納協議，發達國家對向中國出售此類材料有極其嚴苛限制。在深圳光啟高等理工研究院展台，一種名為「白起」的高性能電磁材料被展出，該材料實現量產，標誌着中國在高性能電磁材料領域的最新自主創新成果打破國

外禁運。

工作人員告訴記者，穩定、高性能的電磁材料，是現代電子工業不可或缺的一環，射頻芯片、射頻天線、高速電路、雷達陣列、5G通信，如果沒有與之契合的電磁基底材料，則無法發揮各種功能。光啟新研發的高性能電磁材料取名「白起」，因為其優異的電磁性能對我國尖端裝備、通信系統具有極強基礎支撐作用。

據了解，因為應用「白起」系列高性能電磁材料，我國某先進航空裝備的超材料機載共形天線增益性能提升近30%，產品尺寸縮減了40%、通信覆蓋範圍擴大了50%。

本屆高交會上亦有北京嘉楠科技展示其研發的勳智K210芯片，這是在邊緣AI領域的技術結晶，芯片針對邊緣推理場景進行設計，專門處理人臉識別、圖像識別等機器視覺任務。據了解，該款芯片還支持一顆芯片上部署不同算法模型，靈活性強。



▲據工作人員介紹，雲天勵飛的神經網絡處理器芯片可替代進口顯示芯片 大公報記者毛麗娟攝

中國「智造」亮相高交會



▲北京嘉楠科技自研芯片可以用於無感門禁等網絡圖片

北京嘉楠科技

勳智K210芯片

優勢：針對邊緣推理場景進行設計，支持一顆芯片部署不同算法模型，靈活性強

應用：無感門禁

雲天勵飛

人工智能芯片

優勢：自研芯片助算法落地，再用自主設計的神經網絡處理器芯片替代GPU，不受限制

應用：AI疫情防控平台

磁浮分子泵提升「中國芯」水平

【大公報訊】記者毛麗娟深圳報道：本屆高交會上，中國科學院攜旗下諸多研究機構展示其最新研發技術和產品，其中，不少技術有望解決發達國家技術壟斷帶來的阻礙，實現國產替代。

在中科院合肥物質科學研究院展台，該院展出面向集成電路封裝領域開發出的高導熱封裝基板材料、導熱吸波一體化的封裝材料、粒徑精細調控的微球封裝材料等多類高性能電子封裝材料。該院研究員肖超介紹，美國杜邦公司、美國羅傑斯公司此類產品中國市場佔有率達80%。上述材料目前已進入中試階段，一旦穩定性報告達標，將可立即投向市場應用，解決發達國家技術壟斷，實現國產替代，滿足我國航空航天、5G通訊、新能源汽車等領域新一代裝備對高性能電子封裝材料的迫切需求。

在北京中科院儀股份有限公司展台，一款磁浮分子泵產品引起參觀者關注。作為國家重大科技專項技術成果之一，該產品打破國外企業壟斷。據該負責人楊俊華介紹，磁浮分子泵是薄膜沉積設備、光刻機、離子注入機、刻蝕機等芯片製造設備的核心零部件，就是能提升我國芯片製造裝備核心零部件國產化水平，解決芯片產業製造設備「卡脖子」問題。在國內芯片設備廠商的快速發展與核心零部件國產化的戰略需求背景下，磁懸浮分子泵市場空間巨大。

大公報整理

中科院深理工：培養產業意識科學家

【大公報訊】記者毛麗娟深圳報道：第22屆高交會上，備受矚目的中國科學院深圳理工大學（下稱「中科院深理工」）首次亮相。

中科院深理工籌備副主任、中科院深圳先進院院長樊建平表示，「將建立與國際接軌的大學人力資源體系，建設有利於「0-1」發明發現的科研環境，與產業無縫接軌的創新創業環境。通過建立「三院一體」人才培養體系，打破專業、年級、背景的限制，加強學生素質教育和專業訓練，培養有產業意識的科學家、有科研意識的企業家。」

據了解，中科院深理工今年10月選址深圳光明科學城，總建築面積達56萬

平方米。目前全職教職人員均具備博士學歷，其中60%具有海外經歷，擁有院士6人、國家傑青10人、長江學者3名。

在學科設置上，中科院深理工瞄準區域經濟發展戰略的新興產業，圍繞「新基建」重點領域，布局合成生物學、腦科學、機器人與人工智能、生物醫學工程、材料科學與工程、生物醫藥等六大優勢學科領域。首批設立工程生物、生命健康、計算機科學與控制工程、生物醫學工程、材料科學與工程、藥學等六大學院和合成生物學、腦科學、機器人與人工智能、生物醫學工程、先進電子封裝材料、生物醫藥等六大研究院。預計到2025年，形成涵蓋理、工、醫、管等門類的學科體系。



▲中科院深理工高交會展台 大公報記者毛麗娟攝

灣區跨境險保額上限接軌港澳

【大公報訊】記者海巖北京報道：繼跨境車險之後，中國銀保監會近日發文，推動粵港澳大灣區跨境保險產品加快落地，允許跨境醫療險產品費率按大灣區內醫療健康和商業保險經驗數據定價，保額上限可適度提高與港澳接軌。

銀保監會辦公廳向廣東銀保監局、深圳銀保監局及各人身險公司下發《關於推進粵港澳大灣區人身保險產品有關工作的通知》，涉及的大灣區保險產品主要是創新型跨境醫療險產品和2020版定義義粵港澳大灣區專屬醫療險產品等人身險，不涉及壽險。通知提到，上述大灣區人身保險產品主要在粵港澳大灣區內地9市銷售，可擴

展至廣東省全域。

銀保監會要求大灣區跨境醫療險產品，治療行為發生地應主要涵蓋粵港澳大灣區，內地保障區域可擴展至廣東省全域，以及經保險公司認可的其他主要城市；境外保障區域限於香港、澳門。

銀保監會給予大灣區跨境醫療險較低費率、較高保額的特殊政策。費率釐定上要求跨境醫療險產品主要基於粵港澳大灣區內醫療健康和商業保險經驗數據定價，保額上限可適度提高與港澳接軌。監管方面，銀保監表示，授權廣東銀保監局、深圳銀保監局對大灣區保險產品進行監督管理，包括產品審批或者備案以及日常監管工作。

深惠等4城際線年內動工 築半小時生活圈

【大公報訊】記者郭若溪深圳報道：11月12日，深圳市交通運輸局召開深圳建設交通強國城市範例發展策略及近期行動計劃新聞發布會。會議透露，深惠城際、深大城際等4段城際軌道都將在年內啟動建設，至2035年，深圳與粵港澳大灣區核心城市核心區基本實現樞紐間半小時直達。

深圳市交通運輸局透露，將探索中心城市引領區域交通協同發展和提升區域輻射能級的新模式，打造「軌道上的大灣區」。探索城際鐵路、城市軌道快線、城市軌道幹線、中小運量等多層級一體化運營管理。至2035年，深圳與

粵港澳大灣區核心城市核心區基本實現樞紐間半小時直達。

據深圳市軌道辦相關負責人介紹，



▲多條城際線路開通讓灣區半小時生活圈不再是夢想。圖為市民搭乘穗深城際鐵路 大公報記者郭若溪攝

城際軌道方面，深圳已規劃有穗莞深城際、深惠城際、深大城際、龍大城際、深莞增城際等線路。在今年6月底開工建設穗莞深城際深圳機場至前海段基礎上，年底前深圳還將啟動深惠城際、深大城際、龍大城際、穗莞深城際前海至皇崗口岸先行段建設。

「未來五年，隨着粵港澳大灣區建設，深圳將進入城際鐵路建設高峯期。深圳將聯合周邊城市發揮極點帶動作用，推動深廣中軸城際納入上位規劃，主動牽引、統籌協調，加快深莞城際、常龍城際等項目規劃建設」，深圳市軌道辦相關負責人表示。