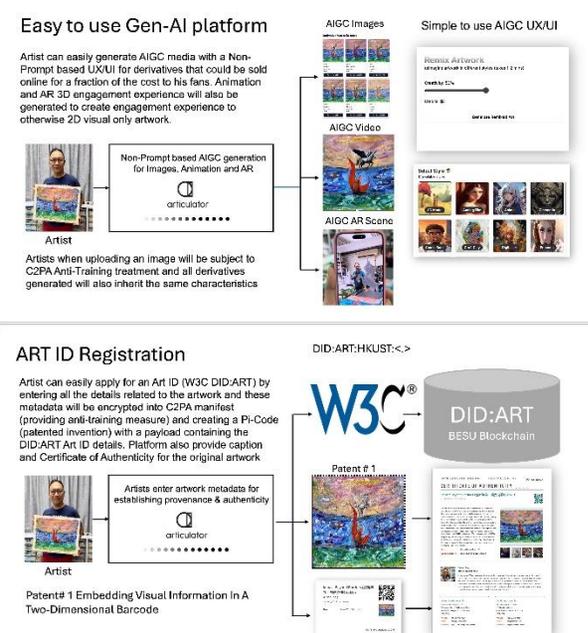
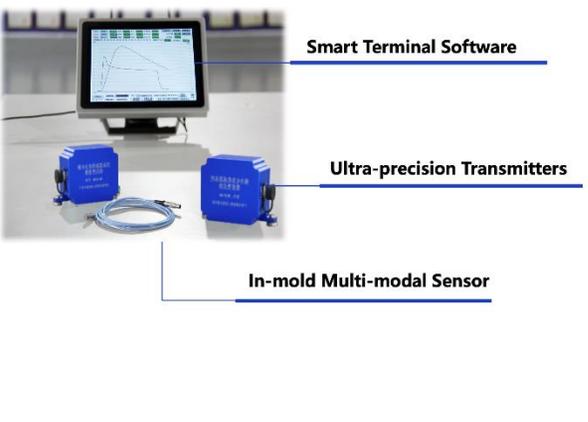
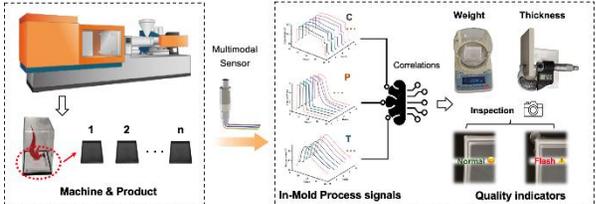
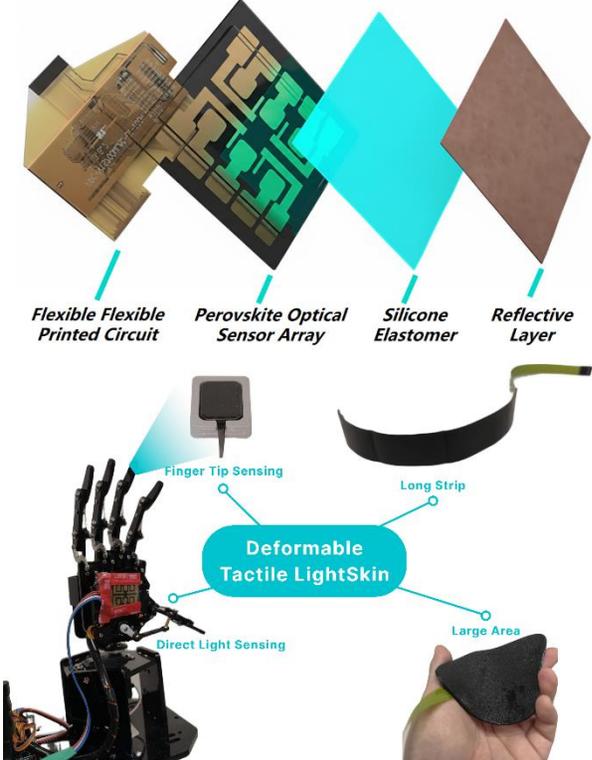
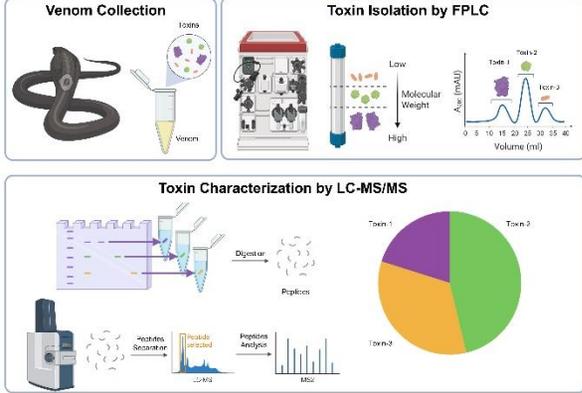
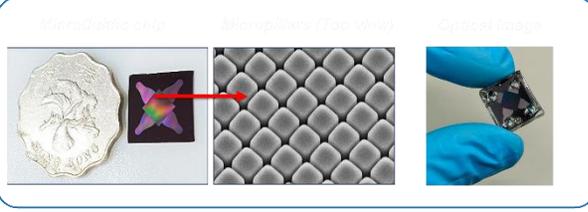
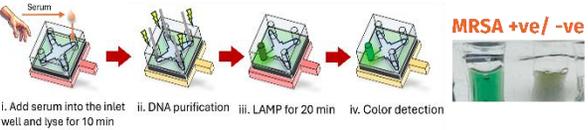


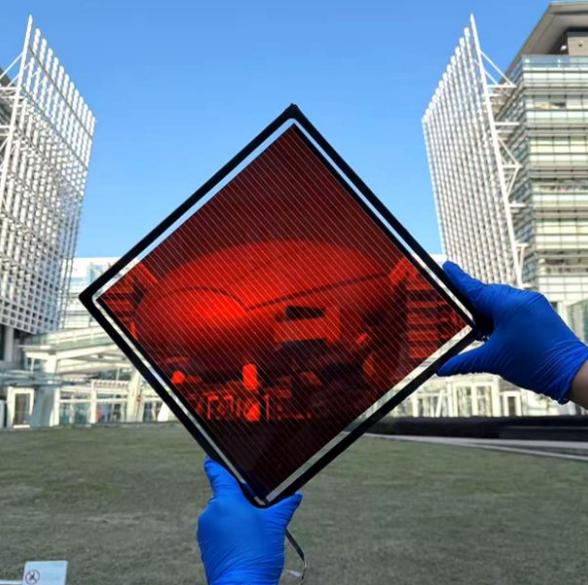
## 香港科技大學參展項目

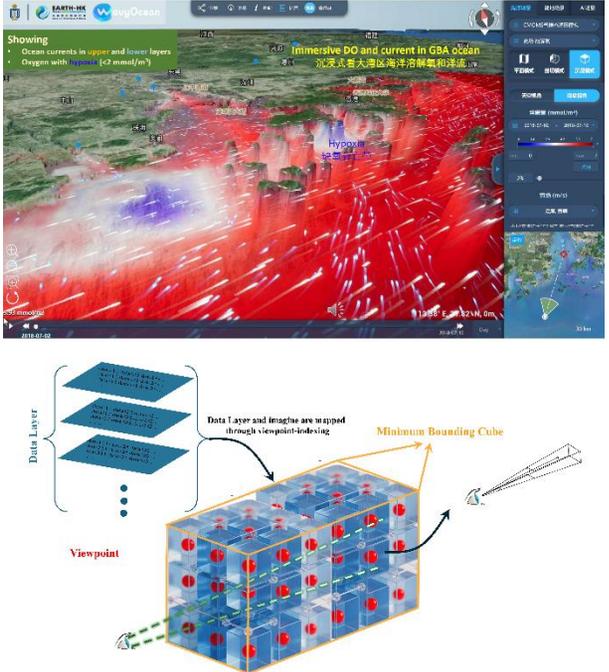
項目	簡介	技術優勢	圖片
<b>評審團嘉許金獎得獎項目</b>			
<p><b>新興藝術家通用 AI 創作、藝術 ID 註冊、認證及變現的一站式平台</b></p>	<p>通過 AI 和基於區塊鏈的 DID : ART 技術，為藝術家提供數位藝術創作、藝術 ID 註冊、認證及變現的一站式平台。該平台內置安全浮水印，支援 IP 保護，並為藝術家提供完整的電子商務套件</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>專利技術（US 8,948,445 B2 / CN 103383738B）將視覺資訊嵌入基於圖像的二維碼，在藝術品及衍生品中隱形存儲藝術 ID 與擁有權數據。</li> <li>符合 W3C 標準的去中心化標識碼（DID : ART/DID.ART 功能變數名稱）在區塊鏈資料庫中註冊唯一藝術 ID，確保防篡改溯源。</li> <li>簡易一站式生成式 AI 平台，採用無提示式 UX/UI，支援多種媒介並集成了購物車功能。</li> </ul>	 <p><b>Easy to use Gen-AI platform</b></p> <p>Artist can easily generate AIGC media with a Non-Prompt based UX/UI for derivatives that could be sold online for a fraction of the cost to his fans. Animation and AR 3D engagement experience will also be generated to create engagement experience to otherwise 2D visual only artwork.</p> <p><b>ART ID Registration</b></p> <p>Artist can easily apply for an Art ID (W3C DID-ART) by entering all the details related to the artwork and these metadata will be encrypted into C2PA manifest (providing anti-training measure) and creating a Pi-Code (patented invention) with a payload containing the DID:ART Art ID details. Platform also provide caption and Certificate of Authenticity for the original artwork.</p>
<p><b>模具之眼：多模態感知賦能實時品質控制與工藝優化，實現自主零缺陷成型</b></p>	<p>全球首創基於超精密電容感測技術的注塑成型模內多模態感測器。它如同模具之眼，賦能注塑成型的在線自動品質控制與動態工藝優化。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球首創模內電容感測技術，實現注塑件自動化、全面在線異常檢測。</li> <li>多模態感知與關鍵參數解耦隔質量影響因素，實現缺陷根因精準定位。</li> <li>實時數位化質量反饋驅動的閉環自主工藝優化。</li> </ul>	 <p><b>Smart Terminal Software</b></p> <p><b>Ultra-precision Transmitters</b></p> <p><b>In-mold Multi-modal Sensor</b></p>

項目	簡介	技術優勢	圖片
			
<p><b>AeroRelief : 自主 UAV 急救響應系統</b></p>	<p>採用 AI 調度、模組化載荷以及絞盤式空中投放技術，在時間緊迫的緊急情況下快速運送關鍵醫療物資的自主 UAV 系統。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI 驅動的緊急調度系統毋須完全依賴人工操作，可實現更快速、更一致的決策。</li> <li>• 絞盤式空中投放技術可在複雜或崎嶇地形安全投放物資，毋須降落。</li> <li>• 長距離 LoRa 通訊可確保在偏遠或訊號微弱環境中仍能穩定操控。</li> </ul>	 <p style="text-align: center; color: red;">Fully Automated Service from Calling, Loading and Delivering</p> 

項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>LightSkin：基於鈣鈦礦的光學觸覺皮膚，助力新一代機械人技術</b></p>	<p>該靶向策略顯著降低病理訊號，並在 ALS/FTD 模型中表現出良好療效。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基於鈣鈦礦的光學觸覺感測技術可實現高靈敏度、高穩定性與低功耗運行。</li> <li>超薄（3-5 毫米）柔性電子皮膚可適應複雜曲面及大面積部署。</li> <li>集成 AI 驅動的觸覺解碼功能可實現高解析度的即時 3D 力度感知。</li> </ul>	
<p><b>用於蛇咬傷毒液治療、預防與診斷的新一代重組抗蛇毒血清</b></p>	<p>本發明是新一代抗蛇毒血清自動注射器，採用了透過單 B 細胞篩選平台開發的人類單株抗體組合。這款創新的抗蛇毒血清筆可透過快速皮下注射實現即時的現場急救使用。它具有雙重功能，既是中毒後的解毒劑，也是預防劑，提供了全人源抗體的</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>先進毒素分離與表徵平台。</li> <li>基於單 B 細胞技術的高效抗體發現平台。</li> <li>全面抗蛇毒血清療效驗證平台。</li> </ul>	

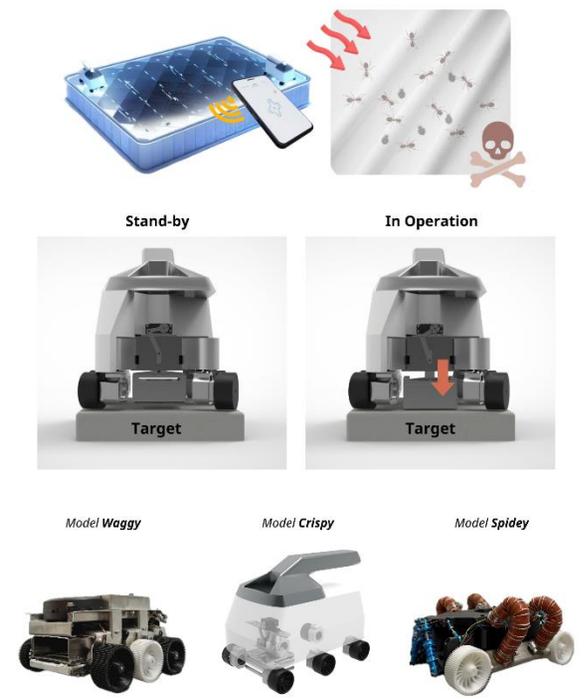
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p>一款基於 <b>AI</b> 的攜帶型診斷平台，能夠實現樣本到結果的快速檢測，用於多重抗菌藥物耐藥性檢測，以對抗超級細菌</p>	<p>我們的解決方案包含專利微流控晶片和由 <b>AI</b> 驅動軟件支援的整合設備。其可應用於普通醫院和兒科醫院，能夠加速 <b>AMR</b> 檢測，保護兒童免受多達八種有害病原體的侵害。</p>	<p>僅需少量血液樣本即可通過便攜設備在 <b>45</b> 分鐘內完成基於 <b>LAMP</b> 的抗菌檢測。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具有多重檢測功能的 <b>AI</b> 檢測系統，可對每個樣本進行八種病原體的檢測。</li> <li>快速、穩定、低成本的便攜平台，檢測周期短，適用於資源匱乏環境。</li> </ul>	<p><b>Microscopic structure of the microfluidic chip</b></p>  <p><b>Disposable cartridge microfluidic chip</b></p> 
<p><b>RNA 表觀轉錄組學與 AI</b>：實現提前篩查，在癌症發生前實現預防</p>	<p>QuantModE Biotech 推出的 <b>EpiLumenix</b> 是一款新一代無創血液篩查平台，通過細胞游離 RNA 表觀轉錄組學與 <b>AI</b> 技術檢測致命癌症的癌前病變，旨在提升早期預防能力</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開創性運用微生物組來源的血漿游離 <b>RNA</b> 表觀轉錄組學，捕捉動態腫瘤微環境特徵指紋。</li> <li>表觀轉錄組測序的專利技術實現血漿游離 <b>RNA</b> 修飾的單鹼基解析度、定量化及穩健檢測。</li> <li><b>AI</b> 演算法在 <b>0</b> 期 <b>CRC</b> 及晚期腺瘤中實現突破性的 <b>75%</b> 敏感度與 <b>90%</b> 特異性。</li> </ul>	<p><b>Performance</b></p> 

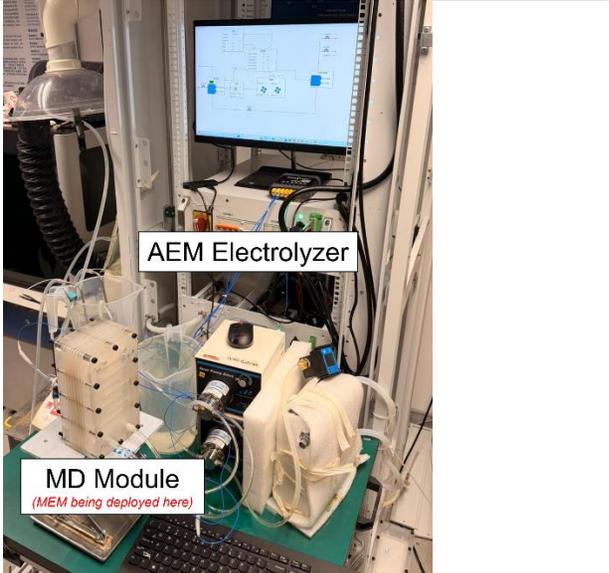
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>基於 AI 的 COPD 患者居家健康管理系統</b></p>	<p>該 AI 居家健康系統通過 EasySpiro 耳塞實現臨床級肺監測，藉助 DeepBreath 攝像頭提供非接觸式呼吸訓練，並利用 AECOPDector 軟件進行早期加重預測，革新了 COPD 管理。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EasySpiro 搭載全球首款耳塞設備，可通過自然呼氣實現臨床級肺功能評估。</li> <li>• AECOPDector 是全球預測 COPD 急性加重精準度最高且支援智能手機的解決方案。</li> <li>• DeepBreath 首創非接觸式呼吸康復方案，運用深度感應攝像頭提供即時視覺生物反饋。</li> </ul>	
<p><b>高效耐用的半透明鈣鈦礦太陽能電池元件</b></p>	<p>該系列鈣鈦礦太陽能技術採用介面工程化與成分調諧薄膜，具有平坦晶界和穩定的異質介面，可實現大面積元件的高效與耐久性能。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 微結構工程化鈣鈦礦薄膜實現高效光捕獲與快速電荷傳輸，創下元件效率紀錄。</li> <li>• 半透明元件設計兼具高功率輸出與視覺通透性，適用於建築一體化光伏應用。</li> <li>• 優化微結構可提升運行穩定性，顯著延長實際工作條件下的設備壽命。</li> </ul>	

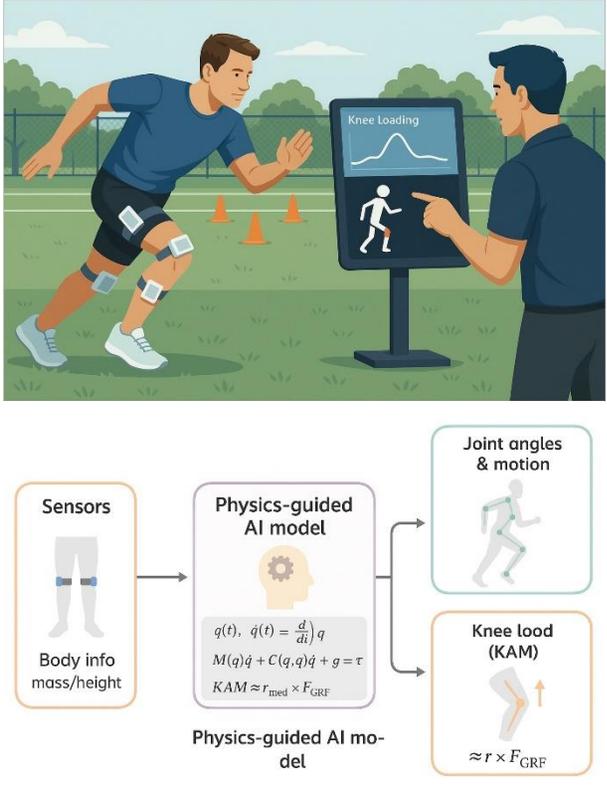
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>其他得獎及參展發明</b></p>			
<p><b>科學與 AI 賦能的海洋數位孿生可視化系統</b></p>	<p>本發明通過動態整合地理資訊系統與超大規模數據的高保真渲染，為海洋及地球系統提供地理數位孿生平台和三維沉浸式可視化技術。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全球互聯性：首款支援地理資訊與數據即時同步渲染的 3D 渲染引擎。</li> <li>● 集成地理資訊系統（GIS）、建築資訊模型（BIM）與數位孿生技術的地球科學數位孿生平台。</li> <li>● 可推導分析變數適用於：揭示數據背後的科學密碼。</li> </ul>	 <p>The image shows a 3D visualization of ocean currents and hypoxia levels. The top part is a screenshot of a software interface with a 3D map showing red and blue currents. Below it is a diagram showing a 'Data Layer' with multiple layers being processed through 'viewpoint-binding' to create a 'Minimum Bounding Cube' which is then viewed from a 'Viewpoint'.</p>
<p><b>模組化通用高空作業機器人</b></p>	<p>這款新型高空作業機器人主要採用雙臂協同模式，可在高空完成協作任務，包括建築場景中的高空鑽孔、安裝、噴塗、檢測等操作。</p>	<p>集成式高空平台與雙臂機器人系統，實現穩定、精準、安全的高空操作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 模組化雙臂設計配備可互換工具，支援施工、維護、檢測等場景下的多種任務。</li> <li>● 人機協作模式將高風險作業轉移至機器人，讓工人留在更安全的監督崗位上。</li> </ul>	 <p>The image shows a dual-arm robotic system mounted on a high-altitude platform. The robot has two white arms with orange joints, positioned to work on a building facade. The background shows a construction site with scaffolding.</p>

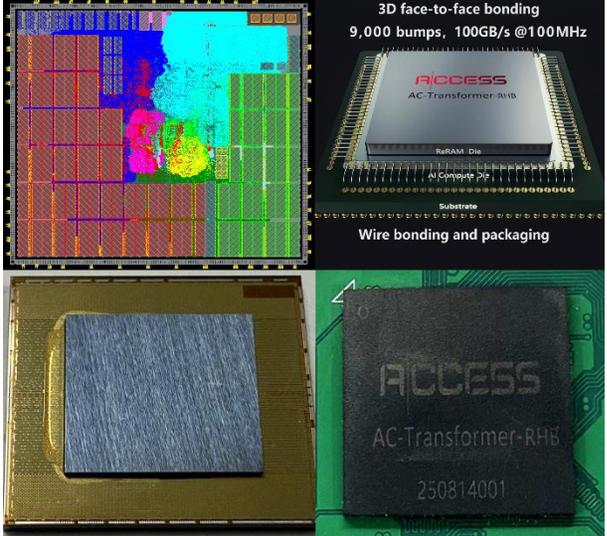
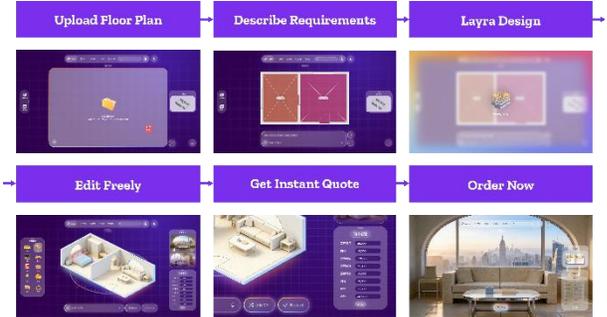
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>MagTact : 低成本、高性能 3D 觸覺感測器</b></p>	<p>MagTact 的專利磁矩陣與 AI 技術以極低的成本實現高精度 3D 力感測。這款功能強大的解決方案為工業機械人、醫療器械和人形機械人提供了先進的觸覺功能。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 專利磁性自解耦硬件毋須複雜計算即可實現精準 3D 力度感測。</li> <li>• 基於 AI 的超解析度演算法可利用有限的感測器數據實現精準觸覺細節識別。</li> <li>• 軟、硬件協同設計確保在多樣化且充滿挑戰的真實環境中實現可靠運行。</li> </ul>	

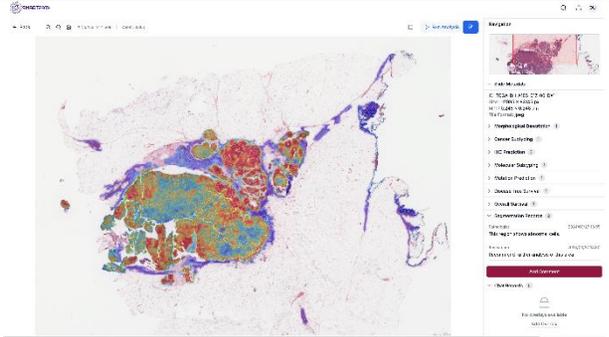
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p>一種提升混合語言環境下表現的語音轉文本技術</p>	<p>通過更新混合語言數據生成流程與超參數，可強化語音轉文本模型的後續訓練，從而提升該模型在語音辨識性能方面的保真度、準確率和延遲表現。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新型數據合成框架：<b>LinguaMaster</b>；該框架通過使合成數據與現實語言模式保持一致，解決了高品質代碼轉換數據匱乏的問題。</li> <li>• 首創大規模代碼轉換數據集：<b>SwitchLingua</b>；為推進多語言及代碼轉換場景下的 <b>ASR</b> 研究提供關鍵資源。</li> <li>• 調優版 <b>Whisper</b> 模型：<b>Whisper-MCE</b>；可更出色地處理代碼轉換場景。</li> </ul>	
<p>多行業分子檢測平台，可在實驗室外實現快速的實驗室級別核酸檢測</p>	<p>該平台通過緊湊型設備和雙試劑盒系統實現從樣本到結果全流程處理，可在 30 分鐘內於現場完成實驗室級核酸檢測。適用於獸醫、臨床、食品安全等行業。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基於試劑盒設計，支援在數分鐘內現場處理各類原始樣本。</li> <li>• 結果肉眼可讀，毋須借助外部設備。</li> <li>• 緊湊型低功耗免維護平台。</li> </ul>	

項目	簡介	技術優勢	圖片
			
<p><b>快速智慧的自主微加熱機械人，實現無化學劑害蟲防治</b></p>	<p>開創性害蟲防治技術 — 自主激光刻蝕微加熱機械人融合仿生設計與 AI、物聯網及機械人技術，優先保障安全性、高效性與可持續性。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自主移動機械人，精準定位並鎖定目標害蟲，減少人工干預，提升處理精度與一致性。</li> <li>● 超薄柔性激光刻蝕微加熱器可實現局部快速加熱，殺滅害蟲的同時避免損傷周邊家居表面。</li> <li>● 無化學劑、可重複使用的熱處理方法，相較傳統殺蟲劑，能最大程度降低室內毒素、環境影響和長期健康風險。</li> </ul>	

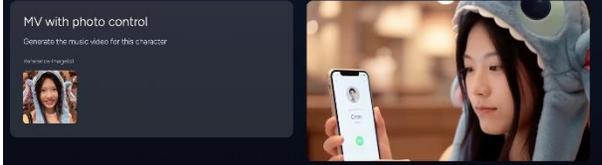
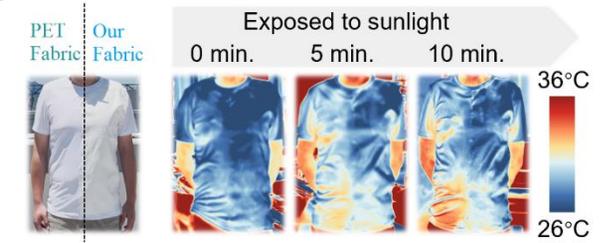
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p>用於排水與污水管網的高耐久性防生物膜 (ABF) 環氧樹脂：氣味控制與抗腐蝕性</p>	<p>該防生物膜 (ABF) 塗層採用抗菌聚合物增強型環氧樹脂，可保護污水管道免受生物膜腐蝕，經證實可降低維護成本並延長基礎設施壽命。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 主動且安全的生物膜防護：採用專有飲用水認證成分，主動阻止微生物附著與生物膜生長。</li> <li>• 雙重基礎設施防護：延長腐蝕性污水管道與潔淨水輸送管網的使用壽命。</li> <li>• 經證實的耐久性與高效性：提供長期防護，減少維護需求，提升水力效率，並可針對特定應用進行定製。</li> </ul>	
<p>隔熱透氣 MOF 納米纖維膜 (MEM)</p>	<p>基於 ZIF-8 的納米纖維膜具有分級多孔結構，熱導率極低 (<math>0.03 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}</math>)。該 MEM 展現出 44.5LMH 的蒸汽通量與 71.3% 的熱效率，顯著提升了膜蒸餾技術。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超低熱損耗：特殊多孔結構如隔熱毯般運作，將 71% 的熱能用於淨水而非浪費。</li> <li>• 三級孔隙設計：結合大、中、小孔隙結構，可在有效阻隔鹽分的同時讓純淨水蒸氣輕鬆通過。</li> <li>• 利用廢熱工作：可在較低溫度 (<math>40^\circ\text{C}</math>) 下高效運行，完美適配工業廢熱利用場景，替代高成本能源。</li> </ul>	

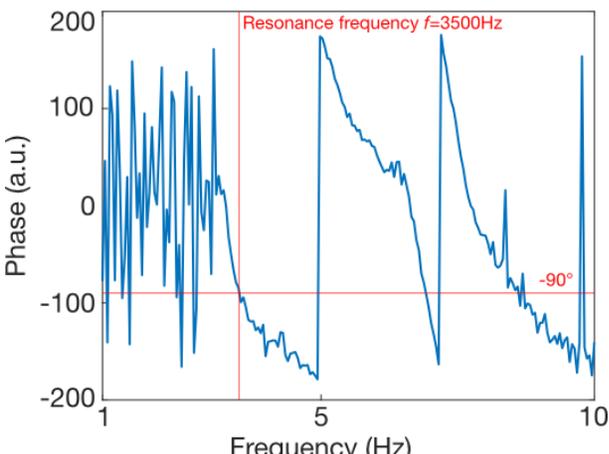
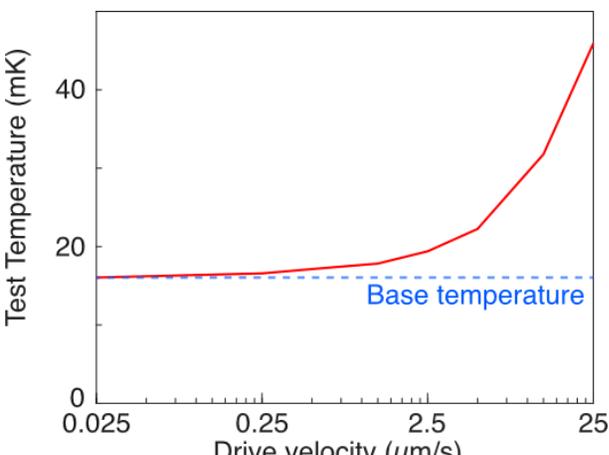
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>ACLGuard</b>：用於前十字韌帶（ACL）損傷預防的 AI 膝關節監測系統</p>	<p>ACLGuard 是一款基於可穿戴設備的 AI 系統，可在賽場追蹤膝關節運動與負荷狀態，識別與 ACL 損傷相關的異常姿勢，並提供即時反饋以調整訓練方案，降低受傷風險。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球首創閉環式賽場膝關節負荷監測系統，融合 AI 感知技術與即時 ACL 損傷風險反饋。</li> <li>基於多模態感測器融合技術與物理學引導的混合深度學習框架的膝關節生物力學分析。</li> <li>由大型動作模型與 ACL 專項知識驅動的個人化 AI 風險評估。</li> </ul>	 <p>The diagram illustrates the ACLGuard system's workflow. It starts with 'Sensors' and 'Body info mass/height' as input to a 'Physics-guided AI model'. The model's internal logic includes the equations <math>q(t), \dot{q}(t) = \frac{d}{dt} q</math>, <math>M(q)\ddot{q} + C(q, \dot{q})\dot{q} + g = \tau</math>, and <math>KAM \approx r_{med} \times F_{GRF}</math>. The model outputs two results: 'Joint angles &amp; motion' (represented by a runner icon) and 'Knee load (KAM)' (represented by a knee joint icon with the formula <math>\approx r \times F_{GRF}</math>).</p>

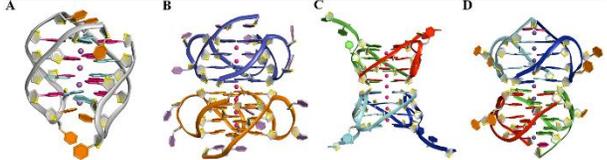
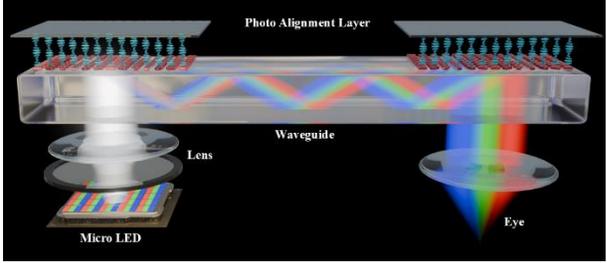
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>基於 3D AI 晶片的高效蛋白質序列設計</b></p>	<p>一款用於加速蛋白質序列設計的超低功耗 AI 晶片。通過 ReRAM 與邏輯電路的 3D 堆疊架構設計，該晶片相比現有 GPU 方案可以實現 7.5 倍提升性能和 235.29 倍能耗降低，從而顯著提升新型藥物與酶的發現和設計進程。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用專有軟件工具鏈實現對 ProteinMPNN 模型的演演算法-架構協同優化。</li> <li>通過晶圓鍵合實現 ReRAM 與 AI 加速器的先進 3D 堆疊。</li> <li>AI 加速器內部採用基於環形的片上網路內互聯架構。</li> </ul>	
<p><b>Layra AI：生成式智慧打造個人化自適應生活空間</b></p>	<p>Layra AI 智慧設計平台將室內設計與安裝流程轉化為高效的以人為本工作流，即「數分鐘設計，數小時安裝」，通過生成式 AI 實現個人化自適應生活空間。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生成式 AI：融合大型語言模型與基於規則的優化技術，合成美觀、合規且多樣化的 3D 布局。</li> <li>設計自動化：即時將原始需求轉化為優化佈局，處理複雜約束以適應多樣化建築條件。</li> <li>以人為本的設計：優先考慮定制化、快速反覆運算風格與功能需求，以實現完美的個人化設計匹配。</li> </ul>	

項目	簡介	技術優勢	圖片
<b>SmartPath：全棧式數位病理解決方案</b>	<p>SmartPath 是一種基於大規模病理模型構建的全棧式數位病理解決方案。其可覆蓋整個癌症護理周期，主動預警患者風險，提升診斷準確性，推動智慧醫療的發展。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基於千萬張全切片圖像訓練的 100 億參數病理基礎模型，實現精準診療指導。</li> <li>• 通過可擴展且經濟實惠的部署方案，實現一分鐘內完成臨床級推理，降低醫院及遠端診所成本。</li> <li>• 高效 PACS 存儲技術，跨場景實現最高 100 倍壓縮率，在保障診斷完整性的同時減輕基礎設施負擔。</li> </ul>	
<b>聽見無形：電池健康劣化超聲波超早期診斷</b>	<p>一種即時映射內部電池結構的超聲監測系統，可識別早期缺陷與劣化現象，從而提升安全性、壽命預測並實現智慧能源管理。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超聲原位原操作陣列成像技術可實現電池內部結構與缺陷的 3D 高解析度體積可視化。</li> <li>• 多物理場 AI 增強技術可實現電池失效點與劣化軌跡的高精度估算與預測。</li> <li>• 即時聲學感知與成像技術監測電池早期劣化，可實現遠早於傳統診斷手段的熱失控超早期預警。</li> </ul>	

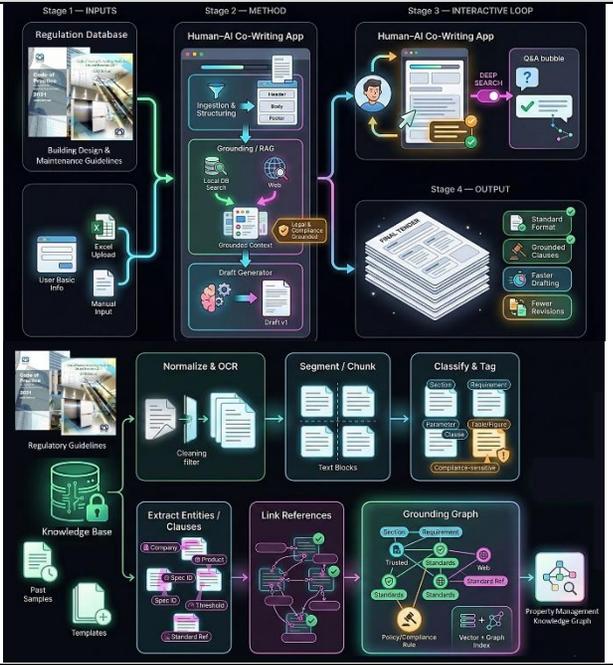
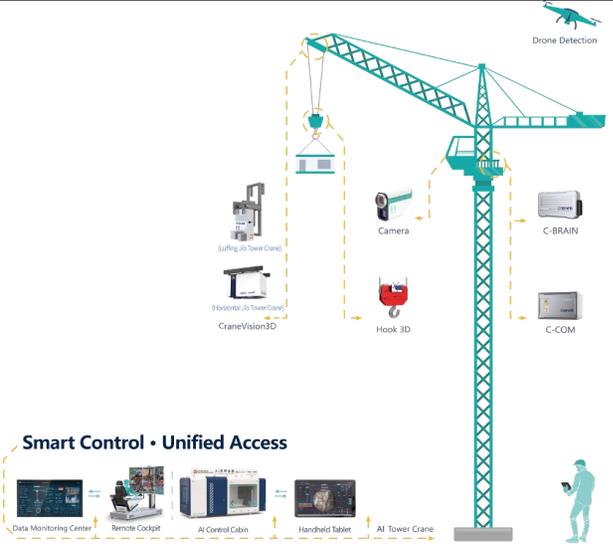
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>StructSense 3D :</b> 用於即時深度測量、計數與幾何分析的 AI 立體相機</p>	<p>一款手持式 AI 立體 3D 相機，通過類人雙目視覺實現即時測量、缺陷檢測與場景重建。適用於建築檢測與近距離 3D 感測的快速精準工具。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 單次拍攝，即時 4K 深度：類人立體視覺技術，單次拍攝即刻生成高密度 4K 深度。</li> <li>● 一鍵測量萬物：圖元級精準分割與幾何測量，毋需辦公室，零延遲。</li> <li>● 從視覺到動作：空間 AI 將 3D 感知轉化為計數、評估與機械人動作。</li> </ul>	
<p>一款具備高增強係數的羽量級被動式能量採集膝部助力器</p>	<p>膝關節助力器——全球最輕的被動式膝關節外骨骼（0.85 kg），可使膝關節負荷降低 21.2%、代謝消耗降低 6.9%、疼痛感降低 47.8%。能量採集式刺激技術 0.38 W/kg。已經過臨床</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 膝關節峰值負荷降低 21.2%。</li> <li>● 自然步態代謝成本降低 6.9%。</li> <li>● 能量採集實現按需刺激，膝關節疼痛感 47.8%。</li> <li>● 增強系數：0.38 W/kg，較現有設備提升 10 倍。</li> </ul>	<p><b>I . Knee Booster-fabricated prototype</b></p> 

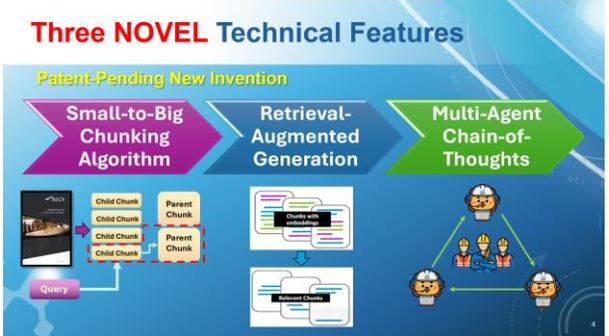
項目	簡介	技術優勢	圖片
	<p>驗證。屬工人、老年人及骨關節炎患者的新黃金標準。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床試驗證實可改善關節功能（WOMAC 評分降低 38%）、增寬關節間隙、減少積液。</li> </ul>	
<p><b>基於單句生成分鐘級音樂視頻</b></p>	<p>一款可將自然語言單句轉化為完整連貫的分鐘級音樂視頻的系統。該系統可自動完成場景規劃、視覺生成、節奏對齊和敘事一致性，從而即時生成高品質的長篇視頻。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>單句輸入即可生成結構完整的分分鐘級音樂視頻，而非短小零散的片段。</li> <li>視覺畫面自動匹配音樂節奏、情感與敘事進程。</li> <li>整個生成視頻保持角色、風格和敘事的一致性。</li> </ul>	
<p><b>夏季人體降溫綠色方案：輻射冷卻超材料織物</b></p>	<p>為降低夏季人體溫度，其仿效雪花結構反射太陽熱輻射，同時通過大氣視窗將人體熱量釋放至外層空間，使生活更健康、更綠色。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>輻射冷卻技術：主動排出體內熱量。</li> <li>高反射技術抵禦太陽輻射與熱輻射：為人體隔絕熱度。</li> <li>面料速乾技術：加速汗液蒸發。</li> </ul>	

項目	簡介	技術優勢	圖片
<p>適用於低溫真空環境的超穩定納米定位技術</p>	<p>本發明設計並實現了具備納米級精度的精密定位平台，可在各種溫度和壓力範圍內可靠運行，並具備前所未有的機械穩定性。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基於有限元類比的創新壓電驅動結構設計，實現卓越的機械穩定性與穩健性。</li> <li>精選高性能合金與陶瓷材料，確保在接近絕對零度的極端環境下仍具備機械穩定性並實現熱負荷管理。</li> <li>結合介面物理化學原理與先進位造技術，可在各種靜水壓和低溫條件下實現可靠且無磨損的運動。</li> </ul>	<p><b>Mechanical Stability of Quano.X</b></p>  <p><b>Energy Dissipation of Quano.X</b></p> 

項目	簡介	技術優勢	圖片
<b>AI 商用泳池清潔機器人</b>	<p>Wave Robot 是一款專為大型泳池設計的全自動清潔機器人。該機器人採用世界領先的水下 VISION SLAM 技術，使其具備複雜水下地形導航能力。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水下 SLAM 技術使其通過採集高解析度 3D 空間數據實現複雜水下地形導航。</li> <li>• 預測性維護：每次清潔任務後自動收集數據並分析，減少冗餘清潔並優化能耗。</li> <li>• 擴展塢：Mobula X1 配備智慧擴展塢，安裝於泳池邊緣，清潔任務完成後可自動返回充電。</li> </ul>	
<b>靶向 C9orf72 G 四鏈體：結構+AI 優化的 ALS/FTD 小分子療法</b>	<p>結合結構生物學和 AI 方法設計同類首創小分子藥物，特異性結合 C9orf72 G 四鏈體。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 多模態結構生物學技術的整合應用。</li> <li>• 精準靶向 ALS/FTD 病理中由 C9orf72 G4C2 重複擴增形成的 G-四鏈體結構。</li> <li>• 基於結構解析與 AI 優化的小分子藥物發現與開發策略</li> </ul>	
<b>用於增強現實設備的超高效率光波導</b>	<p>LightSkin 是一種超薄柔性鈣鈦礦觸覺感測器，可將機械刺激轉化為 3D 高解析度觸覺數據。其設計可無縫集成於機械人與智能裝備，推動具身 AI 的下一波浪潮。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全至上：不同於當前易在意外中造成傷害的玻璃透鏡解決方案，我們的波導採用輕質樹脂材料。此設計提升了安全性，確保 AR 穿戴式裝置在日常使用中舒適佩戴。</li> </ul>	

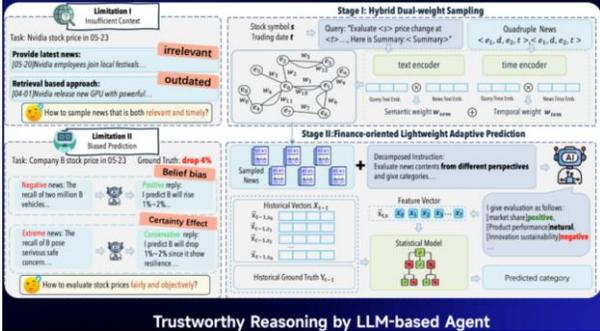
項目	簡介	技術優勢	圖片
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 生動的視覺效果：我們的波導可生成明亮的全彩圖像，視野開闊，完美融入日常活動的沉浸式體驗。</li> <li>• 高性價比製造：憑藉獨特的光取向技術，我們能夠以高品質、低成本實現波導大規模量產，讓 AR 設備觸手可及。</li> </ul>	
<b>SANI 工藝：可實現碳捕獲與高附加值生物活性多糖回收的創新污水處理工藝</b>	<p>SANI 工藝可以將污水處理的反硝化反應由碳排放轉化為碳捕獲，並通過回收高附加值生物活性多糖，使污水處理廠從資源消耗大戶轉變為資源工廠，徹底革新了污水處理工藝。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 將污水處理廠從資源消耗者轉變為資源回收設施。</li> <li>• 將反硝化過程由碳排放轉化為的碳捕獲。</li> <li>• 從廢水中回收高附加值的生物活性多糖。</li> </ul>	<p><b>Commercial Grade Bioactive Polysacchrides Production from Sludge</b></p> 

項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>基於 AI 的招標與合同管理檢索增強智慧系統</b></p>	<p>該發明是融合大型語言模型與檢索增強智慧的 AI 系統，可自動化完成招標檔起草、合同分析及合規性核查，為建築檔提供可信賴的決策支援。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基於上下文感知文檔分塊演算法，實現對規範性建築維護法規與標準化設計指南的精準向量化處理。</li> <li>基於領域知識圖譜增強的證據檢索演算法，實現複雜建築法規與特定物業合規標準的即時交叉引用。</li> <li>人機協同招標文檔介面，支持即時建築領域法規檢索與基於證據的合規性核查。</li> </ul>	
<p><b>AI 智能天秤系統</b></p>	<p>AI 智能天秤系統包括 AI 安全監控系統、遠程遙控系統以及 AI 自主吊運系統，通過全棧自研的軟硬件前裝系統大大降低成本，並基於 AI 技術可提升吊運效率 30%，自部署以來安全事故率降低為 0。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI 安全監控系統</li> <li>遠程遙控吊運系統</li> <li>AI 自動吊運路徑規劃與穩鉤系統</li> </ul>	

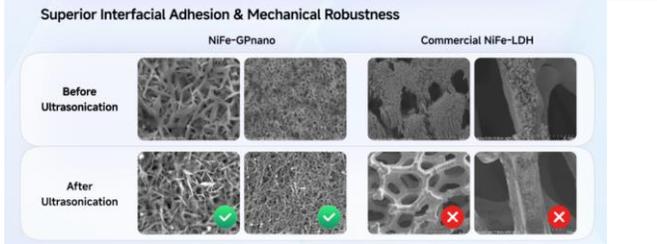
項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>水缸清潔機械人</b></p>	<p>由香港智能建造研發中心與機電工程署共同研發的水缸清洗機械人, 用於取代工人進入密閉空間進行清潔作業。機械人具備 AI 髒污識別、自動導航、刷洗、吸污、高壓清洗與消毒等功能。使用此機械人可以提升職安健水平, 減少人手, 降低成本, 提升作業效率。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI 髒污分析</li> <li>• 水下導航, 無線通訊及控制</li> <li>• 兩棲清潔技術</li> </ul>	
<p><b>土木工程拓展署人工智能助理</b></p>	<p>土木工程拓展署應用人工智能, 協助審核招標文件及提升相關工序的自動化水平, 以提高招標程序的效率。此外, 人工智能亦用於分析工程合約事宜, 並按照既定指引制訂解決方案, 提升合約管理的整體效率。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 層級式文件分塊算法, 能自動為逾 16,000 頁新工程合約及相關土木工程標準與指引構建知識鏈。</li> <li>• 上下文感知檢索增強生成框架, 基於領域自訂 XML 標記機制, 將所擷取條款錨定至可溯源出處。</li> <li>• 多智能體推理框架, 內含任務特化與協作式智能體, 以解決工程應用場景, 並整合基於回饋的知識自我強化學習機制。</li> </ul>	
<p><b>地下管道數位化檢測與管理系統</b></p>	<p>一套融合人工智能分析、三維數碼孿生及統一智能資產管理平台的革命性整合系</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 中央協作平台: 一個安全的中央平台, 連繫各方持份者, 並可與現有系統無縫交換資料。</li> </ul>	

項目	簡介	技術優勢	圖片
	<p>統。透過人工智能自主分析閉路電視影像，系統能進行渠管缺陷編碼及即時狀況評級。採用混合攝影測量及激光掃描技術，以構建精準且沉浸式三維數碼孿生模型，並建立支援實時數據提交的中央網絡平台，藉此全面提升地下管道勘測速度、準確度及有助於長遠維修保養工作規劃。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一站式三維數碼孿生混合檢測：採用混合擷取流程（於沙井及管道端使用雷射掃描，並於全條管道採用攝影測量）兼顧精準量測與高解析質感，構建高精度三維數位孿生。</li> <li>• 人工智能影像分析管道狀況評估系統：該系統採用視覺語言模型，以實現自動化且持續優化的管道狀況評估。</li> </ul>	

## 香港科技大學 (廣州) 項目

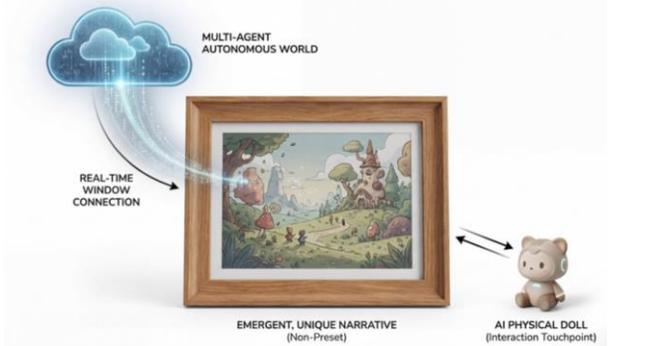
發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
<p>評審團嘉許金獎</p> <p><b>靈操盤：零代碼大模型驅動量化交易引擎</b></p>	<p>靈操盤是一款零代碼量化交易引擎，旨在解決量化投資門檻高、策略落地難的問題，將自然語言投資想法自動「編譯」為可回測並可執行的量化策略。系統核心由金融知識驅動的大模型與多智慧體協同架構構成，覆蓋數據處理、策略建模、風控預警到實盤執行全鏈路，實現策略持續優化與全週期管理。在技術上，專案構建國內 A 股規模領先的動態金融知識圖譜，並引入可信推理、幻覺篩除與市場情緒自適應預測等創新機制，提高策略可信度與實戰表現。靈操盤能夠服務專業機構與個人投資者，適用於策略孵化、智慧投顧、自動化交易等多元落地場景，助力 AI 驅</p>	<p>動態金融知識圖譜引擎 (HiDy Dynamic Financial KG Engine)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 面向多源異構金融數據，系統實現「抽取—融合—更新」的全鏈路知識構建能力，形成可持續演化的金融知識底座。其金融知識抽取技術在知識抽取任務上較 OpenIE 等基線方法平均提升 18.20% 的準確率；金融知識更新技術在標註數據集上較 GUpdater 等基線方法提升 44.20% 的召回率。依託該引擎開源的 HiDy 動態金融知識圖譜在 A 股市場開源知識圖譜中具備更高的關係覆蓋與數據規模，包含 5 萬以上實體、17 類實體、34 種關係與 50 萬以上關係，知識體系覆蓋巨集觀、中觀、微觀及其他四層級，並可支撐 5 類以上下游金融任務。</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
	<p>動的普惠量化與金融科技產業升級。</p>	<p>知識驅動的智慧量化預測引擎 ( Knowledge-driven Quant Prediction Engine )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以金融知識圖譜作為結構化先驗，將實體關係、事件鏈與行業結構等資訊顯式注入量化建模流程，構建面向股票收益/因數預測的智慧量化模型。引擎通過多模型集成與持續更新機制提升預測穩定性與泛化能力，相較 KGEEF 等基線模型在預測精度與風險調整指標上均實現顯著提升：IC 相對提升 31.14% ， ICIR 相對提升 19.95% 。</li> </ul> <p>增量學習與極速更新框架 ( Incremental Learning &amp; Fast Refresh Framework )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>針對金融市場非平穩與概念漂移特徵，系統以增量訓練替代頻繁全量重訓，實現模型能力的持續反覆運算與高頻更新。在保持甚至提升預測效果的同時顯著降低更新成本：與全量更新模型相比，增量更新模</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>型的 IC 相對提升 35.20% · ICIR 相對提升 45.58% · 更新速度達到全量更新的 18.3 倍以上，為實盤場景提供更高的時效性與可運維性。</p> <p>全域—局部一體化可解釋引擎 ( Global-Local Explainability Engine )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>圍繞投研與實盤對可審計性的要求，系統構建兼顧全域規律與個體樣本決策路徑的解釋框架，從整體層面刻畫關鍵因數/關係的貢獻分佈，從局部層面給出樣本級的結構化解釋與證據鏈，以提升模型輸出的可信度與可用性。在公開數據集上，該解釋技術相較 Effect、SubgraphX 等方法的解釋準確率相對提升超過 21.62%。</li> </ul>	
<p>面向下一代能源的高魯棒性、超低載量無溶劑干法電極平台</p>	<p>首創基於 UHMWPE ( 超高分子量聚乙烯薄膜 ) 的突破性無溶劑電極技術。該平台在催化劑超低載量下仍能實現卓越的穩定性與電化學性能。作為一種可擴展的通用</p>	<p>工藝創新：物理氣相沉積與乾法成型</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術原理：區別於傳統的濕法漿料塗布工藝，我們採用磁控濺射 ( PVD ) 結合熱壓轉印技術。</li> <li>客觀優勢：該工藝全過程不涉及化學溶劑，從物理層面規避了溶劑</li> </ul>	 <p>Superior Interfacial Adhesion &amp; Mechanical Robustness</p> <p>NiFe-GPnano      Commercial NiFe-LDH</p> <p>Before Ultrasonication</p> <p>After Ultrasonication</p>

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
	<p>型解決方案，它完美適配各類下一代電化學能源轉換技術（如燃料電池、電解水及二氧化碳還原等）。</p>	<p>殘留可能導致的催化劑介面污染問題，同時簡化了后處理步驟，實現了環境友好的幹法製造。</p> <p>結構設計：UHMWPE 串晶（Shish-Kebab）骨架</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術原理：利用超高分子量聚乙烯（UHMWPE）構建了獨特的串晶（Shish-Kebab）納米纖維網路。</li> <li>• 客觀優勢：這種多級微觀結構顯著增加了電極的比表面積，為催化劑附著提供了豐富的位點。同時，其開放且連通的孔道結構有效優化了氣液傳輸路徑，顯著提升了電解過程中的傳質效率，降低了高電流密度下的濃差極化。</li> </ul> <p>介面優化：無離聚物（Ionomer-Free）直接錨定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術原理：通過物理沉積手段，使催化劑直接附著於納米纖維骨架表面，摒棄了傳統電極中用於黏結催化劑的離聚物層。</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<ul style="list-style-type: none"> <li>客觀優勢：去除離聚物的物理包裹，有效減少了非活性物質對催化位點的遮擋，從而顯著提高了催化劑表面的有效利用率，並降低了電子傳輸介面的電阻。</li> </ul> <p>性能驗證：金屬嵌入結構下的高穩定性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術原理：在熱壓轉印過程中，金屬催化劑顆粒被物理嵌入到軟化的聚合物纖維表面，形成了牢固的機械互鎖 ( Mechanical Interlocking ) 結構。</li> </ul> <p>實測數據：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>降本效果：在同等性能標準下，PEMWE ( 酸性 ) 鉑載量降低約 50%，AEMWE ( 鹼性 ) 鎳鐵載量降低約 95%。</li> <li>穩定性：這種「嵌入式」結構有效防止了催化劑在反應過程中的脫落。在 40,000 次迴圈加速老化測試中，電極電壓衰減約為 40mV。</li> </ul>	

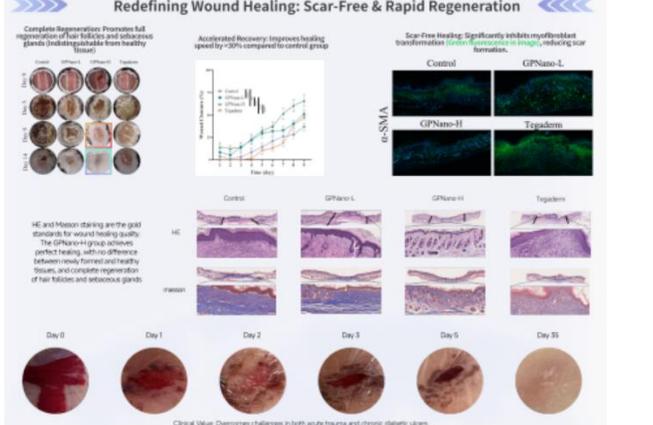
發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>證明瞭該結構在低載量下依然具備卓越的機械與電化學穩定性。</p> <p>量產潛力：卷對卷 ( R2R ) 連續製備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術原理：將實驗室製備工藝適配至連續化生產設備。</li> <li>• 客觀優勢：目前已驗證了卷對卷 ( Roll-to-Roll ) 工藝的可行性，並實現了平方米級樣品的製備。這標誌著該技術已達到技術成熟度 6 級 ( TRL 6 )，具備了向工業化規模擴展的工藝基礎。</li> </ul>	
<p><b>MagiRealm :</b> 前往虛擬世界的 <b>AI 全彩墨水屏</b> 故事畫框</p>	<p>一款由 AI 驅動的全彩墨水屏電子畫框，連接到由多智慧體 AI 驅動的自運行虛擬世界；畫框每天以用戶選擇的角色視角展示這個不斷演化世界的畫面，並支援 AI 藝術創作功能。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 湧現式多智慧體敘事引擎 — 支援多個具備獨立人格的 AI 智慧體在雲端全天候自主運行與動態交互，生成非預設、邏輯自治的世界演化內容。</li> <li>• 智慧體長期記憶與時空一致性管理 — 解決多智慧體長效運行中的記憶衰減與邏輯衝突問題，確保虛擬世界的敘事連續性與角色行為真實感。</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<ul style="list-style-type: none"> <li>「文本→世界狀態→藝術圖像」端到端生成管線 — 將複雜的智慧體交互日誌自動提煉為高品質視覺畫面，並通過針對全彩墨水屏色彩與質感專項微調 ( LoRA ) 的生成模型，保障每幀輸出的藝術觀賞性。</li> <li>關鍵敘事節點檢測與超低功耗刷新策略 — 智慧識別雲端世界中的高價值敘事瞬間，僅在關鍵時刻觸發墨水屏刷新，實現 1-2 年超長續航與即時感的平衡。</li> <li>「墨水屏 + AI 玩偶」雙載體交互架構 — 畫框作為低功耗視覺錨點提供環境級背景陪伴，AI 玩偶作為高頻交互觸點承載情感表達與世界干預指令，兩者協同形成完整體驗閉環。</li> </ul>	
<b>多模態情緒智能系統</b>	<p>一種在端側將面部微表情、語音與非接觸式生命體徵交叉融合分析、實時識別情緒與意圖的系統；通過 API / SDK 賦能機器人、可穿戴與智慧終端，實現主動、個人</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多模態融合：整合面部微表情、語音及非接觸式生命體徵，實現實時情緒/意圖推斷。</li> </ul>	 <p>The diagram, titled "Data source &amp; system Design", illustrates a multi-modal data processing pipeline. On the left, it lists data sources: Facial Expression AU, Vital Signals (RPPG, Respiration), and Voice tone (Speech rate). A central "Key phase" graph shows a vertical spike. Below this, a "Medical-grade annotation" section highlights "100TB + scale data". The right side of the diagram details the system architecture, including:     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Multimodal Front-End Perception</b>: Facets-based AU, Attention-based AU, Non-contact RPPG, Edge Hardware: Multi-modal feature extraction.</li> <li><b>Brain-Ins Cloud Network Optimization</b>: Memory Transformer (Records long-term user states and model history), Cross-Modal Attention (Unified latent space for diverse modal information), Inference Module (H2G2MPT-based high-level regulatory decisions).</li> <li><b>Cloud Server: Modality fusion &amp; Emotion Inference</b>.</li> <li><b>Medical &amp; Mental Health</b>: Personalized diagnostics and predictive modeling.</li> <li><b>Smart Transportation</b>: Driver state assessment and in-vehicle assistance.</li> <li><b>Robotics &amp; IoT</b>: Service robots and smart city applications.</li> </ul>     The bottom of the diagram notes the "Industrial Application: Revolution of HMI".   </p>

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
	<p>化的「高情商夥伴」式交互。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 主動共情：基於實時識別結果，提供主動、個人化的高情商交互反饋。</li> <li>• 端雲結合：保障低延遲、隱私安全及可規模化管理。</li> </ul>	
<p><b>其他得獎及參展發明</b></p>			
<p>一種基於區塊鏈和物聯網技術的智慧集成碳追蹤與碳移除機器人部署系統</p>	<p>一項整合碳追蹤機器人 (CTR) 和二氧化碳去除機器人 (CDRR) 的智慧碳中和系統。CTR 通過 3D 激光雷達技術定位高二氧化碳區域，而 CDRR 則利用太陽能、廢熱和 TVSA 技術自主捕獲二氧化碳 (純度 &gt;92.6%)，適用於城市/工業區域。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 整合碳追蹤機器人</li> <li>• 二氧化碳去除機器</li> <li>• TVSA 技術</li> <li>• 自主捕獲二氧化碳</li> </ul>	 <p><b>Carbon Tracking Robot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Robosense R16 3D LiDAR</b> 360° x 30° omnidirectional ultra-wide-angle scanning with autonomous obstacle avoidance.</li> <li><b>Wide Angle Camera</b> The image transmission resolution is 3280 x 2100 and the field of view angle is 120°.</li> <li><b>Carbon Dioxide Sensors</b> Track areas with high concentrations of carbon dioxide.</li> <li><b>AI Computing Core</b> AI algorithm processor ARM processor, Motion controller.</li> <li><b>Front lighting lamp</b> It is extremely bright and can illuminate every detail ahead.</li> <li><b>5G Antenna</b></li> <li><b>5G Router</b></li> <li><b>Special Designed Directional Air Intakes</b></li> </ul>

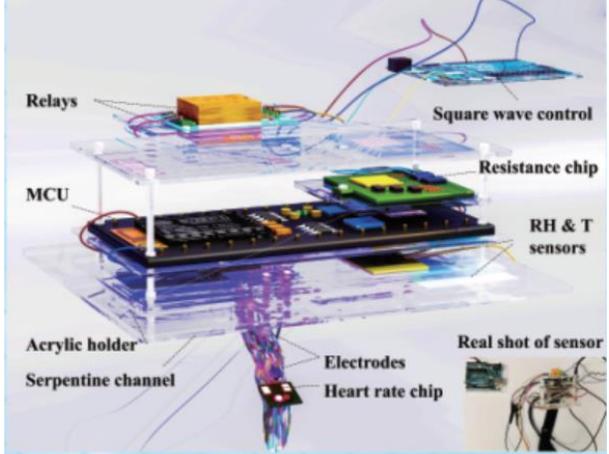
發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
<b>無人船新型動力系統：無線供電全迴轉吊艙推進器</b>	<p>面向未來無人船的動力革新需求，本專案基於無線供電技術開發新型吊艙推進器，可實現 360°全迴轉的高效直接驅動。其具有結構緊湊、重量輕、非接觸和免維護等特點，助力未來無人船實現橫向平移、原地掉頭、倒退等超高機動運行。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全密封高可靠：採用大功率無線能量傳輸替代傳統機械傳動與碳刷滑環，實現非接觸式全密封供能，徹底消除機械磨損與接觸不良隱患，具備優異的抗鹽霧、防潮、抗振性能，可在海洋等嚴苛環境下長期穩定運行。</li> <li>● 全方位向量推力運行：吊艙支援 360°無限制旋轉，結合高效電機驅動，可輸出任意方向的向量推力，輕鬆實現船舶前行/倒車、側移、原地掉頭等複雜高機動動作，顯著提升狹窄水域與精準作業場景的操控靈活性。</li> <li>● 模組化高集成：發射與接收模組均可獨立模組化拆裝，省去船內傳動軸系與大量布線空間，大幅釋放內部容積用於布置電池組或載荷，兼顧輕量化、功能集成與續航能力提升。</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
<b>AI 起點革命： 電子束光刻 ( EBL ) 研發全 新重構</b>	<p>自研機器人驅動系統兼具無人化作業能力與普適性使用特性，在顯著提升研發效率的同時，既助力實現半導體科研資源的公平化配置，也讓高端晶元教育資源真正惠及全體學習者。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 超高精度智慧控制：融合機器視覺與力控技術，搭載定製超精密協作機器人，末端精度 0.05mm ( 優於行業標準 ) ，重複定位 <math>\leq \pm 0.005\text{mm}</math> ，小型化布局適配局限空間，高效完成超精密工藝。</li> <li>● 多場景適配：末端執行器採用模組化設計，適配各類複雜工藝場景，相容多規格樣品，兼具低污染、高靈活、高穩定、高效率、高重複率特點。</li> <li>● AI 驅動全流程自動化：AI 集成視覺識別等核心技術，搭載自然語言交互功能，實現 EBL 光刻預處理無人化作業，降低操作門檻，接軌「黑燈工廠」趨勢，提升效率。</li> </ul>	

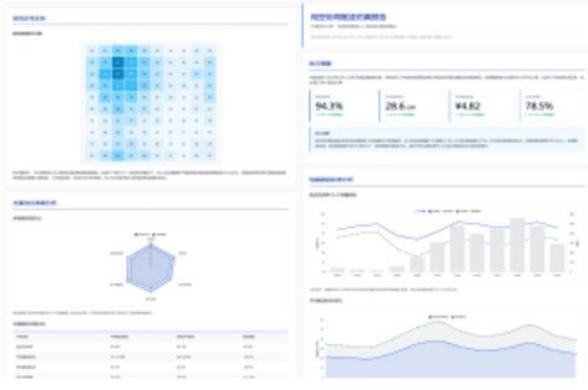
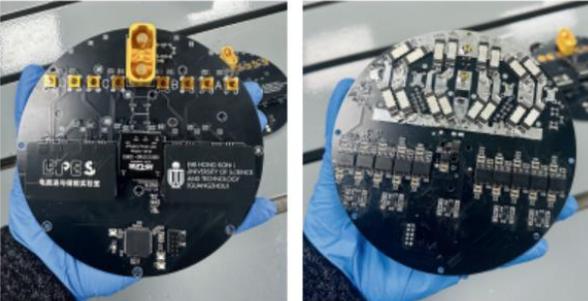
發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>基於超高分子量聚乙炔納米膜的皮膚修復功能材料及應用</b></p>	<p>本發明提供了一種皮膚修復功能材料，其包含具有三維多孔網路的超高分子量聚乙炔（UHMWPE）納米膜。該材料展現出優異的機械性能、透氣性、生物相容性，並能促進傷口無疤痕癒合。</p>		
<p><b>SceneGEN (境造)</b></p>	<p>SceneGEN 是一個由人工智能驅動的三維掃描與雲端渲染平台，使用戶能夠通過行動裝置和網頁工具無縫地捕獲、重建並分享沉浸式空間。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>神經三維重構：基於 NeRF 與高斯潑濺技術，實現照片級高精度建模。</li> <li>分散式雲渲染：自研雲端架構，支援複雜場景在網頁與移動端的即時流暢預覽。</li> <li>自動化全流程：毋須專業設備，實現從移動端掃描到雲端分享的無縫自動化管線。</li> </ul>	
<p><b>工業 AI 控制代碼生成與軟體運動控制系統</b></p>	<p>AI 生成的自動化控制代碼在複雜控制場景和私有運動庫調用中面臨安全與可信度挑戰。AI 增強型軟體運動控制系統在通用 PC 平台的 CPU、NPU、GPU 上集成</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基於 AI 的工業控制代碼生成</li> <li>在複雜自動化場景下實現最高 3x 的程式設計效率提升</li> <li>技術支援與調試時間減少 60%</li> </ul>	

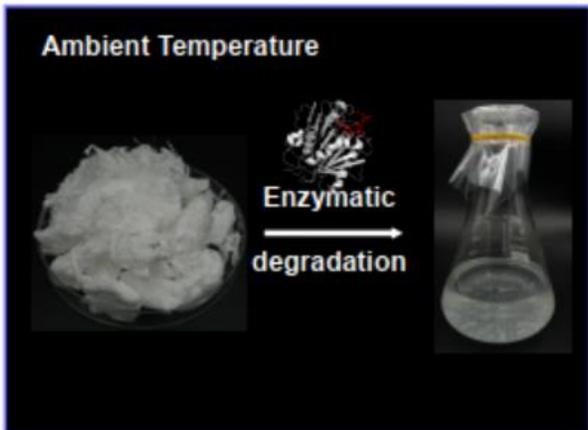
發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
	<p>工業 AI 大模型與實時軟體控制內核，通過任務分解與專業語義理解、模擬與數位孿生、多層人機交互，顯著提升控制代碼可靠性與部署安全性。 成果入選 IEEE CASE 2025 最佳學生論文終選及英特爾工業控制白皮書 2026，展示其推動智慧製造自主性與智慧的先進性與價值。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通過多階段模擬與數位孿生驗證實現安全關鍵可信性</li> <li>在已驗證部署中實現零機器故障與零人員安全事故紀錄</li> </ul>	
<p><b>重型重載裝備高強度螺栓健康智能監測及其產業化</b></p>	<p>本發明為高強度螺栓智慧監測方案，含在線系統與離線儀，通過高頻超聲探頭、電磁感應無損檢測元件實時採集軸力、扭矩、振動、溫度及應力數據，經溫度補償、AI 異常檢測、多參數關聯及信號降噪處理，實現螺栓健康實時監測、斷裂精準定位、微損傷早期識別及遠端分級預警，雲端數據支援可</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>專案已形成堅實技術壁壘，累計擁有專利及軟體著作權 18 項，技術精度誤差 &lt; 3% ( 優於行業 ±5% 標準 )，獲四項權威機構認證；研發三類核心產品，包括適配複雜工況的在線螺栓智慧監測系統、覆蓋多規格螺栓的便攜式超聲軸力測量儀、提供標準化服務的螺栓預緊力標定平台，可滿足不同場景下的監測需求，均實現市場化適配。</li> </ul>	<p>▶ <b>PRODUCT PRESENTATION</b></p>  <p>The image displays two categories of products. The top category, 'PORTABLE MEASURING INSTRUMENT', includes three items: a 'portable military-grade measuring instrument' (a rugged laptop), a 'portable laptop-style measuring instrument' (a standard laptop), and a 'portable tablet-style measuring instrument' (a tablet with a probe). The bottom category, 'ONLINE MONITORING SYSTEM', includes four items: a 'wireless communicator' (a black box), a 'data acquisition unit' (a black box with ports), a 'channel switcher' (a black box with multiple ports), and 'independently developed system software backend' (a blue screen displaying data).</p>

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
	<p>視化、歷史回溯、異常軌跡查詢及趨勢預測。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>應用場景覆蓋廣泛且成效顯著：風電領域與頭部企業合作，提供螺栓檢測解決方案；水電領域服務重點電站，部署監測設備，船舶領域聚焦主推進系統關鍵螺栓，可監測主機地腳螺栓（防鬆動致振動或斷裂）、主機端撐螺栓（防鬆動引發軸向位移及地腳螺栓剪切）、軸系連接螺栓、齒輪箱地腳螺栓（防鬆動造成振動或斷裂），解決設備運行安全隱患；各場景均有效解決傳統檢測痛點，實現商業化落地突破。</li> </ul>	
<p><b>靈兒</b></p>	<p>LingEar 智慧耳機重新定義了免提 AI 互動。從鎖屏喚醒 AI、錄音通話、管理任務到使用生活服務——所有操作都可通過語音完成。始終在線的技術將 AI 無縫融入日常生活。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>解放雙手，對話未來 LingEar 靈兒智慧耳機，以「Always-On &amp; Hands-Free」為核心理念。</li> <li>重新定義人機交互的方式 —— 讓生活隨聲而動</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
<b>探風：面向低空經濟氣象保障的下一代移動風場測量平台</b>	<p>一種基於無人機的可移動雷射雷達系統，能夠實現移動且高解析度的風場測量，同時具備運動補償、實時數據融合以及輕量化硬體等特點，適用於低空經濟的氣象保障。</p>	<p>集成式光電機械設計</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高度緊湊的設計，符合無人機載荷的限制要求。</li> </ul> <p>先進的多普勒風速感應技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能的雷射源技術。</li> </ul> <p>基於人工智能的運動補償技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採用智慧演算法來抑制無人機振動帶來的干擾。</li> </ul> <p>基於人工智能的多源數據融合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>用於精確三維風場重建的多源融合技術。</li> </ul>	
<b>個性化智慧熱舒適引擎：基於代謝率感知的下一代智慧節能系統</b>	<p>此專利的智慧個人化代謝率系統，基於智慧感知實現精準熱舒適畫像，進而動態驅動環境調控，為開發個體自適應的下一代智慧節能與低碳減排系統提供了核心技術。</p>	<p>以人為中心的智慧熱舒適與節能控制核心</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採用該技術調節暖通空調系統，可節能約 30%。</li> <li>通過人的熱需求驅動空調，減少固定設定值導致的過度調節，同時保證消費者熱舒適性，併為老人和嬰幼兒提供健康的熱舒適環境。</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>基於易測生理參數估算的個人化代謝分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採用多模態感測集成的可穿戴原型系統。</li> </ul>	
<p><b>低空經濟地空協同配送數位學生平台</b></p>	<p>低空經濟地空協同配送數位學生平台以數位學生技術、空地協同調度演算法和基於大模型的智慧體為核心，實現無人機、無人車、地面配送機器人等多類型載具及多種運輸方式的模擬比。平台通過對真實城市環境、空域資源、配送路徑、氣象條件、以及區域消費者進行類比，可以幫助調度演演算法設計人員提供數據支援，說明低空經濟政策制定人員進行政策驗證。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全集成單引擎架構——將飛控演算法、物理求解、場景渲染與人機交互全部內聚於 <b>Unity</b> 單一進程，消除跨平台通訊的毫秒級延遲，實現控制指令到剛體受力的微秒級單線程閉環；高精度四推力點動力學建模——基於真實幾何位置布置獨立電機推力點，利用 <b>Unity</b> 原生慣性張量自然呈現滾轉-俯仰交叉耦合與陀螺效應，大角度機動模擬保真度顯著優於傳統單點推力簡化模型；模組化低門檻部署——通過 <b>C#</b> 範本化 <b>PID</b> 設計與拖拽式節點介面，支援演演算法分鐘級接入與參數實時調節，毋需跨平台編譯即可實現多機協同運輸、異構編隊等複雜任務的快速驗證；原生多物理場耦合——無人機動力學、繩索力學與環境干擾在同一 <b>PhysX</b> 引擎內</li> </ul>	 <p><b>Parameters setup Interface</b></p>  <p><b>3D World Wide Simulation</b></p>

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>統一求解，實現高一致性實時模擬；空地協同數位孿生——集成 Unity UGUI 交互元件與 Python/FastAPI 服務端調度指令，結合 Cesium/ArcGIS 即時流式地理數據與精細路網資訊，支援世界任何城市的三維重建與空地一體化協同調度類比。</p>	 <p><b>Automatic Report Generation</b></p>
<p><b>面向未來電動航空的無稀土軸向磁通電機與高性能控制系統</b></p>	<p>該項目研發適用於電動航空的無稀土電機系統，具備轉矩脈動抑制與無感測器控制功能，兼具低成本、高功率密度優勢，同時通過去除稀土磁體降低環境影響。</p>	<p>設計採用軸向雙定子結構，實現比傳統徑向結構更高的功率密度與更緊湊輕量化布置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採用無永磁稀土材料技術，有效降低製造成本與稀土材料依賴風險，提升產業鏈穩定性；無稀土電機解決了傳統永磁電機耐高溫性差的缺點，具有更高的瞬態功率輸出能力；</li> </ul> <p>提出驅動系統集成控制器與先進控制演算法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 基於非線性控制技術實現轉矩脈動抑制，顯著降低無稀土電機</li> </ul>	 <p><b>Drive-Control Integrated Board</b></p>

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>的振動和雜訊，解決傳統無稀土電機技術瓶頸。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ( 2 ) 實現無位置感測器控制技術，通過測量電流/電壓及電感/磁鏈變化推估轉子位置，提升系統可靠性與冗餘能力。</li> <li>• ( 3 ) 驅動系統採用圓盤式一體化結構，實現驅動器小型化與機械結構高度集成，提升功率密度與系統可靠性。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">圖片</p>
<p><b>一種 AI 賦能的高結晶度 PET 塑膠室溫生物降解回收方法</b></p>	<p>針對高結晶度與混紡 PET 塑膠，本技術通過 AI 增強的室溫酶法工藝，實現了 129 倍提速解聚與 &gt;95% 的聚合物回收率。</p>	<p>AI 驅動的「分子導航員」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術優勢：超越傳統的「試錯式」實驗。</li> <li>• 核心實力：我們利用自主研發的 PolySolv AI ( 基於 Transformer 架構的深度學習平台 )，在超過 10 億個候選分子的龐大化學空間中進行精準導航。這種「數字優先」的研發模式，將傳統實驗室需要數十年才能完成的篩選過程，縮短至極短的時間，精準鎖定了塑膠降解的「最佳答案」。</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Bio-degradation</b></p>  <p style="text-align: center;">Ambient Temperature</p>

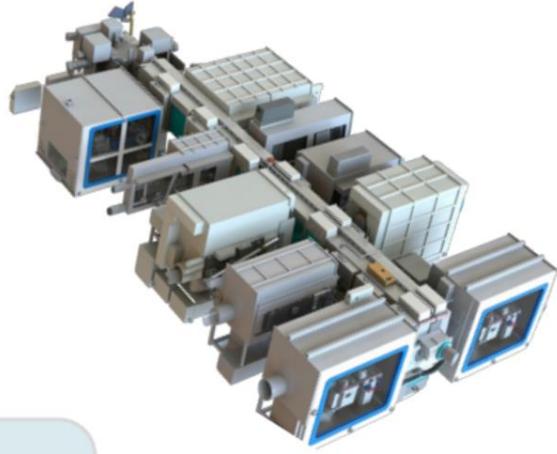
發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>熱力學變革：25°C 的突破</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術優勢：破解「能效悖論」。</li> <li>• 核心實力：現有的工業回收通常依賴「暴力拆解」——即加熱至 250°C 以上，這產生了巨大的碳足跡。我們的技術實現了在常溫（25°C）下近乎完全的解聚。通過消除對極端高溫的需求，我們抹去了回收過程中的「碳債」，讓真正的碳中和迴圈成為可能。</li> </ul> <p>粉碎「結晶壁壘」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術優勢：讓「頑固塑膠」變得可消化。</li> <li>• 核心實力：傳統的生物回收只能處理低等級塑膠，而我們突破了這一限制。我們的技術能有效調節高結晶 PET（佔商業廢棄物 80% 以上）的有序分子結構，將其從「分子堡壘」轉化為酶可以輕鬆攻擊的狀態，將生物降解效率提升了 129 倍</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>智愛守護 - 基於 AI Agent 的智慧長者守護系統</b></p>	<p>「智愛守護」專案旨在解決中國日益嚴峻的人口老齡化（60 歲以上人口近 3 億）所帶來的養老焦慮。市場現有監護設備功能單一、依賴長者主動求助，無法滿足子女遠端、主動關懷父母的深層需求。為應對此痛點，本專案推出以 AI Agent 智慧手錶為核心的「主動守護」系統。其獨特性在於採用了「端-邊-雲」協同多智慧體 AI Agent 框架，使設備能主動感知、預測並及時干預潛在風險，實現了從「被動監護」到「主動守護」的模式升級。核心優勢體現在其技術領先性，以及兩大差異化功能：獨創的「AHA 主動干預」，能根據個人生活習慣調整服務模式；精準的四級風險預警系統，有效避免「報警疲勞」。專案精準定</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低延遲大模型分散式推理框架 採用自研的模型拆分和流水線並行技術，使大模型推理時延降低 43%，實現 100ms 內的毫秒級跌倒告警回應。</li> <li>• 基於多 Agent 協作的主動感知技術融合生命體征、環境感知與用戶檔案三 Agent 協同工作，通過思維鏈（Chain of Thought）驗證事件全貌，將誤報率降低超 60%。</li> <li>• 使用者為中心的自進化學習機制結合 RLHF（人類反饋強化學習）與大模型微調技術，構建具備持續進化能力的 Agent，能夠精準適應每一位長者獨特的的行為模式。</li> </ul>	<p><b>● PROTOTYPE AND BENCHMARKS</b></p> 

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
	<p>位於萬億級的智慧養老市場中的高淨值家庭，致力於通過前沿技術傳遞有溫度的關愛，讓愛沒有距離。</p>		
<p><b>睿芯立方·邊緣 AI 計算私有雲</b></p>	<p>一款專為內容創作者用戶設計的智慧私有雲，配置垂直大模型算力，幫助使用者更加智慧的存儲、處理、共用和備份多模態數據。產品核心功能包括：更快的速度、更細顆粒度檢索、更具性價比、隱私更安全。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 算力覆蓋 6TOPS 至 2000TOPS，支撐「去中心化多模態大模型」高效運行；採用 FP8 計算，同等性能下算力消耗降低 50%，且存儲需求大幅縮減，實現算力與能效的雙重優化。</li> <li>• 通過 NVLink 高速多通道通信技術，實現多設備協同計算；介面支援外接 8 塊機械硬碟（相容 2.5/3.5 寸 SATA 介面）、4G/5G 模組擴展及 eSIM 晶元，滿足存儲與網路的定製化擴展需求。</li> <li>• 相容 CUDA 生態，可本地部署 200B 以下推理/生成類模型，並支援「無限上下文多模態 Agent」；同時與 PS 等本地 AI 工具深度互通，覆蓋多模態 AI 全場景，支援定製化 AI 工作流。</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
<p><b>基於光纖技術的先進電池感測解決方案</b></p>	<p>光纖感測系統用於即時、內部監測電池溫度、氣壓和應力。該系統可提升電動汽車、儲能系統和高性能電池的安全性與管理效能。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 原位「神經」感知 ( In-situ Sensing ) : 利用極細 ( &lt;200<math>\mu</math>m ) 化學惰性光纖感測器，實現不破壞結構的電池內部長效植入，捕捉傳統「黑盒」監測無法觸達的內部物理化學演化。</li> <li>• 多維時空高精度表徵 ( Multi-dimensional State ) : 即時多點監測溫度、氣壓、應力及組分變化。這種從分子級到系統級的全尺度感知，為熱失控預警提供小時至天級的領先優勢。</li> <li>• AI 賦能智慧能源 ( AI-Driven Paradigm ) : 融合感知數據與數位孿生技術，構建全生命週期物理模型。克服傳統演算法對電信號的過度依賴，顯著提升 SOC、SOH 估算的魯棒性與可解釋性。</li> <li>• 極具競爭力的產業化 ( Industrialization ) : 擁有低成本感測器、高精度解調儀及針對圓柱、方殼、軟包電芯的標準化植入</li> </ul>	<p>圖片</p> 

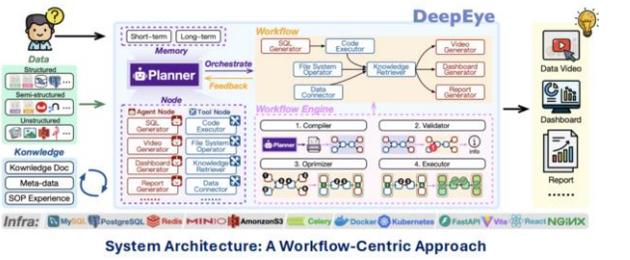
發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>方案，具備從實驗室走向大規模商業化的成本優勢。</p> <p>戰略應用展望</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電動汽車：從「被動回應」到「主動守護」</li> <li>• 實時監測電芯內部析氣與產熱異常。基於「感知-邊緣-雲」架構，在熱失控前數小時識別不可逆突變，通過提前預警車主撤離，重新定義安全標準。</li> <li>• 低空經濟（eVTOL）：高可靠性的飛行心臟</li> <li>• 憑藉輕量化與電磁免疫特性，即時評估剩餘壽命（RUL），精準控制最大充放電功率與區間，確保高功率任務中能源系統處於最優且可預測的安全狀態。</li> </ul> <p>大規模儲能：萬億級賽道的安穩</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 分散式網路覆蓋從電芯到集裝箱的全尺度。即時捕捉單體電芯細微故障隱患，有效杜絕單點失效引發</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>的連鎖反應，延長服役壽命並保障電網側絕對穩定運行。</p>	
<p><b>高精度智慧配料及薄膜製備系統</b></p>	<p>本自動化系統集成精準固液投料與智慧薄膜製備兩大功能，專為現代實驗室自動化研發。投料模組利用稱量式加料與閉環控制，實現多組分物料<math>\pm 0.1\%</math>高精度投加，並支持即時混合、自動校準與數據追溯。薄膜製備模組可原位監測結晶與退火過程，並動態調節塗布速度與間隙，以獲得穩定均勻的薄膜。雙功能協同顯著提升實驗效率與重複性，是材料研究與自動化實驗平台的先進工具。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 原位 PL 檢測與結晶質量監控：通過集成原位光致發光（PL）檢測，實現薄膜在刮塗與退火過程中的實時結晶質量評估，為工藝閉環調控提供高可信度數據基礎。</li> <li>• 基於流體模型的強化學習調控演算法：根據即時膜層狀態自動調節刮塗速度，使薄膜成膜品質最優，實現高均勻度、高重現性的薄膜製備。</li> <li>• 自研微量投料機構自主設計的高精度料倉與加料裝置：實現粉體與液體的穩定、可控、mg 級微量投放。</li> <li>• 基於感測器的高精度液體/固體補償；演算法通過即時稱量與多感測器數據融合，自動識別投料偏差並執行智慧補償，實現全過程閉環高精度控制。</li> </ul>	

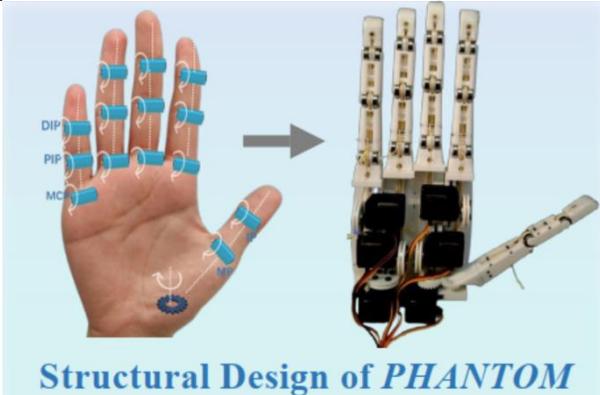
發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
<b>AICORUMI - 多智慧體協同的陪伴智能體</b>	<p>本發明公開一種基於證據校驗與多智慧體協同的提案合規的陪伴智慧體。該方法包括：對提案進行分段與實體抽取；在法規條款索引與先例庫上進行雙通道檢索得到候選證據；基於條款相關度、先例相似度、版本新近性、來源可信度的加權函數計算證據分數，並執行版本與來源校驗；在滿足校驗的證據約束下，按交錯調度協議啟動法律解讀、規則審計、先例檢索、風險規劃等智慧體進行並行論證，使大模型智慧體的輸出的可靠性大幅提升。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具身化專業陪伴交互介面 將抽象的合規演算法轉化為具備情感關懷的實體機器人。它不僅通過實體抽取理解提案內容，更能作為共情的「職場伴侶」全程陪伴使用者完成高壓的合規工作，有效緩解文檔審查帶來的職業焦慮。</li> <li>雙通道可驗證知識檢索 為陪伴機器人賦予「專家級大腦」，採用法規與先例雙通道檢索技術。機器人能夠即時調閱最新條款與歷史判例，確保每一次互動不僅有溫度，更有事實依據，實現從閒聊到專業諮詢的無縫切換。</li> <li>交錯式多智慧體認知引擎 通過獨創的交錯調度協定，指揮法律解讀、審計與風險規劃等智慧體並行協作。這使得陪伴機械人在處理複雜邏輯時仍能保持流暢的交互反應，如同真人專家般敏捷與周全。</li> <li>基於證據錨定的信賴級交互 通過多維證據評分函數（融合相關度、新近性與來源可信度）嚴格約束輸</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>出。陪伴機械人堅持「無證據不開口」，通過嚴格的版本與來源校驗消除大模型幻覺，以極高的專業可靠性建立人機之間的深層信任。</p>	
<p><b>HoloSoul</b>：具備自主能力與長期記憶的全息數字夥伴</p>	<p>HoloSoul：一個用於創建全息數位夥伴的 AI/AIGC 系統。它使用即時動作引擎和永久記憶，使 AI 夥伴能通過全息顯示來學習、展現情感並進行自然交互。</p>	<p>120 秒級三維數位人快速生成技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>普通使用者無需專業建模經驗，即可在約 120 秒內完成個人化三維數位人的創建，顯著降低三維內容生成門檻。</li> </ul> <p>AIGC 驅動的動作與行為生成引擎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自研生成式動作引擎，可根據上下文生成自然、連續的動作與行為表現，避免傳統腳本化或重複動作問題。</li> </ul> <p>基於記憶的智慧體系統架構</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通過長期記憶建模，保持數位人在行為、偏好及人際關係狀態上的一致性，支援長期、連續使用。</li> </ul> <p>主動決策與低干擾交互機制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>從被動指令回應轉向主動判斷「何時介入、如何表達」，在減少使用</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>者操作負擔的同時實現持續在場支援。</p>	
<p><b>船舶碳捕集技術</b></p>	<p>我們的技術能夠在源頭直接處理船舶發動機排放的廢氣，使船舶整體碳排放量減少逾 70%。這是綠色航運技術的一項重要突破，不僅推動全球航運業實現脫碳轉型，更為海洋可持續發展開闢了道路。</p>	<p>適配船舶工況的吸收塔運動穩定技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通過專門的結構與布置設計，在船舶橫搖、縱搖等工況下維持穩定的氣液接觸，保障船載 CO<sub>2</sub> 吸收過程的可靠性。</li> </ul> <p>連續式釜型吸收器與緊湊化系統布局</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>連續釜型吸收器在提升傳質效率的同時，實現結構緊湊與模組化設計，滿足船舶對空間和重量的嚴格限制。</li> </ul> <p>AI 輔助溶劑設計與高通量實驗驗證體系</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>結合 AI 輔助篩選與高通量實驗手段，加速高性能吸收劑的開發，提升溶劑在 CO<sub>2</sub> 吸收能力、穩定性及船載適應性方面的綜合表現。</li> </ul> <p>多點回流控制保障系統運行穩定性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通過多點回流調節，實現對系統內部物流分佈的精細控制，有效應對</li> </ul>	 <p>The image shows a pilot-scale demonstration for SBCC (Shipboard CO<sub>2</sub> Capture). It features a complex industrial setup with multiple vertical absorption towers, piping, and control panels, situated in a large industrial facility.</p>

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>發動機排氣波動，保障長期航行條件下的穩定運行。</p> <p>多層防洩漏管路與即時運行監測設計</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採用多層防洩漏、抗振動管路結構，並結合實時運行監測手段，顯著降低溶劑洩漏風險，提高系統整體運行安全性。</li> </ul> <p>中試規模驗證支撐工程化可行性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>已完成中試規模運行驗證，證明系統在真實工況下的穩定性與可靠性，為後續放大和實際船舶應用奠定工程基礎。</li> </ul>	
<p><b>深瞳智慧：一種可視化程式設計 workflow 驅動的數據智慧體系統</b></p>	<p>深瞳智慧 將複雜數據分析轉化為可視化的可程式設計 workflow。它使用 AI Agent 編排引擎執行動態任務，並提供零代碼可視化系統，以實現透明、互動式的複雜數據分析與流程管理。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在大數據時代，傳統的 AI 分析往往像一個「黑盒」——雖然能給出答案，但用戶無法得知其推理過程，在面對資料庫與文檔混合的複雜場景時更是難以勝任。<b>DeepEye</b>（深瞳智慧）重新定義了數據分析，將 AI 從簡單的聊天機器人提升為「可操控的自動駕駛系統」。通過將複雜的分析任務轉化為透明、可視化的 workflow，</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><b>System Architecture: A Workflow-Centric Approach</b></p>

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>DeepEye 讓用戶能夠精準地編排異構數據源，實現企業級的可靠性與透明度。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 看得見的「透明」分析過程：不同於只給結果的「黑盒」AI，DeepEye 把思考過程變成一張清晰的地圖。使用者能看清、能檢查、能修改每一個環節，讓 AI 變得真正可信、可控。</li> <li>• 打破隔閡的「全能」數據助手：它能把不同形式的數據（如資料庫里的表格、PDF 文檔）放在一起分析。它不僅能回答問題，還能自動生成精美的可視化看板和數據解說視頻。</li> <li>• 分工明確的「聰明」大腦：面對複雜任務，它會自動把大問題拆解給多個「專屬小助手」。這種分工模式讓 AI 保持專注，避免在處理長流程任務時產生「幻覺」或邏輯混亂。</li> <li>• 又快又穩的「工業級」引擎：借鑒高性能資料庫的設計理念，系統在</li> </ul>	

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		<p>運行前會自動檢查錯誤，並支援多項任務同時並行處理。這讓複雜的數據分析不僅速度更快，而且結果更加精準可靠。</p>	
<p><b>PHANTOM：面向開源與模組化欠驅動精確靈巧手</b></p>	<p>PHANTOM 為 6 驅 15 自由度腿驅靈巧手；基於解析映射與一次掃角標定，配合分段偏置補償，在無額外感測器下實現子度級、可復現的關節控制；系統開源、模組化。</p>	<p>算法破局：無傳感亞度級精度與極致降本</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>首創「物理力學補償算法」，徹底擺脫昂貴力傳感器，實現「盲操穿針」級高精度。該技術大幅斬斷硬件成本，讓高端具身智能真正走向普惠。</li> </ul> <p>混合力學：剛柔並濟保障絕對交互安全</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>攻克傳統欠驅動手「軟弱且不可控」痛點。既能輸出大負載穩握電鉗，又能在碰撞時瞬間物理卸力。天生的極致安全性，直擊醫療陪護與災險救援等核心場景。</li> </ul> <p>仿生拓撲：「搭積木」快拆顛覆全球運維</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 1:1 人手尺寸內高集成 15 自由度，獨創磁吸快拆架構。手指損壞</li> </ul>	 <p>Structural Design of PHANTOM</p>

發明 / 項目	簡介	技術優勢	圖片
		只需一秒熱插拔，零門檻免維修，徹底擊碎跨國售後壁壘，將全球化運維成本降至最低。	