

## 人工智能传感器大数据等前沿科学技术的应用比比皆是

2023-08-25 22:52 点击数( )

不論是為日子不便的白叟設計才智藥盒、才智冰箱，為解決校內自行車停車難研製雙層停車架，還是為完成學校荷塘浮萍處理、生態康復而提出解決方案，本屆大賽中，許多學生的研究課題都與實踐日子密切相關。市翠園中學陳冠維、曾愷然、李金榜團隊帶來的智能化假肢接受腔，靈感就來自一次服務殘疾人義工活動。「我們查詢發現，傳統假肢的接受腔熾熱不透氣，給肢殘者使用帶來很大不適。」陳冠維說，經過一年多的研製疊代，這款具備控溫和摔倒警報功用的「智腔」產品現已獲得了醫療機構的鑒定認可。



「體系用到的硬件是什麼？」「完成風扇散熱是怎樣供電的？」「設置溫度調理的編程邏輯是什麼？」聽完介紹後，評定教師環繞團隊成員的分工內容接連拋出專業性問題，

三位同學逐個作答，雙方深入交流。 本次大賽共約請近 150 位專家擔任評定，他們都是來自全國聞名高校院所的優異科研工作者。「大賽簡直掩蓋所有學科，而且不給固定題目、不限定時間，重在提供一個包容交叉的渠道，支撐學生們的多元發明，經過日子實踐、愛好愛好牽引，更能激發發明性和熱心。」一位評定教師說。「做得不錯，下一步能夠添加語音操作，方便老年人使用」「後續優化能夠考慮利用人行走產生的能量進行充電」「建議添加查詢研究的方法，比方郊野查詢」……在考評過程中，簡直每位評定教師都會給予學生必定和鼓舞，並針對著作給出一些專業建議和引導。「大賽的意圖不只是選拔出最好的著作，更是讓學生在參與競賽的過程中，培養科學思維和科學精力，鍛煉他們提出問題、剖析問題、解決問題和動手實踐的才能。」大賽科學道德與道德審查委員會主任、中國科學院院士吳嶽良說，「本年大賽添加了『立異本質和歸納本質考察』環節，專門考察學生的反響才能和思考才能，引導他們養成獨立思考的習氣，這是立異的必備條件。」

### 科学实验完成使我国率先在国际上实现了星地量子通信

隨著當天的評定問辯環節進入尾聲，賽場內緊張的氣氛漸漸散去，選手們的交流頻頻熱烈起來—— 這些不同年齡段、不同地域、不同教育背景的青少年們在相互的展臺之間絡繹，成群結隊地交流著，他們中有的聚在電腦前討論最新的開發工具，有的圍著一個著作探討起怎麼優化，有的相互留下聯系方法和合影…… 來自的樂海邊現已和展臺左鄰右舍的兩位同學十分熟悉，「我是抱著交朋友的主意來參與競賽的。這幾天接觸到國內外許多優異的同學們，他們給了我許多啟示和新的主意，讓我打開了思路，從多個角度看待問題。」 樂海邊來自玉山縣樟村中學，一所群山環繞的城鎮中學。雖然沒有專業教師的協助，但憑借著對科學探究的愛好和熱心，從編程根底到自動控制原理，樂海邊依托書本和網絡自學了計算機相關技術常識，他的著作「基於教育理念的射擊機器人的開發與研究」一路過關斬將走上了全國大賽的舞臺。「這是我第一次利用所學常識進行雜亂的歸納設計，做出一個高集成度的裝置。農村地區青少年對科學同樣感愛好，我想為學弟學妹留下一個學習參閱的教學道具，讓他們知道我這段時間學會了什麼，而且他們也能夠做到。」樂海邊即將升入高三，他期望大學能夠報考電子類專業持續學習。



「對科學愛好的引導和培養要從娃娃抓起。」在參與本次大賽活動的兩院院士、武漢大學教授李德仁看來，青少年們在競賽中相互學習、相互激勵，鞏固對科學的愛好，調動起科學研究的積極性和遠大志趣，將為他們未來成長成才、投身科學研究事業打下好的根基。本屆大賽由中國科協、國家自然科學基金委、共青團中央、全國婦聯和湖北省人民政府共同主辦。賽場內，「心胸科學夢想，建立立異誌趣」的標語，見證青少年們度過一個難忘的暑假。