



Samsung Solve for Tomorrow 全美競賽贏家出爐 - 利用 STEAM 解決鴉片類藥物濫用問題、腦震盪偵測與天災問題

三星電子以價值 150,000 美元^(註一)之科技獎品

獎勵來自肯塔基、新澤西與北卡羅來納州的優勝學校

經過數月的構思、研究、創作和提案，三所中學在Samsung Solve for Tomorrow全國競賽中勝出，名列美國三星電子200萬美元的獎金得主名單^(註一)。這是一項以6年級至12年級生為對象的全國大賽，旨在透過STEAM教育(科學、技術、工程、藝術和數學)來解決真實存在的問題，並推動社區改造。

得獎主是來自肯塔基州的Ashland中學、紐澤西州Upper Saddle River的Cavallini中學，以及北卡羅來納州Winston-Salem的Jefferson中學，這三所中學針對影響美國甚鉅的議題 - 鴉片類藥物成癮、運動腦震盪偵測與天災，提出別出心裁的解決方案。在前往紐約市向評審團作出最終提案之後，這些學校入選全國大賽前三名，在激烈的競賽中脫穎而出，抱回價值數十萬的科技大獎。Samsung Solve for Tomorrow全國競賽在11月的首輪比賽中，共篩選出255隊(每州5隊)；接著在12月篩選出51州的代表隊(包括華盛頓特區)；今年3月進入10強準決賽。這三所學校通過最終決賽的考驗，成為2018年全國大獎的優勝者。

美國三星電子企業公民部門資深總監Ann Woo表示：「透過Samsung Solve for Tomorrow年度比賽，我們對師生們在創意、策略發想上的表現，一年比一年感到欽佩與感動。我們希望建立莘莘學子的信心，提供他們所需的工具，在STEAM課業上取得優異的成績。今年度的全國優勝者，證明了新生代具備解決真實問題的堅強實力以及不可限量的未來前景。我們很榮幸可以表揚這些激勵人心的創新之作。」

Samsung Solve for Tomorrow競賽創始於2010年，旨在鼓勵學生發揮創意，同時解決全國城鄉教育資源的差距。每年度的全國比賽，都激發出更正向與實用的教學和學習。自2001年以來，三星電子已向美國公立學校贊助6,000萬美元以上的技術。過去八年中，報名角逐這項年度大賽的隊伍已超過17,000隊，讓年輕學子在教師、同儕、學校及廣大社群的支援下，激盪出解決問題的創意火花。

這三隊全國大賽的最終贏家，將獲得價值15萬美元^(註一)的三星電子科技產品，例如課堂用的LED電視、筆電和平板。今年的得獎主如下：

肯塔基州的Ashland中學

由於當地初期應變人員出勤前往藥物濫用現場時，只簡單攜帶橡膠手套和鉗子工具，因此Ashland中學的學生們提出了一個解決方案，讓初期應變人員透過安全的方式，撿起和處置皮下注射針頭。學生們為保護初期應變人員和地方主管機關人員的安全，發明了一種撿拾危險針頭和其他吸毒用具的裝置。

Ashland中學團隊的學生Isaac Campbell表示：「技術是偉大的工具，但若未應用在幫助人們的用途上，充其量也只是玩具罷了。」

觀賞他們的專案影片：

紐澤西州Upper Saddle River的Cavallini中學

在2017年，腦震盪的通報件數高達300萬件，且據估計約有半數的腦震盪並未通報或未被發現。去年，因有同學在足球賽季期間發生腦震盪，Cavallini中學的學生們，為此研發出裝設在足球頭盔上的感應器，以準確、快速地發現潛在的腦震盪，透過及早發現及早治療，避免大腦受到嚴重創傷。

Cavallini中學團隊的學生Jack Carlin解釋：「我們的感應器以鋰電池供電，搭載兩個加速度計與處理器，透過身體遭受的撞擊力來計算腦震盪的危險性。我們利用應用程式來蒐集數據，並發送給一旁的教練。」

觀賞他們的專案影片：

北卡羅來納州Winston-Salem的Thomas Jefferson中學

瞭解到強烈的夏季風暴是美國洪災的主要肇因之後，美國Thomas Jefferson中學的學生們開發出一款水位感應系統，當水位上升到6英吋的高度時，便會啟動擋水牆的部署。

Thomas Jefferson中學團隊的學生Jake Gruver談到：「消防副隊長告訴我們一件可悲的事實，許多社區因為擋水牆不足，因此易淹水的地區無法獲得保護，所以他們必須派出初期應變人員來封閉街道，但他們原本的任務應該是拯救生命。」

完成擋水牆的部署之後，系統將透過wi-fi發送信號給緊急救災員。接著，該資訊將被傳送到行動地圖應用程式Waze，以及北卡羅來納州交通部，警示駕駛人注意惡劣天氣的行車安全。

觀賞他們的專案影片：

欲了解該項競賽及2018前10強決賽者的詳細資訊，請造訪: www.samsung.com/solve

和 smsng.news/SFT2018Top10

註一：估算的零售價值