

# 晶片創意 聖約翰3特優

〔記者賴筱桐／新北報導〕第六屆凌陽盃系統晶片創意應用設計大賽一日前在聖約翰科技大學舉行，聖約翰學生在四個組別比賽項目中，囊括三項特優，其中，指定組研發「全方位地震防護系統」，可自動偵測地震震度，依照震度級別進行不同防護措施，並指示安全逃生方向；只要按下生命求救器，系統辨識受困者身分及所在位置，方便救難人員開挖

聖約翰科技大學教務長徐樅樑指出，日本三一一大地震後，各國對地震災害預防更加重視，而震災大多屬複合型災難，後續引發的火災、瓦斯氣爆、海嘯等，才是造成傷亡主因。目前使用的生命探測器和搜救

犬速度較慢，易錯過黃金救援七十二小時，且精準度仍不足。由陳昱同、林聖恩、洪克維、鄭育明等四位同學研發的「全方位地震防護系統」，當發生震度三至六級的地震時，系統會主動關閉瓦斯管線與室內電源，超過六級以上，則關閉電源總開關，實施第一層防護

徐樅樅解釋，未來加入影像辨識系統後，可依據大樓倒塌程度與方向，將群眾導引至安全逃生出口，輕壓生命求救器，受困者基本資料即可投射於螢幕上，由系統進行定位，方便搜救。最重要的是，在外界通訊系統中斷後，功能仍可正常使用，目前正在申請專利。

另外，周邊控制組「指紋停車場」由王宇宏、許延仰研發，駕駛人進入收費停車場之前，輕按指紋輸入，不需索取票卡，節省時間，離去前，再按壓一次指紋，即可繳費。

全方位地震防護系統能依地震震度級別，進行不同的防護措施，按下生命求救器後，能辨識身分，讓外界知道受困者所在位置。（記者賴筱桐攝）

在通訊應用組中，雷射導盲裝置獲優等獎，當視障者佩帶儀器後，系統能自動偵測前方障礙物的距離，避免碰撞。（記者賴筱桐攝）

