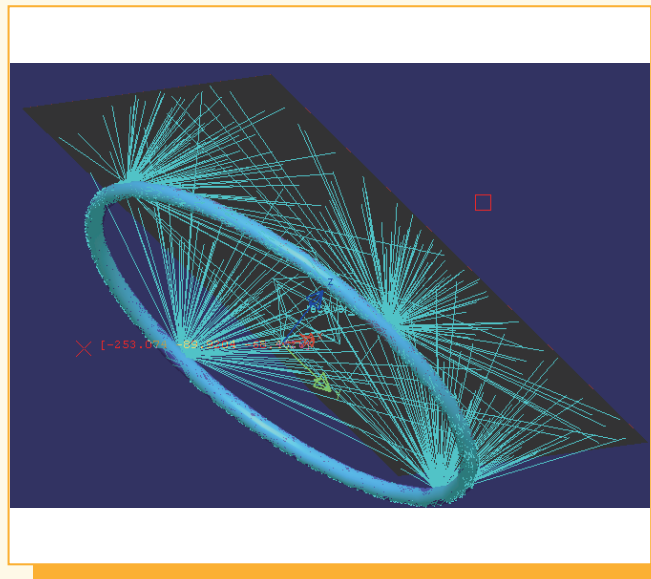


獎

2015智慧電子創新應用與

Award

設計競賽-佳作

作品名稱-LED調變式捕蟲網**得獎人**-劉冠霆、林宜盈、張明澤、王宏峻、
林暘宇**指導老師**-歐崇仁 老師**主辦單位**-教育部智慧電子整合性人才培育計畫
智慧電子總聯盟辦公室**所屬計畫**-智慧生活創新創業育成平臺試辦計畫/
修平科技大學霧太達利在地創業計畫**所屬課程**-電機機械實習

簡介

一般而言，波長300~400nm的光會刺激大部分昆蟲的視覺神經，使昆蟲的神經指揮運動神經器官，引起昆蟲翅或足的運動，而有趨向光源的「趨光性」。因此，對於捕捉昆蟲的研究人員而言，往往會藉助產特殊波長的補蟲燈，引誘昆蟲前往捕蟲燈所在地，進而捕捉昆蟲。但因昆蟲反應速度相當迅速，研究人員往往在揮動捕蟲網時的瞬間因為昆蟲與捕蟲燈具間隔距離，而喪失捕捉的機會且直接用網子進行捕捉，也容易傷害到昆蟲本身。此外，目前市面上一般的誘捕燈只能發出單一波長的光，造成昆蟲逃脫率非常的高且不能針對特定的昆蟲進行捕捉。本作品的功用在於可以針對所要捕捉的昆蟲的光波，來吸引昆蟲進捕蟲網，不會傷害到昆蟲本身，也不用耗費人力捕捉。