



# 2016 中技社科技創意獎學金

CTCI Science and Technology Research Scholarship

## 綠能捕手

### Green Energy Catcher

臺北城市科技大學 電機工程系 學士班四年級 許育豪  
指導教授：楊文治教授

#### 創意重點

目前全球各國積極推廣綠色能源，以減少化石能源對環境所造成的汙染，為使綠色能源之應用能融入民眾之生活，以擴大其應用範圍，我們研究團隊利用3D列印技術開發微型風力、水力、太陽能發電機構，並且結合多輸入電源轉換系統及升降壓電路，使得風力、水力、太陽能三種綠色能源得以混合供應直流電力給3C電子產品使用，提高民眾使用綠色能源之意願，增進政府推行綠色能源環保政策之成效，進而減少火力與核能發電所帶來汙染問題。

#### 創意成果



組合後之實體照片



分解後之實體照片



水力發電機



太陽能電池



風力發電機

#### 創意心得

由衷感謝評審委員的肯定，使我能榮獲此份殊榮；感謝我的指導教授楊文治教授，有他用心的指導與鼓勵並提供我完善的研究環境，才能有今日成就；最後感謝我的父母，有他們的支持才能讓我無後顧之憂、全力以赴。未來會更加努力，創造更好的成績來回饋所有幫助我的人，謝謝。



財團  
法人

中技社

CTCI FOUNDATION