

出國報告（出國類別：其他）

中國創新創業大賽港澳台賽返國報告

服務機關：國立高雄第一科技大學

姓名職稱：謝其昌 副教授

陳柏宏 校友

林怡彰 校友

派赴國家：中國-廣州

出國期間：2016年10月18日至2016年10月20日

報告日期：2016年12月30日

摘要

當今世界瞬息萬變，伴隨經濟全球化、資訊化的快速發展，創業方式不斷發生變化，新模式、新理念層出不窮，引領創業新潮流，互聯網金融的強勢崛起，生活邁入"萬物互聯"的智會時代，電子商務異軍突起...新興科技與傳統產業的完美結合，為普通大眾搭建了廣闊的創業平臺，越來越多懷揣夢想的年輕人正尋求將"奇思妙想"變成現實，藉由中國創新創業大賽港澳台賽進行兩岸四地創意競賽交流，不僅培養年輕人創業的氛圍，也透過上台簡報的方式讓學生互相學習，促進各團隊的經驗交流藉此開創青年的視野，也能夠激發下一代產業的蓬勃發展。

目次

摘要.....	
目的.....	1
行程.....	2
心得及建議.....	9

一、目的：

中國創新創業大賽港澳台賽為兩岸創業團隊進行競賽交流，分為企業組、團隊組、學生組，不僅培養新創企業，也能增進學生學習創新創業的氛圍並促進兩岸四地創業團隊的經驗交流，由創業開拓不一樣的視野以及激發科技產業的蓬勃發展。

在競賽過程中可以透過海峽兩岸各創業參賽團隊彼此相互的交流，得到目前科技進步的新資訊以及各團隊目前研究進行的目標，再了解各團隊相關研究後，能夠促使團隊與團隊間建構合作橋梁，彼此分享創業相關內容資訊，更進一步能夠策略聯盟，進而帶動創業的氛圍及拓展更多的可能性。透過競賽拿獎金方式，鼓勵參賽者踴躍的發表團隊研究內容及分享。

二、行程：

活動行程表

整體行程		
日期	時間	活動內容
10月18日(星期二)	14:00-20:00	參賽團隊報到
10月19日(星期三)	09:00-12:00	半決賽上半場
	14:00-17:00	半決賽下半場
	17:15-18:00	總決賽名單公布、現場比賽順序抽籤
10月20日(星期四)	09:00-12:00	總決賽
	14:00-15:00	總決賽
	15:15-15:45	頒獎典禮
	15:45	送機

活動內容

1. 中國創新創業大賽港澳台賽：以「創新創業」為主題，涉及互聯網和移動互聯網、電子信息、生物醫藥、先進製造、新能源及節能環保、新材料、文化創意等領域的創意設計及創業計畫。需組隊提交商業計畫書(可輔以 DV、產品實物等)，及作品資訊表，並於「創業競賽」活動當天以 PPT 的方式呈現。

參賽目的

中國創新創業大賽港澳台賽為兩岸創業團隊進行競賽交流，分為企業組、團隊組、學生組，不僅培養新創企業，也能增進學生學習創新創業的氛圍並促進兩岸四地創業團隊的經驗交流，由創業開拓不一樣的視野以及激發科技產業的蓬勃發展。

在競賽過程中可以透過海峽兩岸各創業參賽團隊彼此相互的交流，得到目前科技進步的新資訊以及各團隊目前研究進行的目標，再了解各團隊相關研究後，能夠促使團隊與團隊間建構合作橋梁，彼此分享創業相關內容資訊，更進一步能夠策略聯盟，進而帶動創業的氛圍及拓展更多的可能性。透過競賽拿獎金方式，鼓勵參賽者踴躍的發表團隊研究內容及分享。



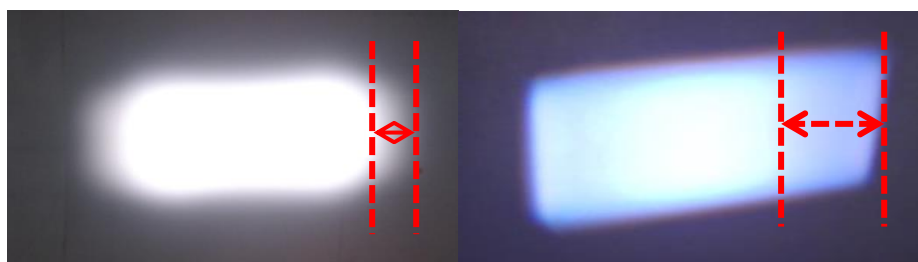
本團隊參賽作品

本團隊以「高效能反射式牙科 LED 醫療燈」做為本次參賽的作品，利用 LED 二次光學技術為基礎發展「連續多平面反射結構技術」利用此技術可快速且準確的建構反射罩設計流程與方法，根據 ISO9680：2007 牙科燈具醫療法規之規定，規範了產品在製造、安裝、檢驗等直接過程的標準之外，還含蓋了牙科學、光學現象、包裝、清潔處理以及發光強度等方面的品保規範並擁有環境試驗與電氣試驗，其範圍屬於全面品質管理的規範，

反射式牙科醫療照明燈具的核心在於其反射罩結構，本團隊持有連續多平面反射結構技術，應用此技術所開發之 LED 牙科醫療燈具，其各項照明表現，如：中心照度、光斑尺寸、光斑比例...等，與市售 LED 牙科醫療燈相比皆有更佳的表现：

- 完全符合 ISO9680 國際牙科醫療燈具法規對於產品照明表現的檢測規範。
- 清晰的光斑(Spot Light)與可達牙科燈具規範最大 20,000lux 的高照度表現。
- Area A : Area B 光斑比例達 1:1.5 以上，均勻度佳(見下圖 1)。
- 使用反射式設計，徹底消除鬼影現象，突破 LED 牙科醫療燈無影度不足的現況。
- LED 使用量減少 33%，用電量亦節省 30% 以上。
- 反射式設計提供足夠的工作距離，此要求是為降低醫療過程中因燈具上下位移而造成的光斑變化，避免造成醫療失誤。

- 完美的光斑形狀與尺寸，設計上一般由市場需求決定，牙科醫療燈大多為矩形或橢圓形，並有橫軸：縱軸長度 2：1 以上的需求。



(a) 清晰且比例高的光斑 (b) 比例表現不佳的光斑

圖 1、光斑比例比較圖

其中(a)為本團隊產品，(b)為日本牙科燈大廠 BELMONT 產品

除了光斑表現外，本團隊經過長時間開發的設計方法與建構的設計流程相較業界更能完整的掌握 LED 光源的發光特性，可大幅度的縮短產品設計時程，與一般業界產品設計相比可節省一半的時間，且設計誤差小，可減少測試雛型數量，下圖 2 為本團隊參賽之產品實體，表 1 則是本團隊所開發產品與業界主要廠商產品差異分析。

表 1、本團隊所開發產品與業界主要廠商產品差異分析

種類	廠商	消耗功率	燈具形態	最大照度	鬼影問題
牙科燈	本團隊產品	4~6W	反射式	30,000~ 40,000lux	無
	FARO (全球大廠)	8W	反射式	30,000lux	輕微鬼影
	BELMONT (亞洲第一)	12~15W	投射式	12,000lux	明顯鬼影
	鼎興 (國內最大 牙材商)	24W	投射式	8,000lux	明顯鬼影

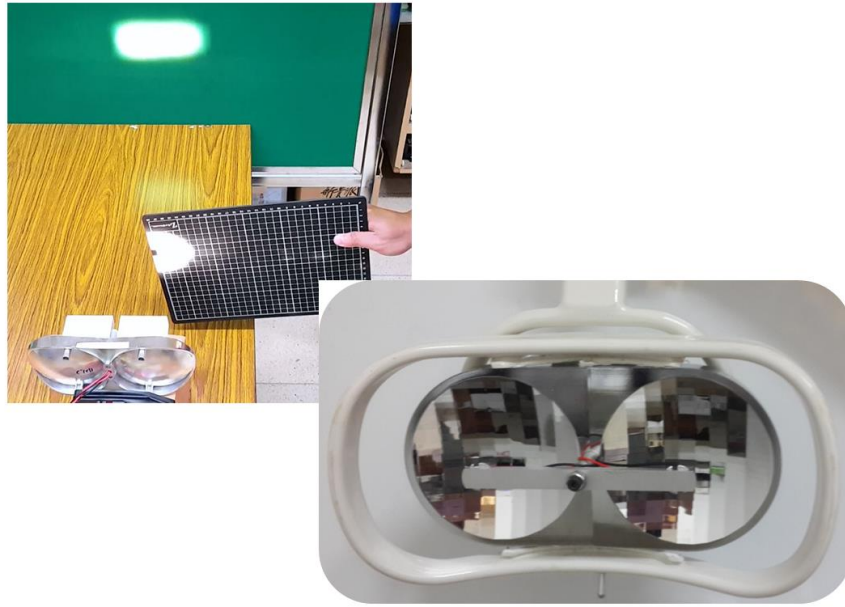


圖 2、牙科燈實體與測試圖片

創業競賽評選方式

創業報名組別分為企業組、團隊組、學生組，並以分賽區選拔進行評選，成功入圍的項目直接參加於廣州舉辦的複賽環節，從複賽之中進行口頭簡報以做為評選後進入決賽環節，決賽分半決賽及總決賽，於半決賽分 A、B 兩區進行口頭簡報，各組評選前六名進入總決賽，而其簡報、評分及獎勵辦法如下：

初賽形式：

1. 評審團組成：由大賽組委會組織以創投專家、技術專家、創業導師等專家組成初賽評審團。
2. 評選方式：依照大賽組委會晉級標準選定進入複賽環節之創業團隊。

複賽、決賽形式：

1. 匯報形式：以 PPT 簡報進行作品展示，同時可製作相應的輔助展示材料，如 DV、圖片、實體等。
2. 匯報時間：每隊 10+5 分鐘，分為 10 分鐘簡報，5 分鐘問答時間。
3. 評委團組成：由主辦單位邀請創投專家、技術專家、創業導師等專家組成。
4. 評獎規則：由評委團根據各隊報告展示的表現進行打分(百分制)，並於當場公佈競賽得分，分數相加後由高至低排定名次。
5. 獎勵辦法：獎金加落地補貼
 - (1) 一等獎：總分第一名取一位，頒發證書及獎金 100,000 元
 - (2) 二等獎：總分第二名取兩位，頒發證書及獎金 30,000 元
 - (3) 三等獎：總分第三名取三位，頒發證書及獎金 5,000 元

三、心得及建議：

為了響應中國政府「大眾創業，萬眾創新」的口號，中國國內刮起一片創業熱潮，而中國創新創業大賽是中國國內規格最高、規模最大、質量最佳、影響最廣的創新創業賽事，透過此平台，能將本團隊研發成果之產品拓展至海外，並於團隊競賽過程中得到許多寶貴經驗，了解各團隊研究領域，可從中窺知各產業研發技術的趨勢，本團隊透過光機電整合設計技術切入醫療器材的領域，其他參賽團隊技術也來自不同領域，包含互聯網、電子信息、新材料、生物醫藥、新能源、文化創意、先進製造等，從中可了解現今創業熱門領域主要在互聯網及生物醫藥，互聯網涵括的範圍廣闊，不僅僅只是傳統計算機甚至是智慧家電所衍生出的物聯網世代，而現代人對於身體的健康管理越來越關注，相對的醫療技術也因應成長，生活即是產業，透過生活中的一些小事，在創業家的眼中就是一個個的商機，透過研發並加上創意，解決消費者的問題，透過這些過程，不斷創造新的生活價值，這便是企業永續發展的重要環節之一。