

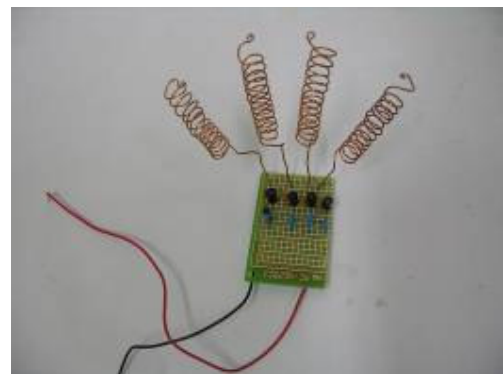
創新電源 永續運轉



「創新電源 永續運轉」團隊揭櫫一項創新 功率積體電路事業(Power IC company) 發展，團隊整合電力電子、熱流能源、RF 與奈米流體技術，開發產品包括：

LED 驅動 IC 用於照明燈具、先進 LED 車燈等電源供應，特殊之技術不惟可提供不同功率與電流驅動，更因結合熱流技術，能配合下游廠商 LED 晶粒散熱與封裝設計，提供恆定照度、演色性與優化壽命控制。

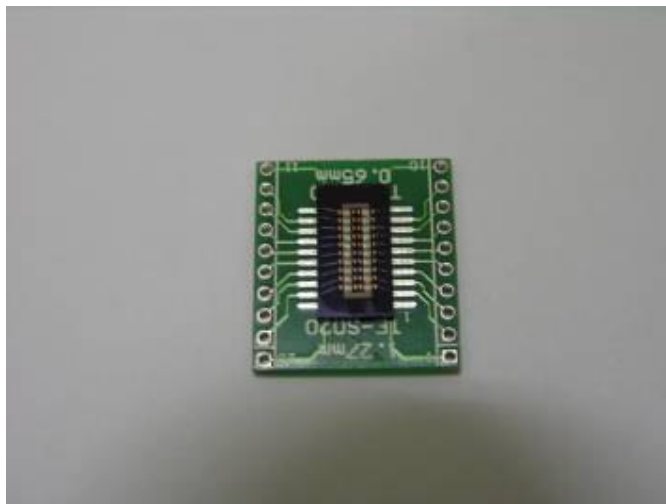
能量回收晶片 (Energy harvesting chip) 以 CMOS-MEMS 技術，開發 SOC (System On Chip) 晶片，其功用可回收雜散能量，經晶片嵌入之微結構螺線管增壓後，有效驅動電子線路。鎖定市場應用，主要為無線感測器網路遠端節點，可無須電池進行驅





動，利於感測器網路的大規模散佈，為實現次世代智慧空間，關鍵之電源供應技術。另一有發展潛力市場，為 3C 電子產品應用於 MP3 player、無線鍵盤等以太陽能板，延長充電電池工作時間，團隊研發之能量回收晶片，有效穩壓特性，除能延長工作時間之外，更能兼顧保護電池，延長其使用壽命。

無線電力傳輸系統 研發實現無須實體電力配線之電源供應器，電力側能量利用導波管天線以微波形式向外傳遞，負載側能量則以本團隊開發磁流體發電機，轉換成為直流電源，此微波到 DC 電能轉換形式其轉換效率高，導電磁流體亦以其高微波吸收效率，減少天線傳輸損失，綜合兩項特點可達成高能量轉換效率之無線電力傳輸。運用此技術，本團隊架構 無線電力充電器 產品，鎖定用於高端手機、PDA 手機，實現自動充電 便利操作；另一潛力市場，則可於工業或建築環境，架構彈性電力供給來源，實現智慧生活空間、家庭自動化種種理想。



三項商品分別達成 Unique power module、Utilities power conservation 與 Ubiquitous power supply，取其字頭集合為 公司

名 UP Tek。本公司除以先進研發，建立起技術屏障外，更採取委由代工廠進行所有 CMOS 製程，但將建立自有 Foundry 進行關鍵步驟 MEMS 後製程之生產策略，創造差異化 IC 設計產業。

品牌塑造則以 UP Tek INSIDE 作為品牌塑造計畫的核心，對應三項產品，分別以 LED 燈具高品質、能量回收感測網路實現環保永續與無線電力 品味無限 三項主軸行銷品牌形象，使其深植人心。從驅動 IC 開發、SOC 晶片開發用於能量回收，進而到創新無線電力供應系統，實現節能設備普及於生活環境中，有效改善現今能源危機的問題，由此呼應團隊主題「創新電源 永續運轉」。

參賽心得：

首先很感謝宏碁與時報文教基金會所主辦的龍騰微笑競賽，這次的參賽讓本團隊獲益良多，回顧過去半年前的競賽過程，一開始從一堆實驗設備中走出，帶著自豪的創新作品，跟經營團隊做第一次的會面，雙方來來回回不斷的討論，才了解這樣的作品走入市場還有很多需要克服的地方，但就以這樣的商品價值經過包裝，我們雙方都相信龍騰的那個曲線是向著我們微笑的，因此我們就這個作品擬定出我們參賽標題「創新電源 永續運轉」，來真正實現節能普及於生活環境中。

半年的參賽過程中，產品不斷的在技術上修正，經歷過多次的失敗及測試以提出更能佐證的數據，團隊不斷的在產品銷售、定位、經營、生產等做了許多的方針，不斷的修正產品，讓這樣一個產品越來越貼近市場，但我們自己苦思還不夠，要客人的感覺最重要，因此團隊尋求了生產、銷售、經營等具有多年市場經驗的顧問，進行訪談，在這樣的訪談過程中，更肯定了我們產品特色符合市場需求，但也點出許多經營層面上欠缺的考量，結合眾多顧問的資訊也不斷的修正產品策略；在此，非常感謝這些企業界的前輩在經營理念上的傳授。

龍騰微笑已告一段落，回想過去忙碌的撰寫報告、作品製作、企業訪談實是過得充實，也學習到很多過去沒思考過的想法，參加微笑競賽，團隊成立的原意秉持為 2 佰萬而來，但在這樣的一個競賽過程中，學習向各領域專長溝通，學習推銷作品，直到參賽最後一天，評審們的指教，都是我們很難得寶貴的意見，因此，得獎與否並不影響我們團隊得失，因為在這樣的一個學習過程中，已經得到了許多難能可貴的知識，明年，我們團隊會以更堅強的隊伍出現，我們會”永續運轉”下去！