

王鼎精密股份有限公司

萬國時區鐘產品設計計畫

公司小檔案

- 成立日期：民國 73 年 5 月 23 日
- 負責人：林文傳
- 資本額：新台幣 2,900 萬元
- 員工人數：23 人
- 經營理念：

以品質、服務、誠信、創新之宗旨對待客戶、員工與供應商，投入鉅資研發和訓練員工提升素養，強化供應商提升品質工程能力，應用知識管理創新管理，提升核心競爭能力，創造高價值新商品，分享給客戶及市場消費大眾，建構更有效率及功效之「誠信創信」人文的環境平台，為社會確立永續經營模式的標竿。

計畫緣起

王鼎於 2001 年起以 atop 的自創品牌推廣自行研發之世界時區鐘，其技術獲得多國專利，其產品近幾年也相繼獲得台灣優良產品設計 Good Design Award、台灣精品獎 Symbol of Excellence Award、德國 iF Design Award、德國 Promotional Gift Award 及德國 reddot design award 等獎項。目前主要市場以外銷為主，一直走向能強化自創品牌的品牌價值，以精緻的精品為定位。這次開發計畫是為達到設計融於生活，且讓使用者能更容易得到個時區時間的資訊，所以結合鑰匙圈這常用的日用品為本產品外觀，使用者可從隨身物品中更方便使用其特殊功能。

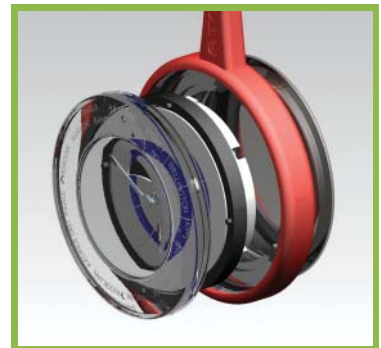
新產品簡介

本身商品跳脫市場既有 Key ring 的使用方式，特色在以不同的鑰匙圈和 rubber 的材質特性加上具有全世界專利，唯一具有 12 小時自然讀法之世界時區時鐘，同時備有日夜窗顯示日夜之差異，使隨身攜帶的鑰匙附帶更豐富

的功能，此產品之發展潛力相當具有未來性，可依不同的故事風格做外表的搭配，極具變化性，帶出產品新的型態。

計畫創新重點

本產品萬國時區鐘、創新應用機械行星差分原理，指一種藉由旋轉印刷有二十四時區轉盤，將轉盤所欲時區城市旋轉至 12 時▲記號，可使時針產生相對移位，並有日夜窗顯



示白天或晚上，而在日光節約時間，祇有多轉一格角度，對準 D · S · T▲記號，時針會自動調整一小時，而其精密奇妙的是、在旋轉時區時，秒針是繼續不停走動著，以使計時準確無誤，讓使用者準確時間連絡所要連繫的人。

有別於一般鑰匙圈裝鑰方式，採直列式排鑰，且使用軟性材質製造，不會被小空間所限制，搭配特有時區機芯，方便使用者至世界各地，外型也可依不同情境及節日做造型變化，符合人對產品搭配的需求，兼具變化及實用的產品設計。

Color Comparison



研發成果及衍生效益

研發成果：

跟中國生產力中心合作設計過程中，不單只完成一件設計品，藉由設計公司傳達設計概念，可找出未來搭配的藍圖，及本身產品未來的改良、延伸性，此次計畫也學習到如何提升公司研發能量，公司更積極對研發人員培訓及建立研發制度。由這次計畫的催生，我們也添購新的機械設備，提升生產零件尺寸精準度，再利用新進加工技術，控制產能品質，增加良率，加強自有品牌品質信心，助於開拓國際市場優勢。

衍生效益：

萬國時區石英鐘機芯除可應用於一般旅行時區鬧鐘外，未來可改良技術於裝飾及家用大型時區鐘，及加強機芯達到雙顯功能的 25 時區機芯，朝更精緻、高質、微小化商品繼續研發。

專案執行重要心得

計畫進行過程中，本公司導入車銑複合製程，原本只為了節省加工時間，卻也意外就製程的改良中，找出提升產品價值的方式，許多之前針對塑膠射出而開發的產品，皆可改變製程為金屬加工，就價值性及美觀性而言，皆因金屬材質而升級，製造時間及成本卻不會因此增加很多。



將此技術應用於本產品上，原本會讓接合問題影響尺寸及塑膠射出倒勾問題，模具的開法製造成本，而後衍生的問題，皆可由此製程而得到改良，是這次計畫額外的技術突破。

還有計畫執行過程中，正巧遇到花卉博覽會的舉辦，需提出特別企劃配合花博會設計帶有主題的產品，利用此機會想發展這項產品的延伸性，於是委請設計公司幫忙規劃搭配上花博會標章的設計案，也藉此考驗產品的被接受度，從中也學習到本項產品可運用到的變化，更加強產品開發的成就。

