

創新型雙傾轉向式滑板鞋系統研究開發

計畫目標

完成雙傾轉向式滑板鞋原型兩雙

執行成果

完成雙傾轉向式滑板鞋原型兩雙及衍生之雙傾轉向式滑板一台。

新產品 / 新技術簡介

1. 本計畫所開發之「雙傾轉向式滑板鞋」為一創新產品，目前世界上並無此種運動休閒鞋。它主要是將一雙傾轉向(Double Lean)機構應用於溜冰鞋上，當進行轉向時，輪胎的傾側動作會形成轉彎所需的向心作用，同時前後輪作對稱的轉向(如前輪向左轉則後輪向右轉)使得迴轉半徑縮小。這種雙傾轉向的功能，不但符合人體工學並且使溜冰的運動更為舒適與安全。
2. 本輪鞋有快速結合及脫離的功能，不使用輪鞋時可當一般鞋使用具備短程代步及一般成品鞋使用。對於搭乘捷運系統的上班族，有提供一可攜式短程代步工具的新商品價值。

技術合作單位

技術合作單位名稱：財團法人鞋類設計暨技術研究中心

技術合作項目：協助銳步設計一款上鞋下輪可分開使用，不使用輪鞋時可當一般鞋使用具備短程代步及一般成品鞋使用之鞋子。

成果應用領域

本雙傾轉向機構除用在溜冰鞋之外，亦可推廣到舒適型滑板及滑板車之用。配合捷運或高鐵等大眾運輸工具之需求，為短程代步工具提供舒適、安全、攜帶方便的概念。

專案執行重要心得

本計畫主要在驗證Double Lean機構之概念，是否能完成傾側轉向的作用。結果證實利用四連桿的聯動原理加上轉向拉桿的控制，本機構確實能完成傾側及轉向的功能目標。在往後商品化的過程，必須針對小型化(球軸承之孔徑由8mmR5mm,連帶可縮小轉向機構的體積以增加傾側的裕度)，輕量化(大部份零件採用塑件)，簡單化(簡化本案所用之煞車系統，回到傳統溜冰鞋的煞車方式即可)，模組化(將轉向機構模組化，可配合多種平台之組裝)等方向改善。

