

國立高雄應用科技大學工業工程與管理系

106 學年實務專題

工業工程與管理系

兒童安全抽屜櫃

摘要

家是每個人的避風港，然而大家認為最安全的家中，卻隱藏不少安全危機，像是家中最常見的櫃子，常因幼童在無人看照下獨自嬉鬧、攀爬抽屜，導致整個櫃子倒塌引發傷亡，造成遺憾。歷年來，國內外也曾發生多起幼童因攀爬造成倒塌的意外事件，美國消費者安全委員會(CPSC)曾做過調查，在美國每兩個星期就有一個小孩因為家具或是電視翻倒而致死，每 24 分鐘就有因此而受傷的小孩，我們針對這個問題，提出改善傳統櫃子抽拉式的軌道，改為更安全的按鈕抽屜櫃。我們研究相關抽屜櫃之論文及專利等文獻資料，並應用 SMART-ROC 分析得出本專題抽屜櫃為最佳購買決策，再以 SWOT 進行市場分析。最後根據構想發現日常生活裡隨手可得的原子筆中，蘊含著可應用的相關機構技術，因此透過此技術結合滑軌與按鈕置入傳統抽屜櫃，並將按鈕集中設置於抽屜櫃上方，以避免幼童誤觸開啟並攀爬，降低居家安全的隱憂，同時添增繪圖板功能，不但可以隨時紀錄日常備忘錄使生活更加便利，也可讓幼童有個恣意繪圖的空間，打造出既安全又便利，且富含育教性的兒童安全抽屜櫃。