

投稿類別：家事類

篇名：
齊機

作者：
梁芷琪。樹德家商。高三27班
謝彤欣。樹德家商。高三27班
何瑜瑄。樹德家商。高三27班

指導老師：
趙自屏

一、 研究動機

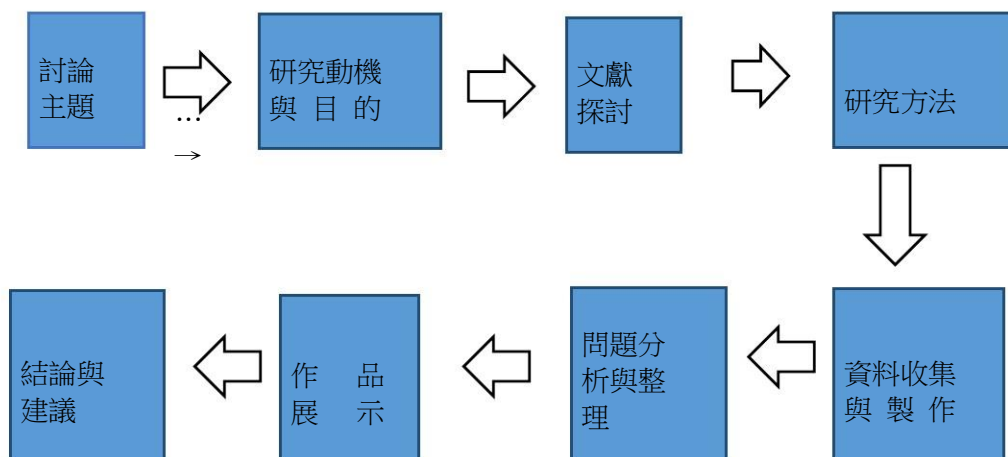
我們活在一個資訊科技都相當發達的世代 傳統美髮就有著冷燙的技術，日星月異之下，唯獨冷燙是我們一直流傳且需靠人力資源來運行的一個技術項目。

這個技術能使頭髮擁有更多不同的造型及捲度，也適宜各種年齡職群，更著實的替我們的生活增加了豐富度與變化。本次專題小組對於冷捲的收拾與排列有著更簡單化的分類方式，這個想法是來自於美髮店工作時，覺得顏色不清楚以及燙髮時分類冷捲太過於消耗時間，所以想到能更加靈活運用的方法，希望能在未來的職場上更加活用，並增加整個流程運行的迅速和更能有效的運用時間。

二、 研究目的

- (一) 節省分類的時間。
- (二) 彌補人力不足的問題。
- (三) 以環保素材為設計元素，經濟又實惠。
- (四) 解決捲子褪色造成分類錯誤的困擾。

三、 研究架構



貳、正文

一、文獻探討

(一)冷式燙髮(冷捲)-冷燙的由來

據說埃及是最早應用燙髮的民族 他們將頭髮捲緊在樹籐上 再用泥漿塗蓋，，，讓日光曬乾後而得到波浪狀的髮型。西元 1934 年人斯比基曼氏以毛髮及羊毛作實驗，發現硫代甘醇酸的鹼性溶液可還原角質的二硫化鍵，可使頭髮發生酸化作用，讓二硫化鍵再度結合，最後能使頭髮達到捲曲的效果稱為冷燙。



圖一 冷捲棒



圖二 冷燙液

(二)收納的重要性

從詞語的角度考察「收納」這個詞的話，在英文中，與「收納」類似的詞有「declutter」（清除雜物）「organize」（組織歸類）和「store」（儲藏）等。它們分別體現了收納的不同方面 收納的步驟固然包括清理 歸類和存儲 日常生活中，，，，，有了收納盒、收納櫃等類的東西出現，人類便開始善用空間，也使生活空間多了一些設計感，符合了現代人的美感及感官需求。



圖三 收納的應用



圖四 收納的應用

(三)小馬達的功能

電動機，又稱為馬達、摩打或電動馬達，是一種將電能轉化成機械能，並可

再使用機械能生動能，用來驅動其他裝置的電氣設備。大部分的電動馬達通過磁場和繞組電流，在馬達內產生能量。電動機用途眾多，大至重型工業，小至小型玩具都有其蹤跡。在不同的環境下都會選擇不同類型的電動機。以下是一些例子：電動玩具車、船等、光碟機、印表機、洗衣機、磁碟機、電動刮鬍刀。



圖五 小馬達



圖六 小馬達

(四)人力資源和自動化的差別

通常來說，人力資源的數量為具有勞動能力的人口數量，其質量指經濟活動人口具有的體質、文化知識和勞動技能水平。一定數量的人力資源是社會生產的必要的先決條件。一般說來，充足的人力資源有利於生產的發展，但其數量要與

物質資料的生產相適應，若超過物質資料的生產，不僅消耗了大量新增的產品，且多餘的人力也無法就業，對社會經濟的發展反而產生不利的影響。自動化技術是一門綜合性技術，它和控制論、資訊理論、系統工程、計算機技術、電子學、等都有著十分密切的關係，

自動化的最大好處是可以節省勞動力，但是，它也可用於節約能源和材料，並改善質量，準確度和精度。



圖七 人力資源的應用圖

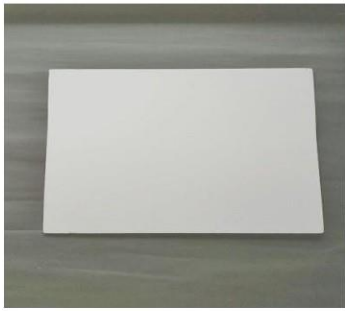


圖八 自動化的應用


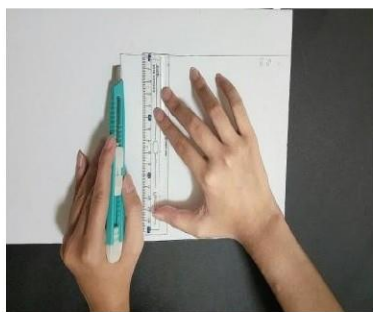
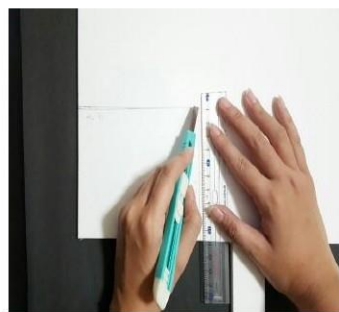
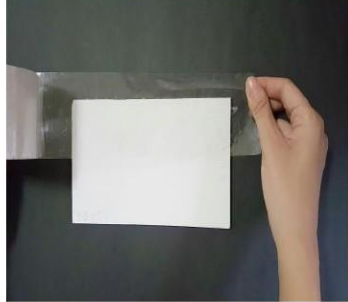





二、研究方法：本組的研究方法使用了文獻法與實驗操作法

(一)：材料準備：

創作冷捲分類機的材料與工具

		
圖十二 冷捲	圖十三 熱熔槍	圖十四 剪刀
		
圖十五 大膠帶	圖十六 剪刀跟尺	圖十七 塑膠板
		
圖十八 電池馬達	圖十九 籃子	圖二十 抽屜

(二)：冷捲分類機的製作過程

		
<p>圖二十一 步驟 1 割取兩片 16X10 公分大小的板子</p>	<p>圖二十二 步驟 2 割取一片 16X20 公分大小的板子</p>	<p>圖二十三 步驟 3 割取一片 10X20 公分大小的板子</p>
		
<p>圖二十四 步驟 4 分別黏上膠帶使其防水</p>	<p>圖二十五 步驟 5 製作平台</p>	<p>圖二十六 步驟 6 將平台架高</p>
		
<p>圖二十七 步驟 7 分別割取四片和捲子寬度類似的軌道</p>	<p>圖二十八 步驟 8 裝上馬達</p>	<p>圖二十九 步驟 9 組裝完成</p>

(三)、作品功用與操作方式



圖三十 冷捲分類機



圖三十一 冷捲分類機



圖三十二 冷捲分類機



圖三十三 冷捲分類機



圖三十四 冷捲分類機



圖三十五 冷捲分類機

參、結論

SOWT 理論與我們創作的結合：

冷捲分類機	優點	1.能自動完成整個流程只需倒入冷捲便自行分類。 2.減少人力不足的問題 3.冷捲分類機可重複使用，有電池盒可供替換。 4.此機器防水，不會因為滲水而損壞。 5.分類快速且準確度高。
	缺點	1.馬達聲音較吵雜。 2.工作時，所佔空間比較大。
人工分類	優點	1.不會佔用空間 2.聲音不會吵雜
	缺點	1.容易分類錯誤。 2.在做事的速度上會比較慢。

肆、引註資料

一、參考書籍及網站：

書籍：

- (一) 知心工作坊 (2000)。小空間收納高手 DIY。閱世界。
- (二) 陳遠琛 (1984)。電動馬達控制圖解。大孚。
- (三) 許允傑 (1977)。馬達控制。全華。

二、網站：

- (一)冷式燙髮(冷捲)-冷燙的由來：<https://read01.com/PBgm5a.html>
- (二)收納的重要性：
<https://www.rakuten.com.tw/shop/mincyuan/product/100000004011219/>
- (三)小馬達的功能：
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%94%B5%E5%8A%A8%E6%9C%B>
- (四)人力資源和自動化的差別

<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E4%BA%BA%E5%8A%9B%E8%B5%84%E6%B9>

三、參考圖片來源網站：

(一) 圖 1 冷捲棒：

<http://m.xuite.net/blog/cool198357/wretch1/120745895>

(二) 圖 2 冷燙液：

<https://www.youlee.com.tw/liquid-wave-lotion.html>

(三) 圖 3 4 收納的應用：

<http://www.goezgo.tw/2012/05/2.html>

(四) 圖 5 6 小馬達：

http://www.icshop.com.tw/product_info.php/products_id/7893

(五) 圖 7 人力資源的應用：

<https://www.slideshare.net/ellechou/femas-hr>

(六) 圖 8 自動化的應用：

<https://kknews.cc/tech/y9n9k.html>

