

投稿類別：家事類

篇名：
一路順風

作者：

夏國丰。樹德家商。高三 27 班

林新儒。樹德家商。高三 27 班

黃靖涵。樹德家商。高三 27 班

指導老師：

趙自屏

壹、前言

一、研究動機

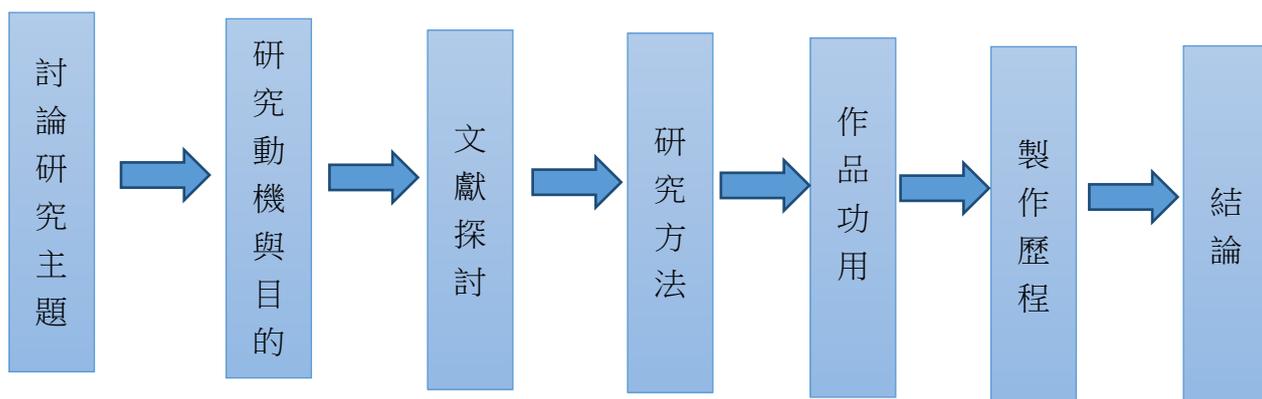
在這個流行跟創意與時俱進的時代，我們的思想也應該隨著精進。在業界實習時曾看到設計師使用吹風機也會有卡手的地方，所以我們想到應該可以利用腳架作為一個中介，把吹風機及梳子固定一起。這次我們利用生活中一些似乎毫不起眼的器材，製作出更富創意巧思且能助人的好工具。做出的成品也是希望幫助剛踏入業界的新手，能更方便的使用以彌補自己一些技巧上的不足。

二、研究目的

- (一) 讓一般人或初學者能更方便操作。
- (二) 達成更為省時省力的操作目標。
- (三) 改良傳統式吹風機的不便與限制。

三、研究流程

我們想藉由小論文來探討，並讓所有人更進一步了解新式吹風機，所以以下是我們的研究流程：



圖一 研究架構圖

貳、正文

一、文獻探討：

(一)吹風機的運作原理

對於出生在 20 世紀的人們來說，擁有電扇、電暖爐、電鍋、電腦、手機或是吹風機等家電用品其實是一件稀鬆平常的事，但這些使我們生活更為舒適便利的用品，全都是靠 18 世紀初期的美國發明家—富蘭克林，在雨中放風箏被閃電擊中而證明了電流的存在，再加上許多大發明家，像愛迪生等人不斷的研發改良，他們的發明對我們生活產生了巨大的影響與改變。與「電」相關的各式產品相繼推出，正式開啟了人類「電器時代」的大門。「吹風機」也是電器時代下的產物，它在現代人的生活中占據了重要的角色，更隨著時代不斷的推陳出新，從一開始大型的吸塵器演變成小型手握式吹風機，從巨大如樹演變成嬌小易收納，如今變成家家戶戶一定會擁有的日常家電用品，人們使用它來吹乾及造型頭髮，就是吹風機最重要的功能。

第一個吹風機是吸塵器，大約出現在世紀之交，婦女的頭髮連接在排氣管的真空吸塵器以吹乾頭髮。早期的吹風機，前面的真空吸塵器會吸入空氣再從背部抽出，但它非常大又重而且經常過熱。那時，成千上萬的專利已經發出，但許多不同的吹風機設計，大多只是調整了外部包裝，以便它看起來更美觀。除了增加一些安全功能，吹風機多年來並沒有太多改變。一直到 1951 年才出現第一個真正能使頭髮乾燥的吹風機，該裝置是由一個手持式乾燥機連接到一個粉紅色的塑料蓋在女人的頭上。



圖二 第一代吹風機



圖三 十九世紀的女生使用吹風機

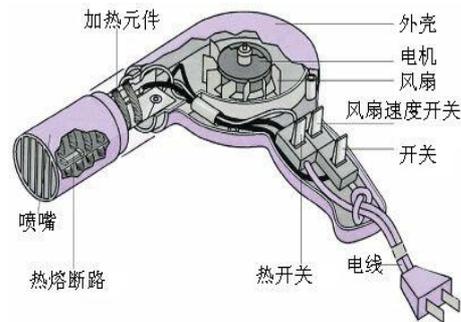
(二)吹風機的運作原理:

吹風機是直接靠馬達驅動轉子帶動風扇旋轉，當風扇旋轉時，空氣會從進風

口吸入，由此形成的離心氣流再由集風罩前嘴吹出。空氣通過時，若裝在本體中的發熱支架上的電熱絲已通電變熱，則吹出的就是熱風；若選擇開關不使電熱絲通電發熱，則吹出的便是冷風，吹風機就是以此來實現烘乾和整形的目的。吹風機手柄上的按鈕開關，供選擇風量的大小及熱風溫度高低時使用。吹風機的種類雖然很多，但是結構大同小異，都是由本體、殼蓋、馬達、風扇、電熱元件、擋風板、開關、電源線等等組成。



圖四 吹風機外部架構



圖五 吹風機內部架構

(三)梳子的歷史

梳子的歷史可追溯到舊石器時代，德國人類學家利普斯（Julius E. Lips）於1956年之著作《事物的起源（The Origin of Things）》中，指出歐洲最早的骨梳見於舊石器時代晚期的墓葬，而與該時期相近的岩洞、岩石壁畫中人的髮型也反映了當時人們有使用梳子。而1959年在中國山東寧陽縣泰安大汶口墓中出土了兩件迴旋透雕象牙梳（距今約6000餘年，新石器時代晚期），各有16齒，多個良渚文化遺址的墓葬中亦發現不少玉梳背飾，長沙馬王堆一號墓也出土距今2000多年的黃楊木梳。雖然各地早期的梳子款式不盡相同，但絕大部份地區最原始的梳子都是類似手形的結齒直梳，顯示出梳子於各民族和地區發明的動機和條件之相似性，有可能一開始都是模仿人們以手抓頭和整理頭髮的動作。

綜合以上幾點，古人認為綰髮插梳有讓神靈留守頭上的目的。（梳篋-維基百科，2017）



圖六 象牙梳

圖七 戰國古梳

(四)作品功用與操作方式

	
<p>圖八 現場設計師操作 1</p>	<p>圖九 現場設計師操作 2</p>
	
<p>圖十 現場設計師操作 3</p>	<p>圖十一 現場設計師操作 4</p>
	
<p>圖十二 現場設計師操作 5</p>	<p>圖十三 現場設計師操作 6</p>
<p>我們將成品交給現場的設計師使用，設計師們幾乎都十分滿分，給予 8~9 分的極度好評。本新型吹風機非常適合給剛踏入美髮業的助理使用，剛開始學吹風的助理常會因為力道上的掌握不是很好，而造成梳子掉落的情況，客人看到這情形心裡會開始質疑這家公司的技術。而且設計師使用後，表示梳子固定在吹風機的適當位置上，對使用者並不會造成任何的不順手，反而節省了很多寶貴的時間。</p>	

(六)製作歷程說明

創作吹風機的材料與工具

		
圖十四 吹風機	圖十五 螺絲起子	圖十六 磨刀
		
圖十七 圖鑽槍	圖十八 AB 梳	圖十九 切割器
		
圖二十 手機固定架	圖二十一 螺絲跟螺帽	圖二十二 尖尾梳
		
圖二十三 老虎鉗	圖二十四 門後紐	圖二十五 磨砂紙

以上的工具與材料經過大家努力找尋，起初是想利用腳架，然後又想到當我們使用吹風機服務客人時，得一邊握著梳子常造成操作不順手。因此我們經過一番尋找，終於找到「手機固定架」來代替腳架固定吹風機及梳子。製作過程中也不是一帆風順，在討論時也不免會出現情緒、口角及意見衝突。但因為大家堅持不放棄，也願意集思廣益，終於造就了一個新發明的誕生。

以說是非常的重視與在意，對於操作上的不便我們也努力進行改良，除了希望在使用上能更方便，也讓未來美容科的學弟妹們在操作時都能更順手。

二、吹風機的製作歷程

		
圖二十六 拆解吹風機	圖二十七 拆解固定架	圖二十八 裁切固定架
		
圖二十九 將切口磨圓	圖三十 將腳架打洞	圖三十一 將腳架鑽上
		
圖三十二 切短尖尾梳	圖三十三 磨薄尖尾梳	圖三十四 尖尾梳鑽洞
		
圖三十五 磨短釘子	圖三十六 器具結合	圖三十七 吹風機完成

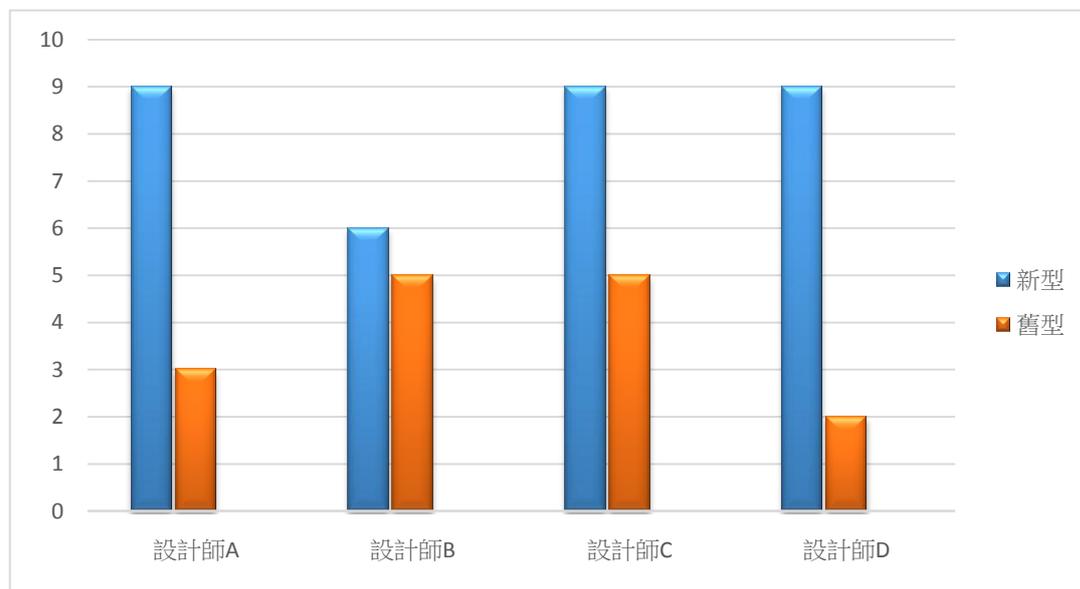
在研發的過程中，從起初不知從何下手到作品完成，我們一次又一次的思考、研究、討論…，最後終於想到可以將平常使用的梳子結合傳統吹風機。首先，我們運用美容科在上術科課程時使用的人頭固定腳架概念，把它套用到吹風機上。

再來，固定的工具則利用固定手機的腳架，用磨刀磨平後再用鑽槍鎖螺絲固定在吹風機上，就變成能自由轉動的新型吹風機。在這過程中，找遍了很多店家，只為了找到適合的腳架與螺絲。雖然花了很多休息時間到處蒐尋材料，但是皇天不負有心人，做出來的效果很不錯，梳子也不會掉落，是一次成功的研發歷程。

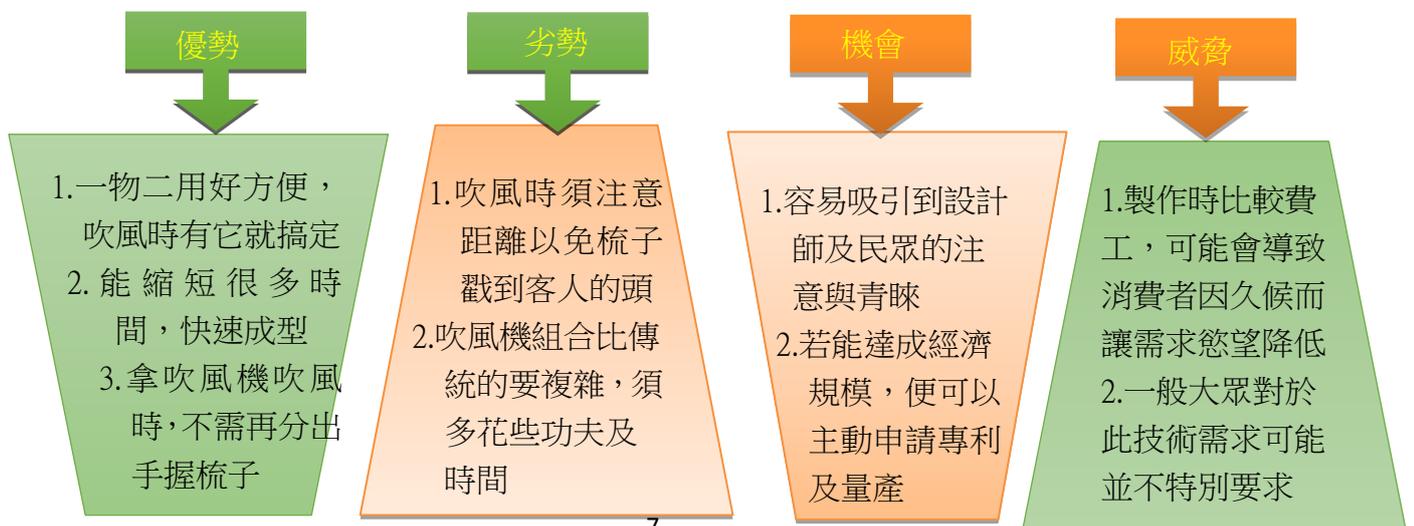
參、結論

利用 SWOT 理論與吹風機的文獻發展，我們成功地分析出作品對未來的可造性。對美髮助理而言它是一台你不需要熟悉，便能快速上手的好工具。而對一般人而言，若是不想到美髮院花大錢給設計師弄造型，在家也可以請家人一起互相為頭髮塑型。舊型的吹風機搭配需要較長時間熟悉它，而我們新式吹風機就不需要長時間去熟悉，便能熟能生巧。

下方統計圖是四位設計師對新型與舊型吹風機的評價：



圖三十八 統計圖



肆、引註資料

一、參考書籍及網站：

中文書目：

- (一) 李玉龍 (1987)。人體工學概論：控制器之細節設計。台中市：滄海出版社。
- (二) 林振陽、黃世輝 (2014)。設計材料：我們的生活與金屬。台北市：六合出版社。
- (三) 日本建築學會 (1988)。設計方法：設計的決定。台北市：茂榮圖書館有限公司。

網站：

- (一) 電吹風工作原理及電路圖。2017年11月1日。取自：
<https://kknews.cc/zh-tw/news/4qxr63.html>
- (二) 身邊都該有一把！人們口中的【好用梳子】清單。2017年11月13日。取自：
<http://www.elle.com.tw/beauty/hair-268>
- (三) 智庫百科 SWOT 分析模型。2017年11月14日。取自：
<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/SWOT%E5%88%86%E6%9E%90%E6%A8%A1%E5%9E%8B>

二、參考圖片來源網站：

- (一) 圖二 第一代吹風機
<http://www.getjoys.net/sharingSub/1602/ej1309875137863419672861.jpg>
- (二) 圖三 十九世紀的女生使用吹風機
https://7.share.photo.xuite.net/londachen/17ab853/19488561/1078823458_l.jpg
- (三) 圖四 吹風機的外部結構
<https://www.imynest.com/content/44107.html>
- (四) 圖五 吹風機的內部架構
<http://www.to8to.com/yezhu/vl885.html>
- (五) 圖六 象牙梳
<http://collection.sina.com.cn/wwzx/20120912/153184399.shtml>
- (六) 圖七 戰國骨梳
<http://collection.sina.com.cn/wwzx/20120912/153184399.shtml>