

投稿類別：家事類

篇名：眼影盤防摔套之創作設計

作者：

李宜庭。樹德家商。高三 24 班

劉沛青。樹德家商。高三 24 班

王宥灃。樹德家商。高三 24 班

指導老師：

江巧智老師

## 壹、前言

### 一、研究動機

美容科同學在使用眼影盤時候，常會有摔到地板的情況發生，而導致眼影碎裂的問題，碎掉的眼影又不能裝回去重複使用，因此我們使用眼影盤防摔套加以保護，避免眼影摔碎。

### 二、研究目的

- (一)保護眼影盤，以防硬物在眼影盤表面留下刮痕。
- (二)有手提的功能增加方便性。
- (三)防止眼影盤摔至地面碎裂。

### 三、研究方法

#### (一)文獻探討法

平板保護套很適合改良成眼影盤防摔套，使用較厚且軟之材質，挑選最適合的材質與材料實驗製作。

#### (二)實驗研究法

使用不同材質和厚度的海綿，從相同的高度摔至地面，實驗哪種厚度的海綿對於眼影盤傷害最小，以適用於製成保護套材質加以利用。

### 四、研究流程與架構

#### (一)研究流程簡化圖

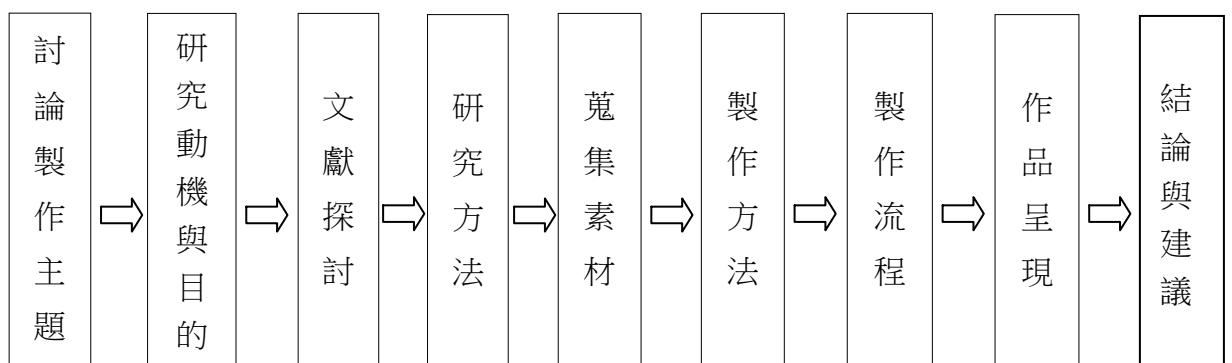


圖 1 研究流程與架構圖

(二)、研究詳細架構圖

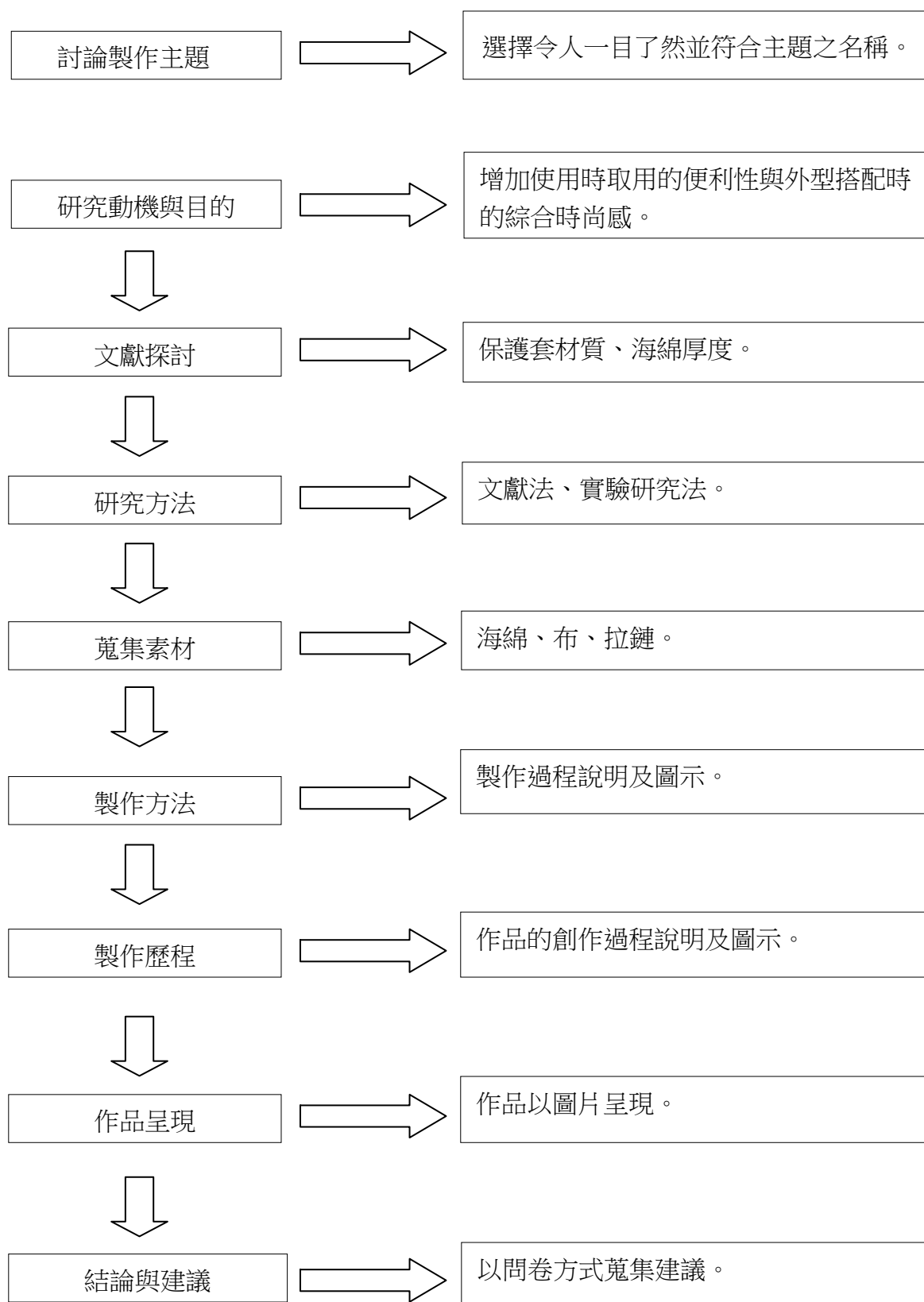


圖 2 研究架構圖

## 貳、正文

### 一、保護套探討

市售的保護套種類相當多元，材質的種類繁多，保護套材質包括軟殼與硬殼，觸感、外型、保護力等皆十分講究，因此客製化的風潮越來越盛行。

### 二、保護套材質

#### (一)、保護套材質：

矽膠、橡膠、金屬、布料…等

#### (二)、保護殼使用地方

表 1 保護殼使用地方

 <p>圖 3 手機保護殼</p>	<p>手機保護套作用：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 保護手機，以防硬物在手機屏幕或機身留下刮痕。</li><li>2. 保護套上可印上各種花色，有美化的作用。</li><li>3. 果凍套可防止指甲長時間與按鍵接觸刮花、磨壞，有保護屏幕和按鍵的作用。</li><li>4. 果凍套有止滑效果。</li><li>5. Iphone 的保護套，還具有增強信號的作用，因為部分手機外殼與金屬接觸後形成磁場干擾手機信號，使手機套上絕緣的手機套，皆可增強信號。</li><li>6. 提供充電效果。</li></ol>
 <p>圖 4 平板保護套</p>	<p>平板保護套功能:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 保護平板，可防摔、防刮損以及防滑，同時方便清潔、衛生，可延長平板的使用壽命。</li><li>2. 輔助作用，便於使用者的操作，提供工作效率，保護眼睛健康與降低手部的勞動程度。</li></ol>

### (三)、各式防摔的種類與用途

表 2.各式防摔的種類與用途

 <p>圖 5 科技海綿</p>	<p>科技海綿： 不須清潔劑，只需清水就可將物品清潔乾淨。但科技海綿不耐酸、不耐熱，在清潔擦拭後也避免碎屑殘留，務必使用冷水清洗乾淨。</p>
 <p>圖 6 瑜珈墊</p>	<p>瑜珈墊： 發泡墊含有氣孔的材料，如聚苯發泡板、聚氯乙烯發泡保溫板、聚氨酯發泡膠等。通常市場上的產品泡沫塑料、珍珠棉、發泡橡膠、遇水膨脹止水膠、聚硫密封膠等通屬於發泡系列產品。</p>
 <p>圖 7 打粉底用海綿</p>	<p>打粉底用海綿： 海綿的形狀多元，選擇海綿時，依照自身喜好或使用習慣作挑選，不過必須依據粉底的質地在使用上作區分，錯誤的選擇容易讓粉底上色不均。</p>

### (四)、保護套的由來

手機保護套是二十世紀九十年代中後期，隨著手機的發展應轉而生，為手機起保護作用所設計並生產，保護套隨著發展其作用也從保戶手機發展為美觀、裝飾用途，其種類也隨著手機品牌和功能的增加而成多樣化，在這個過程中，也誕生專門設計製作保護套的品牌。

### (五)、海綿的應用

PU 海綿由於其具有保溫、隔熱、吸音、減震、阻燃、防靜電、透氣性能佳等特性，故涉及各種行業，包括汽車工業、電池工業、化妝品業、服飾製造及家具製造業等。

### (六)、研究方法與過程


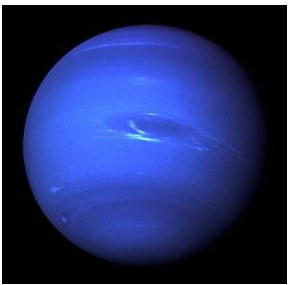

#### 1、設計理念

中國古代有“上下四方曰宇，往古來今日宙”的說法，代表著無限的空間和時間。在畫紙圖的時候會需要豐富的靈感加以創作，而宇因此我們宙有著無限的意思，因此我們以宇宙作為這次創作的主題。

#### 2、元素萃取

利用宇宙的行星，作為這次的主題元素，我們選用的行星，分有木星、海王星以及天王星三種。

表 3.行星介紹

名稱	圖片	介紹
木星	 <p data-bbox="571 600 703 633">圖 8 木星</p>	<p>木星是太陽系從太陽向外的第五顆行星，並且是最大的行星。古代的天文學家就已經知道這顆行星，羅馬人以他們的神稱這顆行星為朱庇特。古代中國則稱木星為歲星，取其繞行天球一周為 12 年，與地支相同之故。到西漢時期，《史記·天官書》作者天文學家司馬遷從實際觀測發現歲星呈青色，與「五行」學說聯繫在一起，正式把它命名為木星。</p>
海王星	 <p data-bbox="547 1039 711 1072">圖 9 海王星</p>	<p>海王星是太陽系八大行星中距離太陽最遠的，體積是太陽系第四大，但質量排名是第三。海王星的質量大約是地球的 17 倍，而類似雙胞胎的天王星因密度較低，質量大約是地球的 14 倍。海王星以羅馬神話中的尼普頓（Neptunus）命名，因為尼普頓是海神王，所以中文譯為海王星。天文學的符號♆，是希臘神話的海神波塞頓使用的三叉戟。</p>
天王星	 <p data-bbox="531 1541 711 1574">圖 10 天王星</p>	<p>天王星是從太陽系由內向外的第七顆行星，其體積在太陽系排名第三（比海王星大），質量排名第四（比海王星輕）。其英文名稱 Uranus 來自的天空之神烏拉諾斯，是克洛諾斯的父親，宙斯的祖父古希臘神話。與在古代就為人們所知的五顆行星相比，天王星的亮度也是肉眼可見的，但由於較為黯淡以及緩慢的繞行速度而未被古代的觀測者認定為一顆行星。</p>

### 3、軟硬測試

			
名稱	圖 11 瑜珈墊	圖 12 科技海綿	圖 13 打粉底用海綿
保護力	★★★★	★★★	★★




### 4、工具介紹

表 4 工具介紹

		
圖 14 瑜珈墊	圖 15 剪刀	圖 16 拉鍊
		
圖 17 眼影盤	圖 18 帆布	圖 19 針線

### 三、實際操作過程

#### (一)、作品操作流程

		
圖 20 量出海綿大小	圖 21 量出布的大小	圖 22 裁剪出所量範圍



#### 四、作品呈現方式

此作品利用手機保護套的原理，以裁縫等多方式進行製作，仔加以裝飾可形成不同風格之造型。利用生活方便取得之材料，進行設計製作眼影盤防摔套的規劃，我們也依照使用者操作時的方便性，妥善進行細節的修改。



表 5 完成品

		
<p>圖 32 海王星</p>	<p>圖 33 天王星</p>	
		
<p>圖 34 森林</p>	<p>圖 35 蘭花</p>	<p>圖 36 牡丹</p>

## 參、結論

### 一、結論

經過組員的合作討論，利用元素萃取以及轉換，設計出此作品。設有手提的功能增加攜帶的便利性，作品的大小及耐摔程度也經過實驗而展現出最佳狀態。

### 二、建議

本次專題製作發現結合眼影盤的防摔套裡面可以增加一些放置其他小物品的夾層，新增更多功能讓使用者更加便利。

#### 肆、引註資料

李良(2002)。「探索宇宙奧秘」。中國。河南科學技術出版社。

黃薇嬪(2010)。「一看就懂！宇宙奧秘」。台灣。台灣東販。

手機保護套功能。2018年10月21日，取自

<https://baike.baidu.com/item/%E6%89%8B%E6%9C%BA%E4%BF%9D%E6%8A%A4%E5%A5%97/5314058>

平板保護套功能。2018年10月21日，取自

<http://www.itoden.com/html/cms/detail/424.html>

各式海綿的種類與用途。2018年10月21日，取自

[https://www.google.com.tw/search?q=%E6%B5%B7%E7%B6%BF&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj6qJXcypLeAhVFxLwKHaHXDFUQ\\_AUIDigB&biw=1536&bih=674](https://www.google.com.tw/search?q=%E6%B5%B7%E7%B6%BF&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj6qJXcypLeAhVFxLwKHaHXDFUQ_AUIDigB&biw=1536&bih=674)

圖片來源

圖3 手機保護殼、圖4 平板保護套。2018年10月21日，取自

[https://www.google.com/search?q=%E4%BF%9D%E8%AD%B7%E6%AE%BC&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi3wayCtNvfAhUSO3AKHZvTDnEQ\\_AUIDigB&biw=1280&bih=610](https://www.google.com/search?q=%E4%BF%9D%E8%AD%B7%E6%AE%BC&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi3wayCtNvfAhUSO3AKHZvTDnEQ_AUIDigB&biw=1280&bih=610)

圖5 科技海綿。2018年10月21日，取自

[https://www.google.com/search?q=%E7%A7%91%E6%8A%80%E6%B5%B7%E7%B6%BF&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiQtdX4s9vfAhVb7mEKHZyECcwQ\\_AUIDigB&biw=1280&bih=610](https://www.google.com/search?q=%E7%A7%91%E6%8A%80%E6%B5%B7%E7%B6%BF&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiQtdX4s9vfAhVb7mEKHZyECcwQ_AUIDigB&biw=1280&bih=610)

圖6 瑜珈墊。2018年10月21日，取自

[https://www.google.com/search?q=%E7%91%9C%E7%8F%88%E5%A2%8A&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjc2JnAsdvfAhVHfXAKHRvnDMwQ\\_AUIDigB&biw=1280&bih=610#imgrc=ytFR1elDg8XwgM:](https://www.google.com/search?q=%E7%91%9C%E7%8F%88%E5%A2%8A&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjc2JnAsdvfAhVHfXAKHRvnDMwQ_AUIDigB&biw=1280&bih=610#imgrc=ytFR1elDg8XwgM:)

圖7 打粉底用海綿。2018年10月21日，取自

[https://www.google.com/search?biw=1280&bih=610&tbn=isch&sa=1&ei=OiIzXPyrFpmroAT5n7qwAg&q=%E6%89%93%E7%B2%89%E5%BA%95%E6%B5%B7%E7%B6%BF&oq=%E6%89%93%E7%B2%89%E5%BA%95%E6%B5%B7%E7%B6%BF&gs\\_l=img.3...3502.3502..3814...0.0..0.93.93.1.....0....1..gws-wiz-img.odwJymSlrEI](https://www.google.com/search?biw=1280&bih=610&tbn=isch&sa=1&ei=OiIzXPyrFpmroAT5n7qwAg&q=%E6%89%93%E7%B2%89%E5%BA%95%E6%B5%B7%E7%B6%BF&oq=%E6%89%93%E7%B2%89%E5%BA%95%E6%B5%B7%E7%B6%BF&gs_l=img.3...3502.3502..3814...0.0..0.93.93.1.....0....1..gws-wiz-img.odwJymSlrEI)

圖8 木星。2018年10月21日，取自

[https://www.google.com/search?q=%E6%9C%A8%E6%98%9F&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiJ-LH3sdvfAhXS7GEKHQBPDzwQ\\_AUIDigB&biw=1280&bih=610&dpr=1.5](https://www.google.com/search?q=%E6%9C%A8%E6%98%9F&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiJ-LH3sdvfAhXS7GEKHQBPDzwQ_AUIDigB&biw=1280&bih=610&dpr=1.5)

圖9 海王星。2018年10月21日，取自

[https://www.google.com/search?q=%E6%B5%B7%E7%8E%8B%E6%98%9F&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwji2vqNstvfAhXIIdt4KHTuaDP4Q\\_AUIDigB&biw=1280&bih=610](https://www.google.com/search?q=%E6%B5%B7%E7%8E%8B%E6%98%9F&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwji2vqNstvfAhXIIdt4KHTuaDP4Q_AUIDigB&biw=1280&bih=610)

圖10 天王星。2018年10月21日，取自

[https://www.google.com/search?q=%E5%A4%A9%E7%8E%8B%E6%98%9F&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjYrLy6stvfAhUSZt4KHWjiC08Q\\_AUIDigB&biw=1280&bih=610](https://www.google.com/search?q=%E5%A4%A9%E7%8E%8B%E6%98%9F&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjYrLy6stvfAhUSZt4KHWjiC08Q_AUIDigB&biw=1280&bih=610)