

高雄縣高英高級工商職業學校

Kao Ying Industrial Commercial Vocational High School

專題製作報告



指導老師：_____陳文冠_____老師

科別班級：_____美容_____科_3_年_1_班

座 號：_____02、03、07、08、12、06_____

姓 名：祝宇蓮、陳依婷、蔡依庭、
盧雯樺、陳貞妤、吳安語

中 華 民 國 104 年 4 月

目 錄

誌謝.....	i
中文摘要.....	ii
目錄.....	iii
表目錄.....	iv
圖目錄.....	v
壹、前言.....	00
一、組員個人資料.....	00
二、摘要.....	00
三、研究動機.....	00
貳、文獻探討.....	00
一、金屬的分類.....	00
二、金屬的種類.....	00
(一)五金.....	00
(二)合金.....	00
三、自由電子與金屬性質的關係.....	00
(一)具光澤.....	00
(二)導電性強.....	00
(三)導熱性好.....	00
(四)延展性良.....	00
四、金屬之最.....	00
參、研究方法與步驟.....	00
肆、問卷調查.....	000
伍、進度表.....	000
陸、整體造型製作過程.....	00
(一)頭飾製作.....	00
柒、結論與建議.....	000
(一)結論.....	00
(二)建議.....	00
參考文獻.....	000
附錄一.....	000

圖 目錄

圖 1	噴漆.....	16
圖 2	飛機木.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。
圖 3	剪刀.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。
圖 4	透明尺.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。
圖 5	把銀色噴漆噴在飛機木上.....	17
圖 6	量出想要的長度.....	17
圖 7	把量好的長度剪下來.....	17
圖 8	把飛機木剪角度.....	17
圖 9	飛機木剪好的樣子.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。
圖 10	把膠擠在飛機木角上.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。
圖 11	將角跟角黏合.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。
圖 12	飛機木黏好的樣子.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。
圖 13	把膠擠在形狀上.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。
圖 14	將形狀重疊.....	18
圖 15	形狀重疊後頭飾製作完成.....	1 錯誤! 尚未定義書籤。

表 目錄

表 1	流程圖.....	14
-----	----------	----

專題製作使用材料名稱

[illegible]

專題製作報告內容

壹、前言

一、組員個人資料

組長:吳安語

組員:祝宇蓮、陳依婷、蔡依庭、盧雯樺、陳貞好、吳安語

■ 姓名:祝宇蓮

■ 班級:美容科3年1班

■ 電話:0989-931-232

■ 地址:高雄市苓雅區義勇路206巷7弄18號

■ 專長:彩妝、整髮

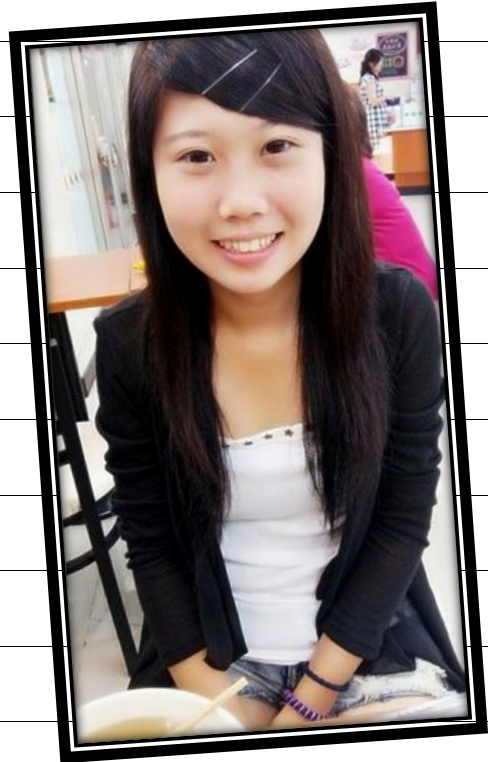
■ 經歷:商品包裝、美髮助理

■ 負責項目:實體店家訪查及採買



專題製作報告內容

- 姓名:陳依婷
- 班級:美容科 3 年 1 班
- 電話:0981-729-099
- 地址:高雄市小港區華仁路 113 巷 3 號
- 專長:整髮
- 經歷:曼都助理
- 負責項目:照片拍攝



- 姓名:蔡依庭
- 班級:美容科 3 年 1 班
- 電話:0989-916-323
- 地址:高雄市燕巢區西燕里中西路 70 巷 26 號
- 專長:指甲彩繪
- 經歷:飲料店員
- 負責項目:架構策劃



專題製作報告內容

■ 姓名:盧雯樺

■ 班級:美容科 3 年 1 班

■ 電話:0984-118-905

■ 地址:屏東縣萬丹鄉社口村加仁路 185 號

■ 專長:推銷

■ 經歷:飲料店員

■ 負責項目:資料統整



■ 姓名:陳貞好

■ 班級:美容科 3 年 1 班

■ 電話:0955-989-346

■ 地址:屏東市建國路 27 巷 36 弄 13 號

■ 專長:職場工作

■ 經歷:鞋店店員、沙龍助理

■ 負責項目:資料蒐集



專題製作報告內容

■ 姓名:吳安語

■ 班級:美容科 3 年 1 班

■ 電話:0989-602-252

■ 地址:高雄市大寮區後庄里民族路 287 巷 8 號

■ 專長:文書處理

■ 經歷:沙龍助理

■ 負責項目:簡報製作



主題:

中文:金屬

英文:METAL

專題製作報告內容

貳、文獻探討

一、金屬的分類

- **鹼金屬**：鋰、鈉、鉀、銣、鉍、銨，共 6 個，均為週期表第 1 族的元素。
- **鹼土金屬**：鈹、鎂、鈣、銦、鋇、鐳，共 6 個，均為週期表第 2 族的元素。
- **釷系元素**：如釷、鈾、鐳、釷、釷等，電子填充到 4f 軌道上的過渡金屬。
- **鈾系元素**：如鈾、釷、釷、釷、釷等，電子填充到 5f 軌道上的過渡金屬。
- **過度金屬**：如鐵、鈷、鎳、錳、銀等，週期表第 3 族到第 12 族的元素。。
- **主族元素**：如鋁、鎵、銦、銻、鉍等，週期表中 s 區及 p 區的金屬元素。

二、金屬的種類

(一)五金

五金即指金、銀、銅、鐵和錫這五種常見的金屬元素，後該詞引申至指一般常見的金屬製品，所以五金店所賣的不僅限於這五種金屬。

(二)合金

合金是由二種或多種化學元素組成，其中主要元素是金屬的混合物。很多純金屬太軟、太脆或是高化學活性，不適合使用。將數種金屬以特定比例組合，形成合金，可以將純金屬的性質調整為一些較理想的特性。製造合金的目的一般是要使金屬脆性降低、提昇硬度、抗蝕性，或是有理想的顏色及光澤。在目前仍在使用的合金中，鐵合金（鋼、

專題製作報告內容

不鏽鋼、 <u>碳鋼</u> 、 <u>工具鋼</u> 、 <u>合金鋼</u> 等)不論是在產量或是產值都是最高的。鐵加入不同
比例的碳，可以得到 <u>低碳鋼</u> 、 <u>中碳鋼</u> 及 <u>高碳鋼</u> ，碳含量越高，其韌性及展性會下降。
若碳含量超過 2%，則稱為 <u>鑄鐵</u> 。而在碳鋼中加入超過 10%的 <u>鉬</u> 、 <u>鎳</u> 及 <u>鉻</u> 即為不鏽鋼。
其他主要的合金有 <u>鋁</u> 、 <u>鈦</u> 、 <u>銅</u> 及 <u>鎂</u> 的合金 ^[15] 。銅合金早在史前時代就開始應用，青銅
時代用的青銅即為銅合金，而且在現在也有很多的應用。其他三種合金是近代才開始
的研究，由於其金屬的活性，需要利用電解方式才能提煉純金屬。鋁合金、鈦合金和
鎂合金的特點是其高 <u>比強度</u> ，一般會用在一些比強度比價格重要的應用中，例如：太空
船或是一些汽車的應用。
三、自由電子與金屬性質的關係
(一)具光澤
當 <u>光線</u> 照射到金屬表面時，自由電子吸收所有 <u>頻率的可見光</u> ，然後很快的發射出大部
分所吸收的可見光。這也是因為絕大多數金屬呈銀白色或鋼灰色光澤的原因。金屬在
粉末狀態時，由於晶體排列不規則，可見光被自由電子吸收後難以發射出去，所以金
屬粉末一般呈暗 <u>灰色</u> 或灰色，但少數金屬的粉末會保持原來的顏色及光澤，例如 <u>金</u> 和
<u>鋁</u> 。
(二)導電性強
自由電子在金屬晶體中作不規則的 <u>運動</u> ，在外 <u>電場</u> 的作用下， <u>自由電子</u> 會做定向移動，
為導電性強之原因。

專題製作報告內容

(三)導熱性好

當金屬的一部分受熱時，受熱部分的自由電子能量增加、運動加劇，不斷與金屬陽離子碰撞而交換能量，把熱從一部分傳向各整體。

(四)延展性良

金屬受外力時，金屬晶體內某一層金屬原子及離子與另一層的金屬原子及離子發生相對滑動，由於自由電子的運動，各層間仍保持著金屬鍵的作用力。

四、金屬之最

銀:導熱、導電。

鉑:延性最突出。

金;展性最優。

鐵:密度最大(25℃的密度是是 22.57g/cm³)

鋰:密度最小(27℃的密度是 0.534g/cm³)

鉻:硬度最高(8.5 摩氏硬度)

鉅:硬度最軟(最軟，可用小刀切割)

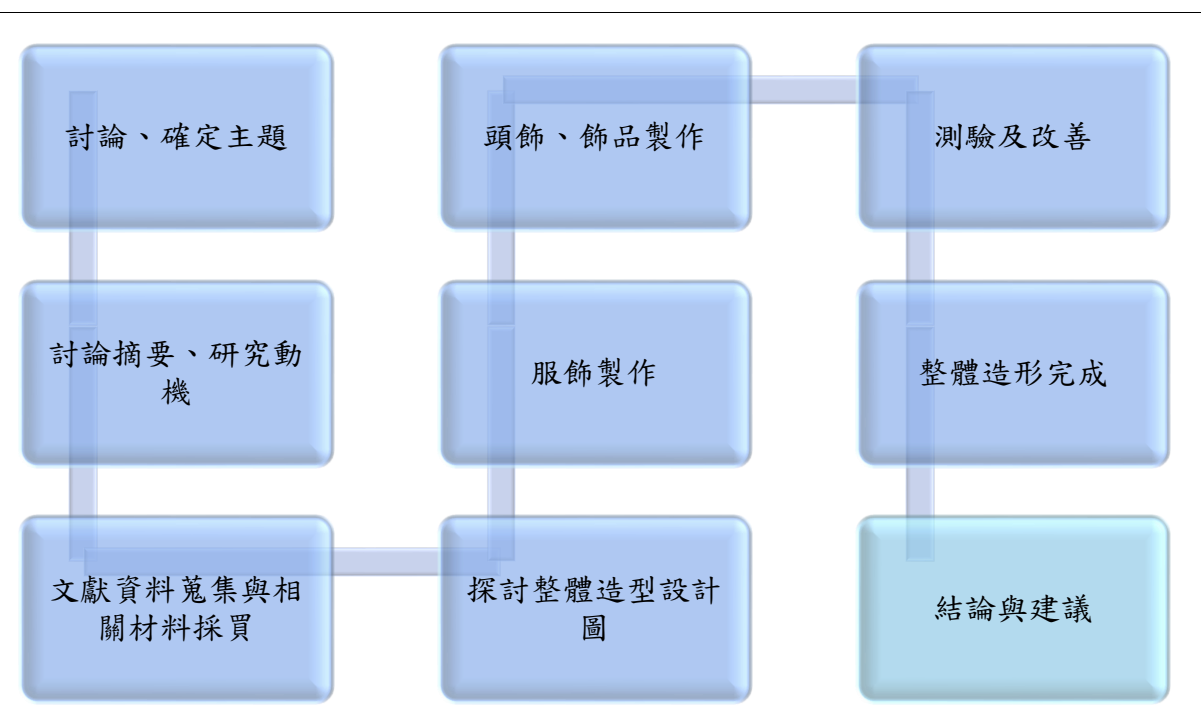
鎢:熔點最高(3410℃)

汞:熔點最低(-38.87℃，常溫下呈液態)

專題製作報告內容

參、研究方法與步驟

表 1 流程圖



肆、問卷調查

1. 把金屬元素使用在服裝上會令人感到沉重嗎？

☐會 ☐不會

2. 你會覺得把金屬跟服裝做結合是困難的嗎？

☐會 ☐不會

3. 在服裝上運用金屬元素會吸引您的目光嗎？

☐會 ☐不會

專題製作報告內容

4. 你是否有看過服裝與金屬的結合？
☐ 是 ☐ 否
5. 金屬元素在日常生活中你是否常廣泛運用？
☐ 是 ☐ 否
6. 金屬給你什麼感覺？
☐ 充斥 ☐ 柔和 ☐ 閃耀
7. 金屬有幾態？
☐ 固態 ☐ 氣態 ☐ 液態 ☐ 病態
8. 金屬分幾種？
☐ 107 種 ☐ 119 種 ☐ 105 種 ☐ 117 種
9. 金屬會讓你想到什麼顏色？
☐ 紅、橙、黃、綠 ☐ 銀、金、紅 ☐ 咖啡、黑
10. 金屬會讓你想到什麼？
☐ 飾品 ☐ 建築 ☐ 家電

專題製作報告內容

伍、進度表

進度描述/週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
組員分組																				
確定主題																				
蒐集資料																				
確定摘要																				
訂定研究動機																				
蒐集文獻資料																				
研究方法與工具																				
進度表擬定																				
工具探討與分析																				
成果與結論																				
彙整與成果發表																				

陸、整體造型製作過程

(一)、頭飾製作

1. 頭飾製作工具



圖 1 噴漆



圖 2 飛機木



圖 3 剪刀



圖 4 透明尺

專題製作報告內容

2. 頭飾製作過程



圖 5 把銀色噴漆噴在飛機木上



圖 6 量出想要的長度



圖 7 把量好的長度剪下來



圖 8 把飛機木剪角度



圖 9 飛機木剪好的樣子



圖 10 把膠擠在飛機木角上



圖 11 將角跟角黏合



圖 12 飛機木黏好的樣子



圖 13 把膠擠在形狀上

專題製作報告內容



圖 14 將形狀重疊



圖 15 形狀重疊後頭飾完成



高足盈校 英才輩出

高雄市高英高級工商職業學校

校址：高雄市大寮區鳳林三路 19 巷 44 號

電話：(07) 7832991

網址：www.kyicvs.khc.edu.tw

E-Mail：kyic@kyicvs.khc.edu.tw