

作業指引 Project Guideline



(甲) 設計程序

(1) 處境

家中妹妹開始長大，媽媽經常給她送上一些小首飾，但她卻沒有地方收藏，更時常遺失，令她非常傷心。

(2) 設計概要

設計並製作一個音樂首飾盒，用以送給妹妹用以擺放其私人首飾。*於製作完成後，須提交一本由電腦編製的設計記錄檔案 (Design Portfolio)。

(3) 設計細則

1. 外形 / 形狀：美觀，顏色吸引，設計具創意
2. 用途 / 功能：a. 音樂首飾盒主要是放置 _____。
b. 必須容易提取首飾。
c. 是否有儲藏格收藏首飾？
d. 當開啓首飾盒時，能產生柔揚的音樂，增加氣氛。
e. 音樂首飾盒擺放於 _____。
3. *材料 (由學校供應)：亞加力 / 白楊夾板 / 其他 (*同時使用不同材料)
4. 尺寸 / 體積：不大於 150 x 150 x 150 或 _____
5. 重量：不超於 _____ g. (克)
6. 接合 / 裝配 / 結構：必須要堅固紮實，並附有啓動音樂盒的開關設計。
7. 其他：例：音樂首飾盒是否需要上鎖？如何開啓？

(4) 資料搜集

圖片、實物 (市面上的現成產品)、運用材料、製作方法、音樂盒的工作原理等。

(5) 解決方法

1. 初步意念：在「我的構思」一欄中以徒手繪畫的方法繪畫 2-3 個初步意念，須註明尺寸及設計意念，並填上色彩。
2. 最後設計：用「A3 白畫紙及 A4 空白紙」繪畫 1 個最後設計的「透視圖」及「正投影圖」，須註明尺寸及設計意念，並填上色彩。
3. 電腦輔助繪圖：使用 Pro/DESKTOP 8 或 SolidWorks 2006 軟件 (in MMLC / DTRM / 501 電腦輔助教學室) 繪畫。
4. 材料及零件表：。

(6) 實踐

1. 製作時間：3 循環週 (9 x 35 分鐘)
2. 所需工藝技術：畫線，鋸切，鑽孔，銼削，表面處理，接合，裝配
3. 材料尺寸：a. 亞加力：厚度為 2mm, 2.5mm, 3mm, 3.5mm ...
b. 白楊夾板：厚度為 3mm, 6mm
c. 音樂盒：約 45 x 50 x 40

(7) 試驗

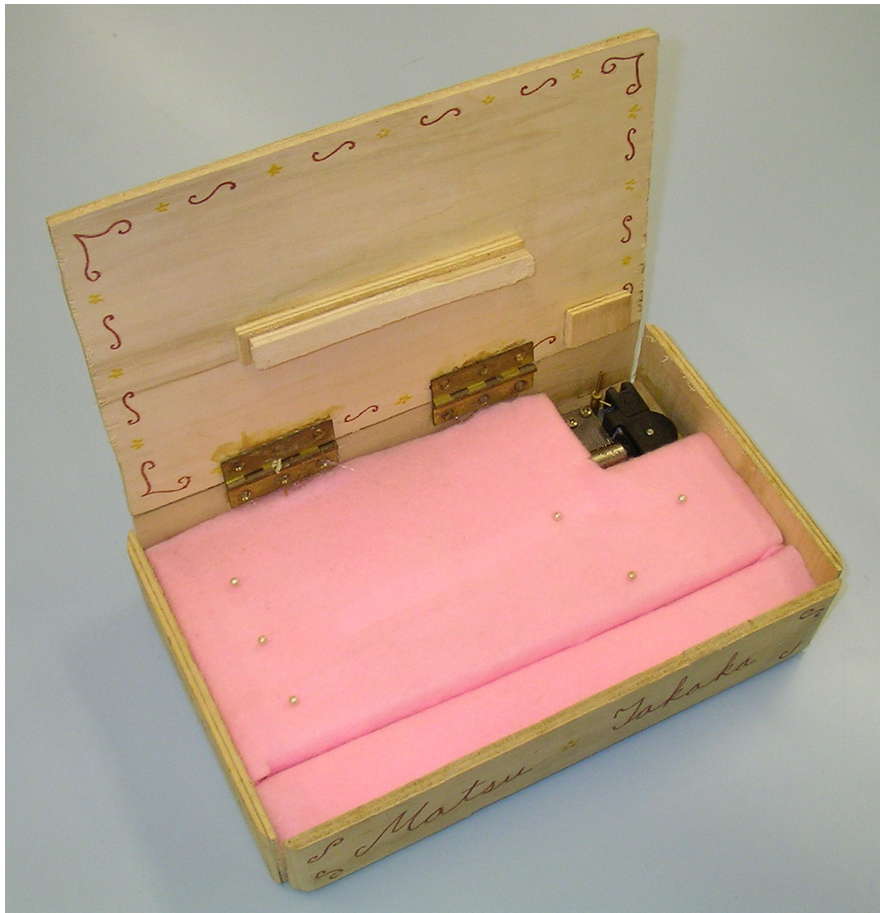
製作完成後，把首飾放入「音樂首飾盒」內，依據「設計細則」內各項目逐一測試。

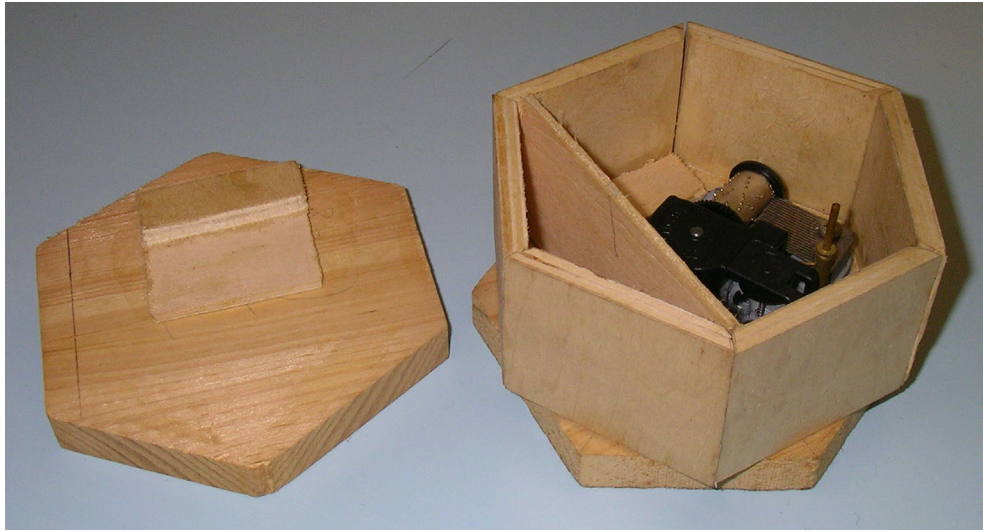
(8) 評估

根據試驗結果，與同學及老師討論，列出優點及缺點。嘗試找出失敗的原因，然後作出改良建議。

(乙) 作品欣賞







(丙) 我的構思

初步意念：音樂首飾盒（透視圖 2-3 個，徒手繪畫，並註明尺寸及設計意念）