

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	雲林縣立斗南高級中學
授課教師	陳榮暉
實施年級	七年級
課程執行類別	中等學校 (國民中學暨普通型高級中等學校) 之單一構面美感通識課程 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高級中等學校
班級數	4班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	110名學生

二、課程綱要與教學進度

是否有課程參考案例

有： 107 學年度第 1 學期， 東 區 花蓮縣立富北國民中學 呂郁芬 教師

參考課程名稱：手感織美

參考美感構面：質感 參考關鍵字：線材、織品、多元族群

 學年度第 學期， 中 區 南投縣立埔里國民中學 劉月仙 教師

參考課程名稱：學校校服 (制服和運動服) 的質感體察

參考美感構面：質感 參考關鍵字：校服、布料、

無

課程名稱：觸動人心

課程設定	<input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週 堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 一年級
	<input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程		<input type="checkbox"/> 連堂		<input type="checkbox"/> 高級中學 年級
	<input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程				<input type="checkbox"/> 職業學校 年級

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：

曾修美感教育實驗課程：(請概述內容)

上一個學期進行發現為主的初階歷程，美感構面為色彩，主題為高顏值食尚風，學習色彩學的基本知識、顏色彼此的性質關係，並運用彩色的天然食材調理擺盤，體驗色彩組合的符號性與代表性。

並未修習美感教育課程

* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)

- 1.能體會分辨衣物織品的質感
- 2.對蛋糕造型毛巾創意商品有基本認識

課程概述 (300 字左右):

在日常生活中，人們隨時隨處都會接觸到質感；而在這廣大的質感世界裡，又以衣服的質感和我們最親密，它直接關係到一個人整天身體舒不舒服，影響情緒與學習/工作效率！本課程以衣物織品的質感發現與體驗為出發點，建立質感意象的概念，並結合「毛巾」這項雲林縣具代表性的傳統產業，安排觀光工廠的參訪與實作，讓學生探索柔軟、蓬鬆、舒適質感的布料如何產生，了解用合適的材料，製作符合使用者需求、適合環境條件的物品，才會有好的品質。最後進行簡單的軟性布料應用活動，提升孩子對質感美感的素養。

本課程設計參考呂郁芬老師“手感織美”中織感探索的部分，以及劉月仙老師“學校校服的質感體察”布料大觀園的部分，並加強說明質感中從觸覺記憶到視覺判斷的心理機轉，深化心理作用的探究。

課程目標

- 美感觀察 (從生活、物件或環境中觀察的對象，請列舉一至三點)
 - 1.能觀察體會生活環境中常見物品的質感。
 - 2.能認識各種衣物與織品的質感。

- 美感技術 (課程中學生學習的美術設計工具或技法，請列舉一至三點)
 - 1.能運用口語詞彙描述各種材料的質地感受。
 - 2.拼貼各種材質的布料於物品表面。

- 美感概念 (課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念，請列舉一至三點)
 - 1.質感意象的定義。
 - 2.紡織技術的演進豐富毛巾質感的變化。
 - 3.符合需求的質感、質感之美。

- 其他美感目標 (配合校本、跨域、學校活動等特殊目標，可依需要列舉)

認識雲林縣虎尾地區的毛巾產業發展

教學進度表 (依需要可自行增加)

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1		單元目標	認識質感意象
		操作簡述	透過恐怖箱小遊戲引起動機，讓學生體驗發現質感的多樣性，練習說出它們的質感。 教師介紹質感意象的意義，欣賞各種質感意象的材質圖片及電視廣告，引導學生用形容詞描述各種材質帶給我們的感官知覺和情感聯想。

2	單元目標	認識符合需求的質感、質感之美案例欣賞
	操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞美感入門網站影片，教師介紹布料的由來製程與相關經典案例，讓學生明白布料的各種質感來自於纖維種類和織造方法的不同。 2. 探討布料與機能的關係。 3. 布料大觀園活動：學生攜帶自己家中的衣物到校觀察體驗各種織品的質感，並分析材質與需求的關聯性，紀錄在學習單上。
3	單元目標	瞭解紡織技術的演進豐富質感變化。
	操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參訪一所鄰近學校的毛巾觀光工廠，認識雲林縣虎尾地區的毛巾產業發展，瞭解質感柔軟蓬鬆、舒適、吸水力強的布料織造的技術與設備。 2. 欣賞觀光工廠利用毛巾設計的蛋糕、甜點、動物等造型創意商品。
4	單元目標	運用適當的材質呈現符合需求的質感、體驗擬真質感
	操作簡述	參加這所觀光工廠的蛋糕造型毛巾 DIY 活動，讓學生體驗操作蓬鬆的材質模擬蛋糕的質感與造型，認識擬真質感的應用。
5	單元目標	運用適當的材質呈現符合需求的質感
	操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師運用簡報檔案，讓學生了解出製作符合需求的質感才會有好的品質、呈現質感之美。 2. 進行「暖心肚圍計劃」：教師介紹計畫內容，並以手機殼、寵物保暖衣和 gogoro 的防刮車套為例，說明良好的包覆物應具有保護、舒適的機能，並且能服貼被包覆物原有的外型。 3. 引導學生分組觀察記錄校園環境中有哪些觸感不舒服(冰冷、堅硬、粗糙...)的物品。
6	單元目標	運用適當的材質呈現符合需求的質感

		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師整理上一節課校園質感觀察記錄的結果·歸納方便實作的對象物。 2. 學生分組討論，挑選合適的、柔軟的布料剪裁拼貼成肚圍·包覆對象物表面·改善其舒適性·增加好感度。
7		單元目標	作品賞析、學習總結
		操作簡述	<p>★本單元為實施「實際操作-樹干肚圍」的班級才有的進度。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞生活景觀改造的成功案例照片、影片。 2. 老師解說肚圍接合方式。 3. 到中庭綠地同學合作將肚圍布料包覆樹幹、用繃帶止或珠針固定。 4. 教師評量各組施作成果、拍照記錄、測試舒適性，學生互相觀摩欣賞作品

預期成果：

1. 能察覺生活用品、衣物與織品的質感
2. 能用文字描述各種質感意象
3. 明白何謂符合需求的質感，體會質感之美
4. 認識紡織技術的演進過程，探索如何將毛巾變化出的豐富質感。
5. 初步應用蓬鬆的織品材質變造物品的質感，達到觸感舒適的效果。
6. 發展對於質感的品味，提升美感素養。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

漢寶德等 (2013)。《生活美學理念推廣系列叢書2》，台北：行政院文化部。

漢寶德 (2010)。《如何培養美感》，台北：聯經。

漢寶德 (2004)。《漢寶德談美》，台北：聯經。

陳慧玲 (2009)。《孩子的十二堂美學課》，新北：長霽。

楊偉中等 (2011)。《環境·生活·美學》，台南：國立台南生活美學館。

仲谷正史等 (2017)。《觸覺不思議》，台北：臉譜

La Vie 編輯部 (2018)。《觸之美：從手到心的美感體會》，台北：麥浩斯

網站：

由纖維到服飾 <https://scitechvista.nat.gov.tw/c/sqYL.htm>

台灣興隆毛巾 https://www.sl Towel.com.tw/news1_mobil.php?id=70

澄霖沉香 <https://www.agarwood-tw.com/pages/%E5%93%81%E7%89%8C%E6%95%85%E4%BA%8B>

沉香 | 請別再說沉香是木材！ <https://kknews.cc/zh-tw/collect/4q8mnzv.html>

教學資源：

教學簡報、影片、投影機、銀幕、音響、電腦、印表機、學習單、相機、衣物與織品、毛巾、布料、卡紙、剪刀、漿糊

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

1. 第二節增加介紹布料的由來、製程與相關經典案例探討布料與機能的關係。
2. 第三節增加欣賞觀光工廠利用毛巾設計的蛋糕、甜點、動物等造型創意商品。
3. 第五節增加運用簡報檔案，讓學生了解出製作符合需求的質感才會有好的品質、呈現質感之美。
4. 第五節包覆物舉例說明的部分與第六節布料包覆拼貼寶作的部分互相調換。
5. 第七節調整為樹幹肚圍的實際操作，刪除發表會和填寫回饋表。

二、6小時實驗課程執行紀錄

課堂1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

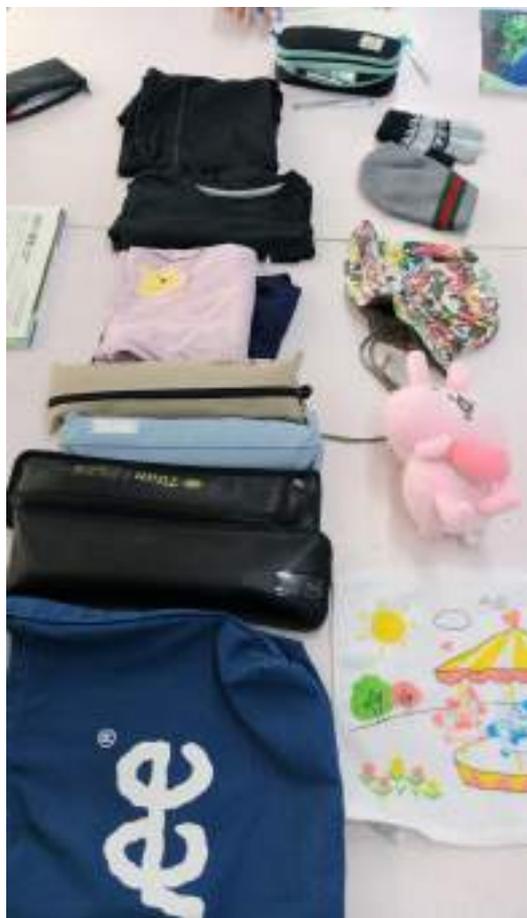
1. 恐怖箱小遊戲引起動機，讓學生體驗發現質感的多樣性，練習說出它們的質威。
2. 教師介紹質感意象的意義，引導學生用形容詞描述毛、木、石、玉、金屬等各種材質帶給我們的感官知覺和情感聯想。
3. 欣賞操作質感意象的電視廣告，印證本堂課講述的內容。
4. 作業：學生回家尋找各種質感的紡織品，下節課帶到美術教室。

C 課程關鍵思考：

1. 根據一項實驗結果顯示：在通常情況下，大腦對「視覺」輸入的信息吸收率最高，可達83%；對「觸覺」輸入信息的吸收率很低，僅有1.5%！人們在認識外在世界時往往會被視覺所綁架，習慣依賴視覺去取得訊息，忽略其他感官的重要性。本課程一開始安排「恐怖箱」小遊戲，目的即是為了暫時排除「視覺」這個霸道的傢伙，讓學生專注用「觸覺」這個小老弟去感知東西，開發對於不同「質地」的辨別能力。
2. 「滑世代」的青少年對於用觸覺去感知東西的經驗較少，有侷限性，因此用詞語描述質感的能力也較為貧乏，教師宜先整理出常用的質感形容詞，在練習質感描述時列出來讓學生選用，讓初學者容易進階。
3. 質感中從觸覺記憶到視覺判斷的心理機轉是非常微妙的，需要慢慢培；課程設計的鷹架應盡量劃分多個步驟，循序漸進，由淺入深，選免一步跳過。

課堂2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 觀賞美感入門網站影片《質感篇》，教師介紹布料的由來、製程與相關經典案例，讓學生明白布料的各種質感來自於纖維種類和織造方法的不同。
2. 探討布料與機能的關係。
3. 布科大觀園活動：學生攜帶自己家中的衣物到校，然後按照質感分類，分組比賽看哪一組呈現的質感最多種。
4. 用眼觀察、用手觸摸同學與老師準備的各種紡織品，參考質感的描這辭語一覽表，將它們的質感寫在學習單上，並推測織造這種質感的目的或功能，藉以訓練觀察體會生活環境物品質感的能力。
5. 教師介紹下兩堂課校外教學參訪內容與注意事項。

C 課程關鍵思考：

在廣大的質感世界裡，以衣服的質感和我們最親密，它直接關係到一個人整天身體舒不舒服，影響情緒與學習/工作效率！本課程以衣物織品的質感發現與體驗為重點，引導學生認識這項容易被忽略、卻又與我們生活品質息息相關的重要夥伴。為什麼體育服上衣的質感是柔軟細緻的？夾克是光滑澀澀的？牛仔褲是粗粗硬挺的？每種布料都是為了滿足人們不同的需求、達到某種機能而創造的。知其然亦知其所以然，可以讓觀察與選擇變得敏銳，直接提升孩子對生活的品味。

課堂3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 參訪一所鄰近學校的毛巾觀光工廠，認識雲林縣虎尾地區的毛巾產業發展，瞭解質感柔軟、蓬鬆、舒適、吸水力強的布料織造的技術與設備。
2. 欣賞觀光工廠利用毛巾設計的蛋糕、甜點、動物等多種造型創意商品。

C 課程關鍵思考：

毛巾的質威意象是蓬鬆的、有空氣感的、讓人聯想到海綿、蛋糕、動物的短毛：虎尾地區的毛巾業者巧妙地運用這種質感意象，開發出多種擬真質威的造型毛巾創意商品，廣受歡迎，是讓傳統產業轉型、另開蹊徑絕處逢生、挺過中國低價毛巾傾銷沖擊的重要因素之一。藉地利之便現場參訪，近距離觀察廠房設備的運作情形與實際物品的質感，深入了解此一成功案例，能加深學生對擬真質威的概念、體會質感之美如何產生。

課堂4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 參加觀光工廠的小熊造型毛巾 DIY 活動，學生跟隨館方講師示範的步驟製作，體驗運用蓬鬆的材質來模擬茸毛動物的質感與造型，認識擬真質感的應用。
2. 完成作品後包裝、拍照。

C 課程關鍵思考：

課堂5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 透過教師的簡報檔案，了解出製作符合需求的質感才會有好的品質、呈現質感之美。
2. 練習從人們所需要的各種質感，回推物品應使用哪一種合適的材料來製造。
3. 進行「暖心肚圍計畫」：
 - (1) 教師先以手機殼、寵物保暖衣和 gogoro 的防刮車套為例，說明良好的包覆物應具有保護、舒適的機能，並且能服貼被包覆物原有的外型。
 - (2) 介紹計畫內容：用合適的、柔軟的布料剪裁拼貼成肚圍，包覆校園中質感不佳的物表面，改善其舒適性，增加好感度。
4. 分組實地觀察記錄校園環境中有哪些觸感舒服與不舒服(冰冷、堅硬、粗糙…)的物品，做為下節課質感改造活動的 database。

C 課程關鍵思考：

1. 可使用比較教學法，讓學生觀察比較，如果某些物品的表面質感不符合需求，使用起來會有什麼感受？提供負面的案例刺激學生思考，破除視為理所當然的習慣。
2. 校園環境質感實地觀察時，多多鼓勵學生伸手去觸摸·環抱：刻意減少視覺的作用，才能喚醒、開發觸覺的感受力。

課堂6

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

1.教師整理上一節課校園質感想察記錄的結果，講納出兩種實作方式：

(1)實際操作：

對象一「橫幹」和「不鏽鋼樓梯扶手」。

A. 樹幹

- 包覆織品：有厚度、質感柔軟舒適的多種布料
- 進行流程：
 - I. 各組派一員到室外丈量樹圍
 - II. 其他組員在教室挑選布料、準備工具
 - III. 各組依據丈量的結果裁切或縫接適當尺寸的布料，做為該樹幹的肚圍。

B. 不鏽鋼樓梯扶手

- 包覆織品：布面質感的多種鋪帶
- 進行流程：
 - I. 聽老師解說操作方式、各組分配工作、挑選繡帶、準備工具。
 - II. 到樓梯分配位置，用纏繞的方式包覆扶手，霧面透明膠帶黏貼固定。

(2)虛擬練習：

- A. 教師將校園中觸感不舒服(冰冷、堅硬、粗糙…)、質感不美觀的數件物品設施照片列印出來，製作成學習單。
- B. 學生分組討論，根據其原本不美的質感挑選合適的、柔軟的布料剪裁拼貼圖片表面，改善舒適性，增加好感度。

C 課程關鍵思考：

1. 質感改造活動需考慮可行性，最好挑選可及性高·容易復原、能讓全班學生同時進行的物品。
2. 本課程目標是認識「質感」的概念，學習活動內容須排除色彩、圖像等其他元素的干擾，故教學者在課前購買教學材料時，宜挑選低彩度、素面或幾何造型紋飾、不太光滑的織品，讓學生的焦點放在感受質感之美。
3. 學生成果的評量標準除了鑑賞作品質感是否合宜·也要判斷織品是否服貼被包覆物原有的外型、沒有空隙。

課堂7

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

*本單元為實施「實際操作一樹幹肚圍」的班級才有的進度。

1. 觀賞台北和斗南地區生活景觀改造的成功案例(都市酵母的變電箱改造、士東市場變文青風打卡熱點…等)照片、影片。
2. 各組檢查上一節課製作的肚圍品質。
3. 聽老師解說肚圍接合方式。
4. 到中庭綠地分配各小組位置，同學合作將肚圍布料包覆樹幹，用繃帶止或珠針固定。
5. 教師評量各組施作成果、拍照記終、測試舒適性。
6. 學生互相觀摩欣賞作品。

C 課程關鍵思考：

1. 生活景觀改造成功的關鍵在用心與重視美學，而非資金；透超經典案例賞析讓學生了解這一點，建立他們的社區意識，涵養對於質感的品味。
2. 使用肚圍前引導學生先觀察樹幹粗細一致的區段，再加以包覆，圍練之後才會比較服貼、肚圍兩端才不會錯位。
3. 布料的材質與厚薄會影響重疊處接合方式：棉與麻料宜使用繃帶止即可；厚毛料宜使用珠針。

三、教學觀察與反思

人類在一出生的時候，視覺功能才剛開始發育，探索世界主要的方法不是靠眼睛，而是靠觸覺；長大之後，視覺發育迅速、功能強大，人們反而習慣依賴視覺吸收信息，忽略觸覺的使用。實施校園環境質感實地觀察課程時，筆者發現學生與周遭的硬體設施、校園生態是有疏離感的，怕怕的、充滿隔閡，一開始幾乎都遠遠的看，不想去觸摸；等到老師示範、半強迫要求下才勉強伸出手！本校國中階段的孩子明顯對環境無感、沒有探索的慾望—尤其是觸覺，會造成這種情形的原因可能有很多，不論為何，可以確定的是美感教育·五感體驗勢在必行！

本課程設計的產出是採取實驗性質的，不期待最後會有外型美觀的成果；教學目標的重點在於美感觀察、建立基本概念未來有意願實施類似課程的教學者，可以多設計一些與校園環境互動的小遊戲，增加學生觸覺體驗的美感經驗，培養質感的感受力，強化人與環境的關係。

四、學生學習心得與成果

教育部國民教育科設計創新計畫
雲林縣立斗南高級中學 108 學年度實驗課程

布料大觀園 質感的描述學習單

班級：國一 1 班 座號：11 姓名：[]

用取觀察、用手觸摸各種紡織品，參考質感的描述辭語一覽表，寫出他們的布料質感，並推測織造這種質感的目的或功能。

類別	紡織品名稱	材料性質	感官知覺	目的/功能
自己小組	毛巾	蓬鬆的	溫溫的	擦汗
	衣服	滑滑的	舒服的	穿
別的小組	抹布	毛茸茸的	冰冰的	擦拭
	地毯	軟軟的	QQ 的	吸水
老師帶的	圍巾	酸酸的	粗糙的	禦寒

教育部國民教育科設計創新計畫
雲林縣立斗南高級中學 108 學年度實驗課程

校園質感大調查 質感體驗學習單

班級：國一 1 班
組別：第 5 組

運用你的觸覺，觀察校園中有哪些觸感舒服(平滑、細緻...)與不舒服(冰冷、堅硬、粗糙...)的物品，分組討論並記錄在學習單中。

好感度	物品/設備名稱	地點	質感描述(形容詞)	學生姓名
舒服	欄杆	教室外 (行政大樓4樓)	扁扁的	[]
	飲水機	教室外 (行政大樓4樓)	冰冰的	
不舒服	麻椅	教室外 (行政大樓4樓)	毛茸茸的	
	樹幹	中庭	凹凸不平的	
	草地	中庭	刺刺的	

雲林縣立斗南高中 108 學年度 美感教育校外學藝活動學習單

班級：國一 5 班

座號： 3

姓名：

日期： 3/10

地點一： 樂匯毛巾觀光工廠

「毛巾」是雲林縣深具代表性的傳統產業，它的製程分九大步驟：1.嚴選原料 2.選紗&前漂 3.經紗&漿紗 4.設計&打版 5.織造 6.染整 7.剖布.車邊.剪頭.摺頭 8.繡花&印花 9.整理包裝

紡織毛巾的原料是採用 美國 棉花或 巴拿馬 棉花，因為它們的纖維比較長。毛巾的質感是 柔軟 的，是用 織成毛圈 技術製造出來的。毛巾的這種質感讓人聯想到海綿蛋糕、動物皮毛的質感，所以我們可以發揮創意，設計蛋糕、甜點、動物等造型毛巾商品。

地點二： 澄潭北香味道森林館

「沉香」本質是珍貴的藥材，被稱為「香中之王」、「植物中的鑽石」；古諺：一兩沉香一兩金，古代貴族把沉香當為調養保健聖品及古董收藏，作為財富的象徵。沉香能閉邪、造福、開運、旺氣長壽。

沉香是由 沉香樹（樹名）提煉而成，傳統上是將沉香製成拜拜用的香；產業科技化、導入創意之後，可以開發成許多日常生活用品，例如：

牛牌王膠囊、精油噴霧水、肥皂（寫三種）。

在這個品牌展示場地中，我最喜歡的香味是：檀木

日本庭園是依循日本神道、佛教或禪宗中自然與人的關係之哲學所創造的庭園。普遍具有簡單、不對稱設計的特色，通常包括修剪過的矮樹、岩石、有耙紋的砂礫地、橋樑以及石燈籠，多使用天然的材質，以營造一個用來冥想和沉思的環境。顏色搭配多為 灰 色和 森 色，身在其中讓人感到 靜謐。

我參加這次校外學藝活動的心得感想：

最好玩，可以讓我了解毛巾的製造過程，材料和怎麼分辨毛巾是不是廠去了，到澄潭北香味道森林館，有些樹味道很香，但有些精油的味道我比較不喜歡。



教師評選或教師節設計活動計畫書
雲林縣立山寮高級中學 108 學年度實施課程

班級：第一屆 / 組別：第五組
姓名：_____

暖心肚圍計畫 I

舒適合宜的實屬學區專

校園中有些觸感不舒服(冰冷、堅硬、粗糙...)，實感不美觀的物品或設施，讓小組討論並嘗試將柔軟的布料拼貼其上表面，改善舒適性，增加好感覺。



物品/設施名稱	椅子	原本不美的實感	粗 糙 凹 凸 不 平 的
改善後的實感	舒 軟 綿 軟 / 舒		

教師評選或教師節設計活動計畫書
雲林縣立山寮高級中學 108 學年度實施課程

班級：第一屆 / 組別：第五組
姓名：_____

暖心肚圍計畫 I

舒適合宜的實屬學區專

校園中有些觸感不舒服(冰冷、堅硬、粗糙...)，實感不美觀的物品或設施，讓小組討論並嘗試將柔軟的布料拼貼其上表面，改善舒適性，增加好感覺。



物品/設施名稱	鐵 捲 門	原本不美的實感	凹 凸 不 平 的 粗 糙 的
改善後的實感			細 綿 的 毛 氈 的

