

國立台灣師範大學設計學系

碩士論文

極簡風格之產品形塑研究

-以生活用品設計創作為例

**A Study on the Product Development of Minimalist Style:  
Taking the Design and Creation of Daily Supplies as Example**

指導教授：鄧成連

研究生：馮宇

民國 104 年 1 月

## 謝誌

能夠完成這本論文，我最感謝的人是鄧成連教授，鄧老師不厭其煩的審視、指正我的每段文章，忍受我這位論文新手所犯下的各種錯誤，一路以來對於論文的指導都非常認真和盡責，您的教誨我謹記在心。鄧老師對於論文的要求十分的嚴格，在許多章節都重新寫過無數次，艱辛的寫作過程曾讓我興起放棄的念頭，所幸自己沒有自暴自棄，突破萬難並順利的完成了這本論文。但我總是認為這樣嚴格的寫作過程，能獲得更豐富的收穫，論文每個環節都戰戰兢兢的完成，過程沒有一絲馬虎，期許自己以這樣認真、嚴謹的態度面對未來的種種挑戰。

除了鄧老師的細心指導外，也感謝的是黃子坤教授與梁桂嘉教授在論文口試時給予我良好的建議，指出錯誤，使論文更加完善。感謝葉碧華助教在我讀研究所的期間給予的幫助，總是認真的協助我處理那些令人厭煩的瑣碎事物。感謝同甘共苦同學們翁鈺涵、丁冠暉和陳柏年，互相幫忙互相打鬧，一同奮鬥的過程讓寫論文不那麼孤寂。

最後感謝爸媽一路以來對我的支持，和兩位阿姨在台北對我的照顧，供我吃住，讓我不必為生活的事物所煩惱。另外特別感謝葉蔭生先生，即使我是一位學生仍處處包容我，提供一份不錯的設計工作，並在工作上親切的指導我，從中也獲得很多學校教不來的寶貴經驗。這兩年半的求學期間使我獲益良多，歷經這段撰寫論文的艱辛歷程後，我能明顯感受到自己的成長。由衷的感謝這段日子曾經幫助過我的各位師長、同學、家人及朋友，謝謝你們！

中華民國 104 年 1 月

## 摘要

極簡風格在產品設計領域裡，為一項具代表性的表現形式，極簡風格隨時代而演進，現今以多元的樣貌共存於設計領域中，其核心思想、表現形式各不相同。本研究旨在探討極簡風格於產品設計的思維理念，與建構產品的形塑方法，並將研究結果應用於本研究之設計創作。

藉由文獻探討釐清極簡風格於產品領域的發展脈絡，解析現代主義與極簡主義的中心思想、表現形式，比較兩主義之間的分別，並從中歸納極簡風格於產品的形塑要點。透過案例研究了解產品建構「極簡」所運用的設計要素，和外表現形式所營造的內在感受，列舉最常使用的表現手法，並具體歸納出三項極簡風格的設計形式。設計創作選定生活用品做為創作主題，運用研究所掌握的設計要點，以三項創新產品詮釋研究中所歸納之極簡形式。經由實務設計的心路歷程，了解不同極簡風格之產品在創作時的考量重點、思維脈絡，與表達極簡理念所面臨之設計難題。

本研究從現代主義與極簡主義的角度，解釋了「極簡」一詞所代表的內在涵意，由中心思想與表現形式兩個層面來歸納產品的形塑要點，並透過實務設計來檢驗研究之結論，確認其可行性，期研究之成果能提供相關研究或設計人員一項參考依據。

本研究之主要結論如下：

- (1) 現代主義的中心思想為機能至上、理性思考，極簡主義的中心思想為追求極端的簡潔，理性思考中帶有感性成分。
- (2) 產品設計依循機能性發展，去除對機能無助益之元素，運用極簡設計要素，以凸顯產品最重要的機能。
- (3) 機能的變化性、多重性，以整合或轉化的設計方法可有效達成；以幾何元素來建構極簡設計之表現，外觀線條筆直俐落，鮮少使用曲面，產品配色多為無彩色、金屬色與材料原色；誠實的呈現材料本身的特性與質感，不假冒材質。
- (4) 極簡形式於產品設計可分為理性的機能主義、感性的機能主義與形式主義三類。

關鍵字：極簡風格、產品設計、現代主義、極簡主義

## Abstract

Minimalist style is a representative expression in the field of product design. This study aims at discussing the thoughts and concepts of minimalist style in the field of product design and the way of product configuration. The conclusion of the study is applied to the designing creation of this study.

Through literature review, this study figures out the development and context of minimalist style in the field of products, analyzes the core thoughts and expressions of modernism and minimalism, compares the differences between these two thoughts, and concludes the key developing points of minimalist style in products. Through case studies, we understand the designing elements applied by “minimalism” of product configuration and the interior feeling caused by exterior expressions. This study also lists the most used expressions and concludes three substantial minimalist designing forms. Daily supplies are taken as the theme of creation for the designing. With the key designing points realized in the study, the concluded minimalist forms in the study are interpreted by three creative products. Through the actual experiences of practical designing, we realize the points of considerations, thoughts, and contexts for the creation of products with various minimalist styles and express the designing problems confronted by minimalist concepts.

This study explains the interior implication of “minimalism” from the perspectives of modernism and minimalism. It concludes the key developing points of products through core thoughts and expressions. The conclusion of the study is examined by practical designing to confirm the feasibility.

The conclusions of this study are as follows:

- (1) The core thoughts of modernism are functionality as top priority and rational thoughts. The core thought of minimalism is the pursuit of extreme concision and the rational thoughts with elements of sensibility.
- (2) The designing of products is developed based on functionality, get rid of unhelpful elements for functionality, and apply minimalist designing elements for expressing the most important functionality of products.
- (3) The changeability and multiplicity of functionality can be reached effectively in the designing ways of integration or conversion. The expression of minimalist designing is structured by geometric elements. The lines of the appearance are straight and clear with seldom curved planes. The colors of products are mostly colorless, color of metal, or the original color of materials. The features and texture of materials are honestly presented without faking materials.
- (4) In the field of product design, the minimalist forms are divided into rational functionalism, sensitive functionalism, and formalism.

Keywords: Minimalist Style, Product Design, Modernism, Minimalism

# 目錄

謝誌.....	I
摘要.....	II
Abstract.....	III
目錄.....	IV
表目錄.....	VII
圖目錄.....	VIII
<b>第壹章、緒論.....</b>	<b>1</b>
第一節、研究背景與動機.....	1
第二節、研究目的與目標.....	4
(一) 研究目的.....	4
(二) 研究目標.....	4
(三) 創作目標.....	4
<b>第貳章、文獻探討.....</b>	<b>5</b>
第一節、風格的探討.....	5
第二節、現代主義.....	7
(一) 現代主義於現代設計.....	7
(二) 現代主義設計形式的轉變.....	11
第三節、極簡主義.....	15
(一) 極簡主義的發展脈絡.....	15
(二) 極簡主義於產品設計.....	18
(三) 極簡風格之產品設計的代表人物.....	20
(四) 簡潔與複雜.....	26

第四節、現代主義與極簡主義的比較.....	28
第五節、小結.....	31
<b>第參章、研究方法與流程.....</b>	<b>33</b>
第一節、研究方法.....	33
(一) 文獻分析法.....	33
(二) 個案研究法.....	34
第二節、研究流程.....	35
(一) 文獻探討.....	36
(二) 案例研究.....	37
(三) 設計創作.....	39
(四) 結論與建議.....	39
<b>第肆章、案例研究.....</b>	<b>40</b>
第一節、產品案例分析.....	40
(一) 案例一：無印良品之 CD 播放器.....	40
(二) 案例二：無印良品之飯鍋.....	43
(三) 案例三：三宅一生之 Twelve 手錶.....	46
(四) 案例四：Eva Solo 之垃圾桶.....	49
(五) 案例五：Eva Solo 之刀座.....	52
(六) 案例六：Rowenta 之咖啡機.....	55
(七) 案例七：戴森之氣流倍增器.....	58
(八) 案例八：彪馬之聰明鞋盒.....	60
(九) 案例九：Pegacasa 之方塊文具組.....	63
(十) 案例十：Alessandro Di Prisco 之立方體傢俱.....	66
第二節、案例的綜合分析.....	69

(一) 極簡設計要素 .....	69
(二) 極簡與內在感受 .....	72
第三節、小結 .....	75
<b>第五章、創作成果與解析 .....</b>	<b>76</b>
第一節、創作流程 .....	76
第二節、創作理念與規劃 .....	77
第三節、創作概念發想與設計過程 .....	79
(一) 創作案例一：毛巾烘乾機 .....	79
(二) 創作案例二：除濕機 .....	83
(三) 創作案例三：空氣清淨機 .....	87
第四節、創作說明與分析 .....	91
(一) 創作案例一：毛巾烘乾機 .....	91
(二) 創作案例二：除濕機 .....	94
(三) 創作案例三：空氣清淨機 .....	97
第五節、設計成果展現 .....	100
第六節、創作檢討 .....	103
第七節、創作反思 .....	106
<b>第六章、結論與建議 .....</b>	<b>107</b>
第一節、研究結論 .....	107
(一) 文獻探討結論 .....	107
(二) 案例研究結論 .....	109
(三) 設計創作結論 .....	111
第二節、後續研究方向與建議 .....	113
<b>參考文獻 .....</b>	<b>115</b>

## 表目錄

表 2-1：現代主義與極簡主義於產品設計之比較 .....	30
表 3-1：案例之綜合分析表格 .....	38
表 4-1：CD 播放器之綜合分析 .....	43
表 4-2：飯鍋之綜合分析 .....	46
表 4-3：Twelve 手錶之綜合分析 .....	49
表 4-4：垃圾桶之綜合分析 .....	51
表 4-5：刀座之綜合分析 .....	54
表 4-6：咖啡機之綜合分析 .....	57
表 4-7：氣流倍增器之綜合分析 .....	60
表 4-8：聰明鞋盒之綜合分析 .....	63
表 4-9：方塊文具組之綜合分析 .....	65
表 4-10：立方體傢俱之綜合分析 .....	68
表 4-11：案例綜合之極簡設計要素 .....	69
表 4-12：案例綜合之極簡與內在感受 .....	72



## 圖目錄

圖 2-1：現代主義的代表性建築 .....	9
圖 2-2：流線型的削鉛筆機 .....	12
圖 2-3：馬謝·布魯爾所設計的鋼管座椅 .....	13
圖 2-4：安德勒的極簡藝術創作 .....	16
圖 2-5：特魯伊特的極簡藝術創作 .....	17
圖 2-6：極簡風格的摺疊桌 .....	20
圖 2-7：多功能的極簡沙發 .....	21
圖 2-8：有機造型的極簡風格椅子 .....	21
圖 2-9：毛里佐·佩里加利所設計的一系列極簡風格椅子 .....	22
圖 2-10：毛里佐·佩里加利所設計的極簡邊桌 .....	23
圖 2-11：賈斯伯·莫里森所設計的極簡垃圾桶 .....	24
圖 2-12：深澤直人所設計的 CD 播放器 .....	25
圖 2-13：外型簡潔的筆記型電腦 .....	26
圖 3-1：研究流程圖 .....	35
圖 4-1：無印良品之 CD 播放器 .....	41
圖 4-2：CD 播放器之細部圖 .....	41
圖 4-3：無印良品之飯鍋 .....	43
圖 4-4：飯鍋的操作流程 .....	44
圖 4-5：三宅一生之 Twelve 手錶 .....	46
圖 4-6：無數字指標的手錶設計 .....	47
圖 4-7：Eva Solo 之垃圾桶 .....	49
圖 4-8：垃圾袋的安裝方式 .....	49

圖 4-9：Eva Solo 之刀座 .....	52
圖 4-10：刀座之細部圖 .....	52
圖 4-11：Rowenta 之咖啡機 .....	55
圖 4-12：咖啡機之細部圖 .....	55
圖 4-13：戴森氣流倍增器 .....	58
圖 4-14：戴森氣流倍增器的運作方式 .....	58
圖 4-15：彪馬之聰明鞋盒 .....	61
圖 4-16：Pegacasa 之方塊文具組 .....	63
圖 4-17：方塊文具組之細部圖 .....	64
圖 4-18：Alessandro Di Prisco 之立方體傢俱 .....	66
圖 5-1：創作流程圖 .....	76
圖 5-2：毛巾烘乾機之發展草圖 .....	80
圖 5-3：毛巾烘乾機之細部設計草圖 .....	81
圖 5-4：毛巾烘乾機之彩色三視圖 .....	82
圖 5-5：毛巾烘乾機之彩色立體圖 .....	82
圖 5-6：除濕機之發展草圖 .....	84
圖 5-7：除濕機之細部設計草圖 .....	85
圖 5-8：除濕機之彩色三視圖 .....	86
圖 5-9：除濕機之彩色立體圖 .....	86
圖 5-10：空氣清淨機之發展草圖 .....	88
圖 5-11：空氣清淨機之細部設計草圖 .....	89
圖 5-12：空氣清淨機之彩色三視圖 .....	90
圖 5-13：空氣清淨機之彩色立體圖 .....	90
圖 5-14：毛巾烘乾機之情境圖 .....	91
圖 5-15：毛巾烘乾機之細部圖 .....	92
圖 5-16：除濕機之情境圖 .....	94

圖 5-17：除濕機之操作說明 .....	95
圖 5-18：除濕機之細部圖 .....	95
圖 5-19：空氣清淨機之情境圖 .....	97
圖 5-20：空氣清淨機之細部圖 .....	98
圖 5-21：毛巾烘乾機之展示海報 .....	100
圖 5-22：除濕機之展示海報 .....	101
圖 5-23：空氣清淨機之展示海報 .....	102

# 第壹章、緒論

## 第一節、研究背景與動機

科技的發達使得生活步調日趨快速，講求效率的社會風氣，無形加深每個人所背負的壓力，人們無不期望輕鬆愜意的生活，不被繁雜的事物所煩心。人們藉由產品的協助，令生活環境更為舒適便利，處理事物更加簡單快速，產品不該成為惱人的事物之一。現今產品設計領域發展蓬勃，市場競爭激烈，製造商無不在產品上添加新穎的機能，以吸引人們的青睞。產品在設計上沒經過深思熟慮，盲目的求多、求新，某些機能甚至只是行銷噱頭，導致許多華而不實的產品充斥著消費市場。產品機能日漸豐富的同時，往往犧牲操作的簡易性，設計在機能與操作上無多做琢磨，而劣質的設計造成人們的生活困擾（諾曼，2010/卓耀宗譯，2011）。極簡風格的產品設計，剝離設計中不必要的元素，化繁為簡，回歸產品存在的初衷。產品外在形式簡單且清新，而內在隱隱散發靜謐的內斂之感，在這複雜多彩的社會環境中，極簡風格以簡約形塑出獨特的樣貌。極簡風格的產品不追求豐富強大的機能，而是正視人們真實的需求，正符合人們欲追求愜意生活的盼望，遠離不必要的繁雜。

極簡風格之產品於機能上做出適切的抉擇，而非一昧的添加，運用簡化的手法引導操作，令產品更加貼近人們真實的生活。林銘煌（2012）在研究中說明極簡風格產品的創作精神，簡化的設計過程，可視為對價值層面的自我反省，審視產品真正重要之部分，回歸最單純的形態，設計運用基本的排列組合、物件本身的色澤紋理，展現產品簡約、純粹之美。蘋果公司(Apple)的首席設計師喬納森·艾夫(Jonathan Ive)則認為，精簡到讓人們感受不到設計的存在，不讓設計成為阻礙，使用者得以憑藉著本能操作產品，一切相當純粹且自然，才是簡約設計的迷人之處（蓋洛，2011/閻紀宇譯，2011）。

許多享譽國際盛名的設計大師以極簡風格著稱，像是迪特·蘭姆斯 (Dieter Rams)、喬納森·艾夫、賈斯伯·摩里森 (Jasper Morrison) 與深澤直人等知名產品設計師，他們的極簡創作深受人們所推崇，間接影響了產品設計風格。他們的創作貫徹極簡的設計思想，在譁眾取寵的產品設計中，以簡約之美樹立識別性，並引領著極簡風格的設計潮流。極簡風格發展歷史悠久，隨時代的演進，極簡風格的表現手法、中心思想各不相同。像是現代主義 (Modernism) 奉機能至上的設計思維，認為產品之美來自純粹的機能，而極簡主義 (Minimalism) 則尋求機能與感性結合的可能性，較不受既有形式所拘束。北歐與日本地區的設計文化，也可感受到對極簡理念的嚮往，除了產品洗鍊的外觀與貼心的機能之外，設計不約而同的展現對自然元素的喜好，傳遞出自然、樸實且溫暖的氛圍 (吳欣，2014)。而極簡風格沒有孰優孰劣之分，多元的極簡形式共存於現今的產品設計領域。

極簡風格發展至現今，其樣貌與特色已相當鮮明，儼然成為一種表現形式、設計元素，產品領域中不泛外型精簡之設計。朱和平 (2010) 指出，極簡風格追尋極端簡潔、少到無以復加的設計，外在形式單純、模仿難度低，導致極簡風格容易成為形式主義 (Formalism)，內在思想空洞。現今媒體管道，常聽聞行銷廣告以「極簡」、「極簡主義」一詞來宣傳他們的產品，極簡被視為一種設計的元素，淪為用以形容簡潔事物的詞彙，而對於其真正的意涵，則不做深入地了解。多數人們的認知中，認為極簡主義就是造型、視覺意象上盡可能的單純，僅是外在形式上的簡化如此而已，然而此與極簡風格所崇尚的精神仍有一段差距。

歷史上眾多藝術、設計運動皆表現出崇尚簡潔的創作精神，而要探究極簡風格於產品設計領域的發展，主要可追溯至包浩斯 (Bauhaus)、現代主義與極簡主義，從中得以明瞭極簡風格的演進軌跡。19世紀興起的現代主義，

對於設計領域有莫大的影響力，當中代表人物如密斯·凡德羅 (Mies van der Rohe)、路易斯·沙利文 (Louis Sullivan) 等人，他們所提及的設計概念，左右後續設計領域的理論發展，至今產品領域仍然可見現代主義的設計原則 (豪菲，1995/陳品秀譯，2010)。極簡主義為1960年於美國興起的一項藝術運動，運用極簡創作表達對裝飾性藝術的不滿，其核心思想延續至產品、建築等設計領域，一直發展至現今，風格經多年的轉變，所呈現之樣貌更加多元、豐富 (巴斯卡蘭，2005/羅雅萱譯，2008)。依維基百科 (無日期) 的陳述，極簡主義 (Minimalism) 在設計領域中樹立一定的地位，極度簡約的形式特徵具有獨特的識別性，其影響涉及甚廣，不論產品、建築和音樂等領域都可見其蹤影。極簡主義於產品設計就本質而言，能辨識出其設計語言是延續現代主義而來，但表現形式更加彈性，與嚴肅的現代主義有顯而易見的區別 (朱和平，2010)。現代主義對極簡主義影響尤其至深，無論是中心思想或表現形式，兩主義存在著密不可分的關聯性，往往容易令人混淆兩主義之設計。本研究之文獻探討從現代主義的角度切入，來探究極簡風格的發展脈絡，釐清現代主義與極簡主義的中心思想與區別，並歸納極簡風格於產品的形塑要點，並應用於本研究的設計創作。

本研究創作選擇以生活用品做為設計主題，生活用品是人們平時最常接觸的產品，好壞與否直接影響著人們的居住品質。諾曼 (1997/卓耀宗譯，2007) 指出，不良的設計引導人們犯錯，令人感到挫折感，原本輔助我們的工具，頓時成為妨礙我們的一種存在。期望運用研究中所掌握之極簡相關知識，創作三項型態與機能高度相關的極簡風格產品。以極簡的設計手法，去除多餘元素的干擾，完善地表達產品的本質，人們能憑藉著直覺去使用，無論外在或內在皆感到無比簡約之創新產品。

## 第二節、研究目的與目標

### (一) 研究目的

極簡風格於產品設計領域有著一定的影響力，其極度簡約的形式特徵儼然成為一種具代表性的表現手法，極簡風格發展至今，以多元的樣貌活躍於產品設計領域。本研究旨在了解極簡風格的核心思想與發展脈絡，及對於產品設計領域之影響，歸納極簡風格於產品的形塑要點，並探討極簡要素實際的應用方式，最後彙整研究之結果，應用於創作案例中，研究結果期提供給相關議題之研究人員做為參考與設計人員創作的依據。

### (二) 研究目標

- 1、釐清現代主義與極簡主義核心思想與發展脈絡；
- 2、歸納極簡風格產品的形塑要點；
- 3、探索現今極簡風格產品設計之表現形式；
- 4、解析極簡設計要素的應用方式。

### (三) 創作目標

- 1、依循研究結果創作三項極簡風格產品；
- 2、由創作案例表現不同的極簡風格；
- 3、創作成果與研究結論進行討論。

## 第貳章、文獻探討

極簡風格為設計領域中一項具代表性的表現形式，設計風格精簡而純粹，往往給人簡樸與內斂之觀感，其內在思想不如視覺表現上來的簡單，創作過程十分嚴謹，絕非形式與表面上的單純簡化如此而已。本章將蒐集與極簡風格相關之文獻資料，解析極簡風格於產品領域之精隨，由現代主義的角度切入研究議題，其次解析極簡主義與相關知識，最後比較現代主義與極簡主義之差別。本章主要釐清極簡風格的發展脈絡、中心思想，及對於產品設計領域之影響，並在文獻探討結論中歸納出極簡風格於產品的形塑要點，研究結果做為後續研究之重要參考依據。

### 第一節、風格的探討

「風格」一詞被廣泛應用在設計、藝術與音樂等領域，是生活中時常聽聞的詞彙。風格被用來描繪某一物件的特色及給觀看者的感受，像是簡約風格、巴洛克風格、未來風格等詞彙，經常做為產品或建築的形容詞。在探討極簡風格之前，首先釐清「風格」一詞所代表的涵意。羅竹風（1997）主編的《漢語大詞典》上對風格的定義：「指作家或藝術家在創作成果中所表現出的格調特色。」或是「泛指事物的特色」。美國著名藝術史學家邁耶·夏皮羅（Meyer Schapiro）對風格一詞的定義如下：「在個人或者群體藝術中，風格意味者不變的形式，有時意味者不變的元素、特性和表現。」（沃克、阿特菲爾，1990/周丹丹、易菲譯，2011）。而在互動百科（無日期）上，對風格的定義是指一類創作作品在整體的表現形式上，有著共通的代表性特徵。彙整上述對風格一詞的解釋，能說明「風格」代表著一種形式或是一種系統，用來描述複數的群體，並不適用在單一物件。



設計風格發展歷程受到諸多因素所影響，如過往的設計運動、時代背景與地區文化等，風格隨人們的認同感而消長（沃克、阿特菲爾，1990/周丹丹、易菲譯，2011）。回顧過往風格的發展歷史，表現出簡潔、理性的設計風格在設計史中並不陌生，能追溯到一些風格特色相近的藝術、設計運動，它們一部分相互交集或存在著延續的關係。這些藝術、設計運動像是，絕對主義（Suprematisme）、構成主義（Constructionism）和風格派（De Stijl）等，其中以現代主義影響最為深遠。現代主義的設計形式與核心思想，對眾多領域皆帶來巨大的衝擊，深刻的影響 20 世紀人們的生活方式（王受之，1997）。現代主義的設計形式嚴肅且拘謹，隨著人們思想的開放，逐漸被風格多元奔放的後現代主義（Post-Modernism）所取代，而極簡主義再次喚起設計師對簡約的嚮往，極簡主義於產品領域延續著現代主義的思維，融入更加多樣的想​​法與創意，拓展出嶄新樣貌的極簡風格。極簡風格發展至今歷經許多改變，隨著時空背景的轉換，中心思想也隨之變化，極簡風格於產品領域在不同時期有著不同風貌。現今設計師對於極簡理念的解讀，各自有著不同的詮釋方式，部分設計師不再固守純粹的極簡形式，嘗試融合其他元素表達不同以往的極簡設計，而部分設計師則回歸現代主義形式，重視機能至上的設計原則，開放的思想促使極簡風格朝向多元化的面向發展。

要探究極簡風格於產品的設計形式與思想，主要可追溯到 20 世紀的現代主義以及後續延伸的極簡主義。極簡主義與現代主義在設計的形式與思想上，有相當程度的繼承關係，兩者設計風格十分的雷同，也容易讓人分不清楚兩者的關連性（林銘煌，2012）。後續主要探討現代主義與極簡主義於產品領域的發展脈絡，藉由蒐集極簡風格的相關資料，掌握其中心思想，比較與釐清兩主義之關聯與差異，並歸納極簡風格於產品設計的形塑要點，做為後續設計創作的理論基礎。

## 第二節、現代主義

### (一) 現代主義於現代設計

19世紀因工業化時代興起的現代主義 (Modernism)，設計講究機能性，反對虛無的華麗裝飾，因此又稱機能主義 (Functionalism)，現代主義是設計史中重要的一環，其奠定現代產品設計的基礎，對於設計領域有著莫大的影響力 (盧永毅、羅小未，1997)。現代主義源自於建築領域，隨後中心思想逐漸延伸至其他範疇，建築設計將現代主義的設計形式與原則詮釋得最為透徹、最為顯而易見，許多產品的設計思維也由建築的設計概念轉化而來 (巴斯卡蘭，2005/羅雅萱譯，2008)。林銘煌 (2006) 闡述了現代主義的中心思想，機能性為現代主義設計的核心，設計講求理性、重視邏輯，刻意避免個人主觀意識涉入其中。

由包浩斯 (Bauhaus) 所發起的現代主義運動，於德國發跡並在美國達到了繁盛的狀態，包浩斯設計學院雖成立僅短短十四年，當中的教育與設計思想卻深深影響了現代主義，指引現代主義的發展方向，包浩斯在部分程度上可說是現代主義的代名詞 (王建柱，2003)。包浩斯設計學院中的格羅佩斯 (Walter Gropius)、勒·柯比意 (Le Corbusier) 和密斯·凡德羅 (Mies van der Rohe) 為現代主義的代表人物，在他們的引領之下，為現代主義的發展樹立了設計的形式與原則。包浩斯提倡設計屬於全體人類，不該被少數權貴所佔有，此訴求是現代主義的中心思想之一，為了實現此理想，產品仰賴機械化的大量生產，令製造成本得以低廉，讓多數民眾都能享受設計的服務 (林銘煌，2006)。盧永毅、羅小未 (1997) 更進一步指出，產品為求大量製造並壓低成本，造型大都採用單純的幾何元素以利生產，外在形式必須明確的

反應產品機能，為此剝離與機能無關之要素，消除華而不實的裝飾元素，奉機能至上的思想進而塑造出現代主義的設計形式與原則。

視機能為設計核心的現代主義，產品之外在形式依循著此要點而建構。美國芝加哥建築學派（the Chicago School of Architecture）的路易斯·沙利文提出了「形隨機能」（Form follows function）的口號，此段話原意是指鋼骨結構建築確切的反應其內部構造，「形隨機能」的設計概念移挪至產品領域，精闢的點出現代主義的核心思想（鍵和田務，1991/藝風堂編輯部譯，1991）。立德威等人（2003）則以美學的觀點來解釋此原則，「美感來自純粹的功能，沒有其他的裝飾。」，功能為塑造美感的關鍵因素。陳呂維（2005）在研究也指出現代主義的美學價值觀，產品應該著重在機能而不是形式，只要滿足了機能並有著合理的形態，形式與美感自然隨之而生。欲使產品的機能性達到最佳的狀態，需以最明確、簡單的型態呈現，利用造型來引導機能，此舉有助於降低使用者的學習成本及操作上的困難度（Hubel & Lussow，1994/張建成譯，1994）。汽車設計是「形隨機能」原則中一個顯而易見的例子，配合空氣動力學所設計的流線型車身，降低來自空氣的阻力，車輛擁有更佳的省油表現與更快的速度，現今空氣動力學仍是設計汽車外型時的一項考量重點。

設計主張實用、無裝飾的包浩斯，「忠於質材」（Truth to materials）也是一項講究的設計原則，材料應呈現它最原始的一面，不假冒成其它材料，厭惡不誠實的虛假意象（史莫克，2004/吳莉君譯，2010）。例如使塑膠偽裝成金屬、木頭或皮革等，此行為正是一種裝飾手法，金屬就該是金屬，而塑膠就該是塑膠，使用者經由觸摸得以感受材料的紋理與溫度，自然、真實就是一種美感的展現。

建築大師密斯·凡德羅所提倡的設計哲學「少即是多」(Less is more)，此口號為現代主義中最知名的設計原則之一。去除設計中非必要之元素，以最少的元素追求最大的效益，為極簡風格的中心思想做了絕佳的詮釋，現今此概念依然受到設計領域所推崇。「少即是多」能以他對建築的理想「單一流動空間」(或稱勻質空間)來論述，「單一流動空間」的概念是指，上下兩個光滑的水平面，以透明質地的重直面為支柱，組成的一個極為精簡、視野遼闊的空間，而這空間隨使用者的用途而隨意改變(湯鳳龍，2012)。「單一流動空間」運用大量的留白、不界定建築之用途，進而創造無限的可能性(後藤武等人，2004/黃友玫譯，2008)。「少即是多」設計概念正是透過對「少」的極端追求，進而創造「多」用途的機能，形式精簡到近乎於空白，令設計極具包容性與變化性，設計的效益得以極大化。密斯·凡德羅與菲利普·普強森(Philip Johnson)共同設計的西格拉姆大廈(Seagram Building)(見圖 2-1)，為現代主義最具代表性的建築傑作之一，也是資本主義與先進國家的象徵。建築採用鋼筋混凝土與大量的玻璃建造而成，以機能為主要設計訴求，本身沒有多餘的裝飾以及設計師的個人特色，純粹以達到辦公、居住機能為目的，完整展現現代主義的中心思想與設計形式。



圖 2-1：現代主義的代表性建築，1958 年。

(資料來源：<http://www.thegorgeousdaily.com/seagram-building/>)

「少即是多」這一設計概念影響當時的建築，隨後也擴及至產品領域，去除裝飾性元素與象徵意義，設計毫無多餘累贅進而簡潔俐落，使得產品的本質能忠實的呈現至使用者面前，利用材質、比例、輪廓等基本元素建立純粹的美感（史莫克，2004/吳莉君譯，2010）。「少即是多」也能夠被解釋為「成本效益原則」，智庫百科（無日期）指出該原則為經濟學的一項基本概念，產品追求低成本高報酬，具有經濟效益之產品在競爭激烈的銷售市場才得以生存，因此深受以利益為導向的企業所喜愛。

現代主義的中心思想為機能主義，強調機能為一切設計的出發點，形式只是追求機能下所衍生出的結果。密斯·凡德羅在早期的職業生涯曾說：「形式不是我們工作的目的，只是結果。形式本身並不存在。」（湯鳳龍，2012）。德國著名設計師迪特·蘭姆斯（Dieter Rams）曾論述現代主義的設計形式為：「簡單優於複雜，平淡優於鮮豔奪目，單一色調優於五光十色，經久耐用優於追趕時髦，理性結構優於盲從時尚。」（朱和平，2010）。這段話說明了現代主義對簡樸、理性的崇尚，設計師不該盲目的追尋潮流，樸素典雅之設計才能歷久彌新。機能主義的思想對產品領域帶來莫大的影響力，機能的設計與規劃是建構產品的核心要素，每樣產品在設計時都需確保它的目的性。Hubel & Lussow（1994/張建成譯，1994）對產品存在之目的闡述到，產品無論是重視機能或是形式，如不能運作其應有的機能，它則不能稱作產品，能說它是藝術品或只是一個無意義的存在。

## （二）現代主義設計形式的轉變

現代主義受到第二次世界大戰等因素的影響，具代表性的設計師們由德國移居至美國，同時帶來理性、簡潔和拒絕裝飾的設計思想，現代主義在美國達到了一個繁盛的高峰，設計風格深具代表性，由於形式單純易於模仿，因此快速的在全球蔓延，成為了國際性的共同設計語言，此時期也被稱作國際風格（International Style）（豪菲，1995/陳品秀譯，2010）。隨著戰爭的結束生活環境逐漸富裕，多數人都有能力享受的設計服務，產品市場需求龐大，純粹講求機能性的產品設計，以無法應付競爭激烈的消費市場，設計師們開始在嚴肅、單調的機能主義形式中加入了更多的元素，採用折衷的現代主義來設計產品。王受之（1997）指出現代主義在美國淪為商業競爭的一種手段，現代主義象徵著現代化、科技與權力，形式本身就具有代表性，因此設計演變成為了以滿足形式為主，機能淪為次要考量。「形式追隨銷售」正是國際風格中心思想的最佳寫照，設計僅重視形式所帶來的商業效益（盧永毅、羅小未，1997）。在國際風格輕機能重形式的設計潮流下，衍生出兩項具代表性的產品，分別為流線型風格的產品與鋼管傢俱，這兩項產品起初都是以機能為出發點，但產品風格獨特、充滿魅力，因此受到眾設計師的大量模仿而迅速拓展開來（林銘煌，2006）。

流線型風格（Streamline）來自於交通工具的設計，機能為最初的設計訴求，汽車利用流線的外型降低空氣的阻力，提升行駛的速度、穩定車身及降低汽油的消耗。豪菲（1995/陳品秀譯，2010）指出流線型風格塑造出一種獨特的未來感，設計象徵著科技與活力，深受消費市場的歡迎，設計師們為迎合時代趨勢，紛紛將流線型的外觀形式應用至產品領域，出現了流線型的冰箱、烤麵包機等完全背離機能的設計，此風格可說是機能主義流於形式主義的代表物。雷蒙德·洛威（Raymond Loewy）為國際風格的代表性產品

設計師，他曾說：「最美的線條就是上揚的銷售曲線」，間接表明了此年代設計產業的價值觀（丑宛茹，2009）。他所設計的削鉛筆機（圖 2-2），光滑、水滴狀的外型配上金屬材質，無多餘的裝飾元素，散發出濃厚的現代科技感，此造型就算在現今也稱得上前衛。然而，流線型的造型對於削鉛筆機無存在的意義，削鉛筆機不需要速度感，如此的設計純粹為迎合當時的設計潮流。流線型之造型對於多數產品的機能無實際作用，其感性之因素凌駕它在機能的實質意義，設計只要達成形式即能賦予價值，流向純粹的形式主義，從中見到現代主義在此時期思想上的轉變（朱和平，2010）。



圖 2-2：流線型的削鉛筆機，1933 年。  
（資料來源：工業設計思潮，2006，p. 57）

除了流線型的產品，鋼管傢俱也深受人們所追捧，風行之程度甚至被視為現代傢俱的同義詞（林銘煌，2006）。鋼管傢俱以馬謝·布魯爾（Marcel Breuer）所設計的瓦西里椅（Wassily）（見圖 2-3）最有代表性，為世界上第一支以鋼管及帆布為主要素材的椅子，設計靈感出自腳踏車的把手，以鋼管為主要結構，椅墊、椅背和扶手包裹帆布以支撐人體的重量，整體設計輕盈、堅固且耐用。馬謝·布魯爾對這張椅子評論到：「最極致的作品……最不具藝術性而最具邏輯性，最不具舒適性而最具機械性。」（岡波茲，2009/陳怡錚譯，2013）。椅子零件採用標準化的物件，以簡單的幾何造形呈現，

運用更少的材料來降低成本，此張椅子展現了現代主義的設計形式，但這段設計評論也可解釋成，為達到現代主義的設計形式，選擇犧牲了乘坐舒適的這項機能。瓦西里椅具有強烈的現代、機械感的設計，設計形式受到他人爭相的模仿，引領一陣鋼管傢俱的設計風潮，進而使這類傢俱成為現代主義的代表產品（朱和平，2010）。不少極簡風格的代表設計師，都曾以鋼管傢俱來表達極簡之理念，像是勒·柯比意所設計鋼管沙發（Grand Confort），被視為傢俱設計的經典之作，菲利普·史塔克（Philippe Starck）也在 80 年代設計了許多極簡風格的鋼管傢俱。



圖 2-3: 馬謝·布魯爾所設計的鋼管座椅，1925 年。  
（資料來源：<http://www.eurofurniture.com/>）

現代主義在國際風格達到繁盛的狀態，卻喪失了現代主義的中心思想，形式本該是追求機能下所產生的結果，國際風格反而將結果變為目的，為達現代主義之形式，機能是得以被犧牲的。王受之（2001）在著作《世界現代設計史》提及，雖然國際風格的外在形式與現代主義極為相似，但在內在思想已截然不同，僅僅是模仿與賣弄現代主義的設計形式而已。現代主義的設計風格嚴肅，產品給人冷漠之意象，逐漸讓部分人士感到無趣、飽受質疑，60 年代具有挑戰、反叛意味的後現代主義興起，並於 80 年代成熟後成為主



流設計文化。後現代主義為反對現代主義而存在，其風格奔放、自由，情感豐沛，受現代主義厭惡的裝飾元素，在此時期大為流行（豪菲，1995/陳品秀譯，2010）。後現代主義建築師羅伯特·文丘里(Robert Venturi)曾說：「少即是乏味」(Less is bore.)，就是針對現代主義「少即是多」思想的一種反撲（盧永毅、羅小未，1997）。

極簡風格並沒有隨著現代主義的沒落而消逝，歷經沈澱之後，極簡主義再次引領崇尚理性、簡潔的設計運動，重新審視現代主義的設計形式，萃取其思想菁華，朝向與後現代主義相反的方向發展。極簡主義推崇「少即是多」的設計思想，其外在形式具備現代主義的設計特徵，但思想上反而與國際風格刻意追求「少即是多」的形式主義頗為相像，不免從中看出，現代主義與國際風格所帶來的深刻影響（王受之，1997）。朱和平（2010）對此則論到，極簡主義對簡潔的極端追求，為簡而簡，設計容易流於形式上的追求，迷失求精簡背後的目的。現代主義設計奉機能至上為中心思想，講求理性與邏輯，引領工業化後的產品設計，十分適切當時因戰爭而紛亂的環境背景。而在經濟富饒的年代，現代主義的理想早已達成，機能性已不再是設計產品時的唯一考量，欠缺中心思想的支撐，現代主義在後期發展及衍生分支，設計均顯示出輕機能重形式的傾向。

### 第三節、極簡主義

#### (一) 極簡主義的發展脈絡

極簡主義(Minimalism)是1960年於美國興起的一項藝術運動，以精簡無比的藝術表達純淨之思想，其風格像是在反對當時盛行的後現代主義，以極簡的表現手法對抗複雜的形式與誇張的裝飾，雖只短暫的盛行十多年，卻影響著諸多領域，如設計、文學和音樂等(巴斯卡蘭,2005/羅雅萱譯,2008)。關於極簡主義一詞無確切的規範或準則，此項藝術活動主要在描述莫里斯(Robert Morris)、安德勒(Carl Andre)、佛萊維(Dan Flavin)和特魯伊特(Anne Truitt)等人極簡風格的藝術創作(黃文叡,2002)。極簡主義主要對抗當時盛行的普普藝術(Pop Art)，以簡化到極點的創作手法，表達對後現代主義藝術的不滿。極簡主義藝術與風格派藝術家蒙德里安(Piet Mondrian)的創作理念十分相近，認為藝術需經過深思熟慮而成，藝術講究理性與邏輯(王受之,2010)。極簡主義藝術的初期發展有著兩大方向，一為藝術創作力求極簡，二是藝術家只提供概念與設計方向，實務創作部分交由工廠負責(黃文叡,2002)。極簡主義藝術注重形式與原則，強調去除藝術家個人的風格色彩，這點從作品託付給工廠製作的模式中，就可看出對無個性藝術創作的追求，此模式一舉顛覆人們對藝術上的既有認知。

薛美禪(2003)在研究中進一步點出極簡藝術的形塑要點，在造型方面，善用幾何元素，利用各項元素的排列構成，形塑藝術純粹的美感。在材質方面，保留材料的真實樣貌，不在材料上做過多的修飾。在色彩方面，運用原色與最單純的顏色，主張純淨之顏色能使藝術免於受到個人的風格特徵所荼毒。王受之(2010)指出極簡主義藝術旨在探索藝術的本質，排除內在意涵

與象徵，以簡潔甚至露骨的方式，表達事物的原始與真實。極簡主義藝術家 Frank Stella 對於極簡主義藝術下了個精闢的見解：「你看見什麼就是什麼。」（What you see is what you see）（Meyer，2000）。此段話說明極簡藝術不預設立場，不隱含過多深奧哲理，隨觀看者自由揣測其中涵意。安德勒的藝術作品 Steel Zinc Plain（見圖 2-4），就完整體現出極簡藝術的創作哲學。此創作欲改變藝術品與觀看者之間的關係，觀看者能任意橫跨作品，顛覆藝術品不可侵犯的印象。創作以矩形的鋼片和鋅片拼湊而成，直接的平鋪在地板，運用連續且規律的排列組合表達邏輯性，保留金屬材質原始的色調與質感，沒有多餘的裝飾，完整的表現出極簡主義藝術的設計形式與原則。

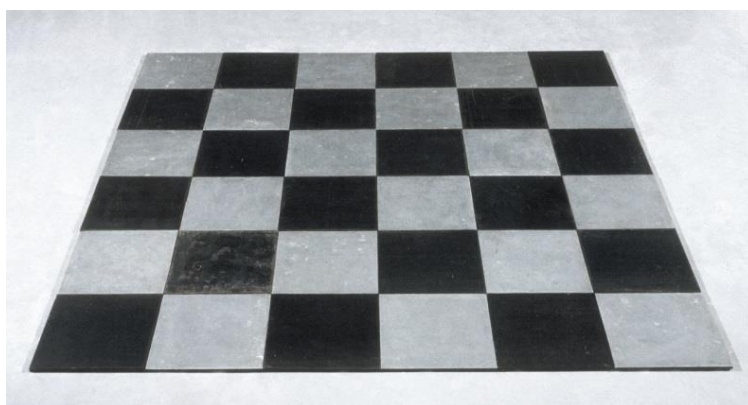


圖2-4：安德勒的極簡藝術創作，1969年。

（資料來源：<http://www.tate.org.uk/art/artworks/andre-steel-zinc-plain-t07148>）

極簡主義藝術以嚴苛的形式與原則，企圖證明極簡藝術與普普藝術的不同，強調拋棄個人風格與情感，創作不夾帶象徵意義的極簡主義，在後期的發展中，這些形式與原則漸漸被當初推崇的藝術家們所背離，一些極簡主義的藝術作品，能明確的看出當中所隱含的象徵意義，違背極簡藝術之精神。雖然極簡主義藝術家們企圖消除作品中的個人特質，但創作時往往會運用相同的表現手法，因此還是能透過分析作品風格，來辨別創作是屬於哪位藝術家的。極簡主義的藝術家特魯伊特，就具備鮮明的個人風格特色，她的創作

手法經常運用帶有鮮豔色彩的木頭方塊來呈現。Meyer (2000) 指出特魯伊特的創作靈感，來自她個人的情感與記憶，而非一個宏觀、偉大的主題。特魯伊特的極簡藝術創作〈Knight' s Heritage〉(圖2-5)，簡單的木頭方塊塗抹紅、黃、黑三色，令人聯想到中世紀的騎士衣著，作品本身具有創作者的個人風格與象徵意義，且在木頭上使用色彩，不僅掩蓋材質本身的顏色，也沒有遵守極簡主義使用物體原色的創作原則。



圖 2-5：特魯伊特的極簡藝術創作，1963 年。

(資料來源：<http://www.wikiart.org/en/anne-truitt/knight-s-heritage-1963>)

極簡主義藝術的表現形式講求外觀精簡到無以復加之程度，這種強調去除個人特色、無任何內在思想的藝術形式，使得作品看起來皆很空泛，缺少深厚的理念做支撐，觀看者僅能從視覺上體會到淺顯之感受(黃素美,2005)。王受之(2010)在《世界現代美術發展》提及，大部分的人們無法理解極簡主義簡單、幾何形式及無個人特色的藝術，違反一般人們對於藝術的認知，少了藝術家的七情六慾，也因此難以喚起情感上的認同。黃文叡(2002)也闡述極簡藝術過度刪減的表現形式，導致觀看者難以理解其中所要傳達的訊息，只能依靠專業的解說或文字，彌補因過度簡潔所造成的不足。極簡主義藝術的中心思想在於呈現事物之原樣，以簡單直覺、摒棄任何象徵意義的表

現形式呈現，然而作品在觀看者的眼中，卻充滿著複雜性，與簡單直覺畫不上等號，外在型態追求極度簡潔的同時，內在感受卻顯得複雜，欲傳達之意象無法準確至人們心中，極簡主義的藝術創作當中充滿許多的矛盾性。從中可推測出，極簡主義藝術嚴苛的中心思想是難以貫徹的，違背藝術創作為表達情感的本質，間接導致極簡藝術的快速沒落。

## （二）極簡主義於產品設計

後現代主義的產品設計以情感豐富、誇張的風格著稱，設計形式為反對現代主義而生，裝飾性元素在此大放異彩，奇形怪狀、顏色奇異的產品相繼而生，部分產品在設計上往往令人摸不著頭緒。此時期興起的極簡主義，有著極為精簡的設計形式，在此時期誇張、繁複的設計潮流中，以簡約、純粹的設計美學，樹立一個具識別性的設計風格。巴斯卡蘭（2005/羅雅萱譯，2008）表示，極簡主義的核心思想由藝術領域傳遞至其它領域，如設計、文學與音樂等範疇，在產品領域中，極簡主義喚起崇尚理性、簡潔的產品設計，形式表現上如同現代主義的延伸。就極簡主義於產品領域的本質而言，其產品風格是從現代主義衍生出的設計風格，但又與現代主義有顯而易見的分別（朱和平，2010）。林銘煌（2012）在研究中指出，極簡主義的設計形式與現代主義十分相近，但具有更加開放的內在思想，拓展了現代主義設計的侷限性，甚至可稱做「新現代主義」(Neo-Modernism)。盧永毅、羅小未（1997）也表示，這種反對後現代主義、著重機能的設計風格，機能設計上伴隨崇高的理念與哲學，在思想層面超越了機能主義，並稱這類思想下的產品設計風格為「新現代主義」。風格如同對抗後現代主義的極簡主義，在它的形式特徵中看見現代主義的身影，型態上仍遵循著「形隨機能」的設計原則，同樣講求「少即是多」的設計概念，並嘗試在設計中加入新穎的元素與思想，極簡主義相較於現代主義有著更多的包容、變化性。

極簡主義於產品領域追求極致的簡樸，無論是外在形式或內在思想，可延用密斯·凡德羅所提倡「少即是多」設計哲學來詮釋，以極少元素成就極大效益，相信簡潔就是美，一語道盡極簡主義的形式特徵（王受之，1997）。極簡主義透過對「少」的追求，形塑出一種獨特的形式，簡單樸實、無裝飾也無強烈色彩的產品設計，帶給人清新、純淨的心理感受，在譁眾取寵的產品中反而獨樹一幟。諾曼（2010/卓耀宗譯，2011）指出，複雜使人困惑，人們總是渴望簡單的生活。擺脫生活中的繁雜，迎來視覺與心靈的純淨，這或許是極簡風格吸引人的原因之一。

極簡設計師們對於產品機能與型態上有著不同的見解，認為幾何型態非表現極簡形式的唯一方式，也重視機能與感性因素之間的關聯，極簡主義在設計表現上，相較於現代主義更富含變化性與包容性，多樣的極簡風格共存於此時期，衍生出形形色色的極簡風格設計。陳呂維（2005）進一步指出極簡主義的造型設計原則，型態上強調極簡形式的呈現，善用幾何元素，禁止任何裝飾，產品利用物件的機能、材質和比例等元素來形塑美感。隨著製造技術的日新月異，設計透過電腦科技輔助，極度流線的曲面型態也相繼出現，極簡設計師也利用有機造型表現極簡理念。林銘煌（2006）解析了極簡主義在材質、色彩方面的設計原則，材質方面延續現代主義與極簡主義藝術對材質的呈現手法，著重於呈現材質本身的紋理、色澤與質感，而色彩的應用方式更為苛刻，僅使用無彩色與材料原色，外觀視覺上拒絕有彩色的出現。極簡風格在材質方面的表現手法，大都遵循著現代主義「忠於材質」的設計原則，自然地呈現材質應有的樣貌，利用材料來彰顯產品的美感。不使用多采多姿的顏色，目的就是為了降低色彩帶來的紛擾與象徵意義，與極簡藝術一脈相承，黑色、白色與金屬色是極簡主義的產品設計中常見之顏色，以樸素的色彩賦予產品隱晦、內斂之意象。

### (三) 極簡風格之產品設計的代表人物

產品設計領域中以極簡風格著稱的代表性設計師有菲利普·史塔克、宙斯設計集團 (the Zeus Group)、賈斯伯·莫里森和深澤直人等人，他們的設計創作深具極簡風格之特色，除了前述的設計原則之外，這些設計師們對於極簡主義各有不同的解讀，各自以設計來詮釋自我的極簡風格。

#### 1、菲利普·史塔克

法國著名的設計師菲利普·史塔克，設計作品數量眾多、種類多元，他在 80 年代設計了大量的極簡風格傢俱，與當時主流設計文化背道而馳，他認為：「物體應該消滅至最低限度。」，裝飾性元素是無意義的存在(劉美玲，2001)。菲利普·史塔克所設計的摺疊桌 Tippy Jackson (見圖 2-6)，以一個圓形平面及數根鋼管組成，造型簡潔、顏色晦暗，除了考慮桌子展開時的造型，也重視桌子收納時的簡潔性。



圖 2-6：極簡風格的摺疊桌，1985 年  
(資料來源：工業設計思潮，2006，p. 119)

劉美玲 (2010) 更進一步說明，菲利普·史塔克除了對「少」的追求之外，還為自己的極簡風格設計添加「更多服務」(service plus) 的註解，強調產品有著豐富的機能性。此口號帶有現代主義強調機能性的設計思維，

產品的存在意義是為了服務人而生，但他的設計手法更為活潑，不如現代主義一般嚴肅。圖 2-7 為菲利普·史塔克所設計的慵懶沙發 (Lazy Working Sofa)，在素雅的沙發周圍設置工作平台與照明燈飾，使用者不僅能在沙發上休息也能在此工作，如此巧妙的設計更為此沙發帶來一絲趣味。



圖 2-7：多功能的極簡沙發，1998 年。

(資料來源：<http://www.starck.com/en/design/chronology/1998/>)

菲力普·史塔克在 90 年代末設計出一系列流線、有機造型的椅子，簡潔、優雅的造型，同樣傳遞出極簡風格的創作精神。他在 2002 年所設計的蛋殼扶手椅 (Soft Egg Chair) (圖 2-8)，使用強韌、耐用的聚丙烯為材料，以一體成形的結構設計呈現。蛋殼扶手椅外觀線條圓滑、型態精簡無比，有別於極簡主義常見的幾何造型，以有機型態詮釋「少即是多」的設計形式。



圖 2-8：有機造型的極簡風格椅子，2002 年

(資料來源：<http://www.starck.com/en/design/chronology/2002/>)



## 2、宙斯設計集團

1984年成立於義大利的米蘭宙斯設計集團，領導人物為毛里佐·佩里加利(Maurizio Piretti)，自創立以來一直活躍至現今。宙斯設計集團推崇極簡主義的設計形式與思想，產品外在形式簡約、內在思想謹慎，十分重視材料所呈現的質感，產品具有相當的一致的識別性（宙斯官方網站，無日期）。此集團的設計內容相當廣泛如傢俱、平面和燈具等，傢俱為他們主要的經營項目。傢俱設計的風格特色為簡潔、無裝飾性和無色彩，設計作品時常簡化到只剩下骨架，帶給人輕盈、前衛的感覺。材料使用上主要運用鋼材與自然素材的組合搭配，色彩的選用多採用無彩色、金屬原色與材料本身的色彩。下圖為毛里佐·佩里加利所設計的一系列極簡風格座椅（圖2-9），以細薄的黑色鋼管為主要結構，把手與座墊前緣以一層輕薄的橡膠做包覆，以簡單的曲面做為乘坐的區域，整體型態構成俐落。纖細的結構給人視覺上十分輕盈之意象，由於型態過於精簡，甚至有種乘坐上去不是很舒適的感覺。



圖 2-9：毛里佐·佩里加利所設計的一系列極簡風格椅子，1984 年  
（資料來源：[http://www.zeusnoto.com/english/lista\\_sedute.htm](http://www.zeusnoto.com/english/lista_sedute.htm)）

圖 2-10 為毛里佐·佩里加於 2014 年所設計的邊桌 Slimirony，風格與之前座椅的設計風格十分類似，幾何造型、運用纖細的鋼材為主要架構，此邊桌無任何收納功能，僅有一個光滑的平面。毛里佐·佩里加的設計具有鮮明的識別性，幾何造型、晦暗色彩與纖細鋼材是他設計的代表性特徵。相較

於其他極簡風格的設計師，毛里佐·佩里加在設計上嚴格遵循著極簡主義的設計原則，產品之機能性往往僅保留最基本的功用，極簡形式偏重形式主義，極簡創作反映出他對設計的謹慎與嚴肅。



圖 2-10：毛里佐·佩里加利所設計的極簡邊桌，2014 年。

(資料來源：[http://www.zeusnoto.com/english/lista\\_beds.htm](http://www.zeusnoto.com/english/lista_beds.htm))

### 3、賈斯伯·莫里森

賈斯伯·莫里森為英國著名的產品設計師，設計風格以簡約、內斂與實用著稱，與多個國際品牌皆有合作關係，如無印良品(MUJI)、雷達錶(RADO)與艾烈希(ALESSI)等品牌，在 2001 年榮獲為英國皇家產品設計師(Royal Designer of Industry)的頭銜，表揚他在設計領域出色的貢獻。賈斯伯·莫里森對於極簡的定義是遵從現代主義的思想，強調機能至上，形式僅是自然呈現的結果，產品因卓越的機能性而提昇它的價值(劉美玲，2001)。他提出「無名的設計」(Anonymous Object)的概念，認為產品應當捨棄形式與個人情感，正如同極簡藝術捨棄創作者的個人特色一般，產品是為機能而存在，為此刪減非必要之元素，僅留下事物最純粹的本質(林銘煌，2012)。他相當重視以人為本的思想，強調產品設計關注的核心是「人」，能否幫助使用者的生活，而不是利用「產品」表達設計師的個人特質或思想(丑宛茹，2009)。

賈斯伯·莫里森於 2005 年所設計的垃圾桶（見圖 2-11），設計不具任何情感，僅有單純之機能。造型由圓形漸變至方形，垃圾桶上蓋鑿了一圓孔，使得垃圾桶介於有蓋與無蓋之間。產品特色來自開孔的上蓋，使用者無需接觸即可丟棄垃圾，並遮掩雜亂、溢出的垃圾，外觀雖看似簡單，但如此具巧思的設計來自對周遭環境的敏銳觀察，設計師細膩的思維能從中看出。此垃圾桶設計以機能為出發點，呈現出簡單、樸實的視覺意象，機能實用且貼近生活，正展現出他對極簡主義的解讀。



圖 2-11: 賈斯伯·莫里森所設計的極簡垃圾桶，Magis，2005 年  
(資料來源：<http://www.jaspermorrison.com/html/7024831.html>)

#### 4、深澤直人

日本有不少以極簡風格著稱的設計大師，如安藤忠雄、倉俣史朗與原研哉等人，而在產品領域中，深澤直人為當代最具代表性的設計師之一。深澤直人的產品風格以簡單、樸實及操作容易著稱，設計著重於人、物與環境之間的關聯性。深澤直人認為極簡主義不單單只是簡潔的形式表現，產品必須具有主要的機能性，並適當的擁有變化性與可適性（後藤武等人，2004/黃友玫譯，2008）。深澤直人重視產品的機能更勝於形式，對於自身樹立的设计風格曾論到：「我個人倒不希望被固定於某種風格之中。…我設計的都是某種工具或用具，既然是工具，在設計的時候就必須最大限度地體現出它

的功能 …」，他理想的產品設計為，機能完善且操作容易，並兼具藝術性，外觀簡單樸實，需細心琢磨才可發現設計的奧妙之處（朱鐸，2010）。深澤直人對於極簡主義的詮釋是關注於機能之上，強調產品機能的多樣性，而不是僅有單一功用，此概念如同箱子可收納物品、也可做為椅子、邊桌，產品機能可最大限度配合環境做轉換。

深澤直人勇於改變產品的既有型態，認為產品「普遍的形狀」是在某些條件下才成立的結果，盲目跟隨反而本末倒置，產品形態是充分了解人、物與環境之後而訂定，設計過程應當保有客觀性，不受個人主觀意識影響（後藤武等人，2004/黃友玫譯，2008）。深澤直人著名的設計作品 CD 播放器（見圖 2-12），改變 CD 播放器的既定印象，造形簡潔且與排風扇極度相似，啟動時 CD 如高速旋轉的扇葉，音樂如風一般傳遞，與排風扇之意象做了深刻的連接。此作品最大的特色是將電源線作為開關，拉動電源線即播放音樂，是電子產品少見的開關設計。深澤直人對此作品評論到：「與排風扇相似的造形不是此設計的本質，此產品與人的互動性才是它吸引人的特點。」

（Fukasawa，2007）。利用設計賦予產品良好的互動性，以情感加深了人、產品與環境之關聯，打破一般電子產品給人的冰冷意象。



圖 2-12：深澤直人所設計的 CD 播放器，無印良品，1999 年  
（資料來源：<http://www.designindaba.com/news/bright-ideo>）

#### (四) 簡潔與複雜

極簡主義藝術有著許多的矛盾特質，在近乎於空白的外表下，傳遞給人的內在體會卻是複雜的，而極簡主義於產品和建築領域上，也同樣散發出這樣的氛圍。在薛美禪(2003)在研究中指出，建築的形態越精簡建造越困難，細節設計上需要更多深思熟慮的考量。極簡風格產品的設計過程與此概念相同，設計簡化的過程繁瑣、曠日廢時，極度簡潔的產品往往需要更複雜的製造技術才可實現。蘋果公司所設計的筆記型電腦 Macbook Air (圖 2-13)，就是一個絕佳的例子，一體成形的鋁合金機身，大幅減少機身的厚度並強化產品的穩固性，運用更少的零件組成。要達到這樣極度的簡潔性，其製造技術的要求甚高，複雜程度高於一般電腦的製造水準。



圖 2-13：外型簡潔的筆記型電腦，APPLE，2008 年  
(資料來源：<http://www.apple.com/tw/macbook-air/>)

諾曼(2010/卓耀宗譯，2011)提出一項觀點，簡單並非複雜的反面，兩者共存於這個世界之中，複雜的事物不全然是惱人的，而簡單的事物有時也會令人困惑。如駕駛汽車、操作專業的電腦軟體，過於簡單的設計反而無法掌控產品，適度複雜的控制介面才得以有效的完成任務，簡單在此反而是阻礙。此該念顛覆一般人對於簡單的認知，複雜有它存在的必要性，合理的

複雜在設計中可幫助使用者操作，對此他又解釋到：「設計的挑戰就是要處理複雜性，不要讓人覺得繁雜。」，闡明了簡潔與複雜兩者平衡之重要性。蘋果公司創辦人賈伯斯（Steve Jobs）曾引述達文西（Leonardo da Vinci）的名言：「簡約是最高層次的複雜。」（Simplicity is the ultimate sophistication.），來表達駕馭複雜的重要性，他認為產品要達到真正的簡約，必須深入了解事物的每個層面，才可能馭繁為簡，而絕對要耗費極大的心力（艾薩克森，2011/廖月娟等人譯，2011）。極簡風格的產品設計看似容易，彷彿任何人都能夠輕易的模仿，但能成就精簡的產品設計，需仰賴創作者自身高度的美學素養與專業的產品知識，並透過長時間的思考，反覆推敲最簡潔又不失機能性的設計。產品精簡化的過程中，是對設計投入更多的關注，胡亂的刪減產品機能，反而讓產品變得無法使用、本末倒置，而添加過多的機能反而讓使用者感到混沌。極簡風格設計的困難在於，簡單與複雜兩者之間的平衡與取捨，簡潔與簡陋往往只在這一線之隔。

#### 第四節、現代主義與極簡主義的比較

前述第二、三節之中，檢視了現代主義與極簡主義的設計形式與中心思想，不難發現現代主義與極簡主義之間的延續關係，兩者有許多相似之處，也容易讓人混淆兩主義。本節為彙整前面三節資料，比較分析著重於產品設計領域，藉此釐清現代主義與極簡主義之間的相互關係。

由表 2-1 的整理中可發現，極簡主義與現代主義雖有著極為相似的設計形式，但兩者設計理念的出發點是不同的，能從一些特點上將兩主義做區分。現代主義思想上崇尚簡潔、理性與機能至上，設計依循機能做發展，重視產品生產效率，厭惡對機能無助益之元素，表現形式較為嚴肅且拘謹。極簡主義延續著現代主義的設計形式與思維，同樣追尋簡潔、理性的設計精神，但更加講究「少即是多」的設計概念，帶有部分的形式主義思想，其表現形式多元且開放，較不受設計原則所束縛。現代主義對於材質的挑選以成本、實用性做考量基準，忠實地呈現材料的質感，並重視材料所展現的特性。現代主義對色彩使用上無特殊要求，但在當時人們的思想較為保守，產品用色大致上較為樸素。極簡主義於藝術上，對色彩表現要求嚴苛，常以無彩色、金屬色與材料原色呈現，除去色彩所隱含的象徵意義，隱匿情感的抒發。極簡主義於產品設計延續極簡藝術對色彩選用的方式，初期極簡主義產品顏色多為晦黯、中性的色彩。極簡主義發展至今，色彩的運用上也不那麼拘束，受到個人因素或消費市場影響，多彩多姿的產品配色，在著名極簡風格設計師的作品也時常可見。

現代主義高度機械化、重視機能的設計形式，材料多為觸感冰冷、色調偏冷的金屬、玻璃等工業材料，因此產品給人一種理性、冷漠的心理感受。

國際風格及極簡主義延續現代主義的設計形式，視覺上也呈現出類似的觀感。極簡風格的產品深受「少即是多」的設計概念所影響，某些產品刻意營造出簡潔、理性的設計形式，選擇犧牲部分的機能。而對深澤直人、賈斯伯·莫里森這類極簡風格的設計師而言，設計則是回歸機能主義，不受形式所束縛，極簡風格的產品設計時常在機能主義與形式主義之間做擺盪與取捨。

藉由文獻探討的過程中發現，設計只講求純粹、理性的機能主義，實際執行層面上是有難度的，在現代主義之後的極簡風格設計，往往能在創作中看見感性要素隱含於其中。國際風格的產品設計是以商業利益為主要考量，極簡形式被視為市場行銷的手段，雖然主張理性設計，卻富含揣摩消費者心理的感性成分，而極簡主義於產品設計的表現形式相當多元，雖具備現代主義的形式特徵，部分設計師透過情感元素的添加，令產品更能觸發人心。

極簡風格多元發展的當下，極簡設計師不拘泥於現代主義的固有形式，設計於人文方面有更多的著墨，情感更加豐富，顏色富有更多的變化性，以多樣的型態展現極簡之理念。呂豪文(1995)指出現今的人們對於產品設計的看法，設計只講求機能主義已無法滿足人們的需求，產品除了機能性之外，也著重視產品與情感上的連接。可推測出極簡主義在後現代主義的時代，不免受到感性思維的影響，在簡潔、機能至上的前提之下，融入更多感性的元素，創造出機能與情感兼備的產品設計。



表 2-1：現代主義與極簡主義於產品設計之比較（本研究整理）

名稱	前期現代主義 (機能主義)	後期現代主義 (國際風格)	極簡主義
年代	1880-1940	1940-1980	1965 至今
中心思想	<p>機能主義，設計講求機能至上，形式為追求機能下的結果。</p> <p>帶有社會主義的思想，欲將設計普及至社會大眾。</p> <p>重視產品的生產效率，設計形式以能夠快速大量製造為原則。</p>	<p>形式主義，崇尚「少即是多」的設計概念。</p> <p>設計著重商業效益，以「形式追隨銷售」為核心理念。</p>	<p>形式主義、機能主義，設計表現手法十分多元。</p> <p>崇尚「少即是多」的設計概念，追求極端的簡樸。</p> <p>設計思想較為彈性，不被既有形式所束縛。</p> <p>產品設計上刻意營造隱晦、內斂的視覺意象。</p>
設計表現形式	<p>造型：</p> <p>簡潔、無裝飾及幾何元素。利於工廠大量製造為基準。</p> <p>「形隨機能」的設計原則。</p>	<p>造型：</p> <p>簡潔、無裝飾及幾何元素。以模仿現代主義的形式為設計宗旨。</p> <p>流線型風格與鋼管傢俱為盛行的表現手法。</p>	<p>造型：</p> <p>簡潔、無裝飾及幾何元素。主要受極簡形式的影響。</p> <p>有機造型也為極簡的表現手法之一。</p>
	<p>材質：</p> <p>呈現材料本身質感，不多做後續加工。</p>	<p>材質：</p> <p>呈現材料本身質感，不多做後續加工。</p>	<p>材質：</p> <p>呈現材料本身質感，不多做後續加工。</p>
	<p>色彩：</p> <p>樸素之顏色、材料原色。</p>	<p>色彩：</p> <p>樸素之顏色、材料原色。</p>	<p>色彩：</p> <p>無彩色、金屬色、材料原色，拒絕色彩。</p>

## 第五節、小結

產品設計基於人、環境與機能的考量之下，衍生出千變萬化的設計，產品透過外在的表現形式，給予人們不同的內在感受。構成產品外在型態的基本要素大致分為造型、材質和色彩，由這三項產品的基本構成要素來進行歸納，依循前述的文獻資料，所彙整出極簡風格之產品形塑要點如下：

### （一）造型

極簡風格之產品設計形式是基於現代主義（機能主義）發展形成的，依循著「形隨機能」的設計原則去做設計，運用簡單的幾何造型呈現，並去除所有對機能無益之元素，以這些設計要點去塑造產品的外觀。

### （二）材質

忠實的呈現材料應有的質感與特性，不刻意改造材料，不用一材質假冒另一材質。

### （三）色彩

產品拒絕色彩的使用，僅使用無彩色、金屬色與材料原色，以排除顏色中所隱含的象徵意義。

極簡藝術外表看似精簡，但給人的內在感受卻是複雜與困惑的，極簡風格的產品，同樣擁有簡潔的外觀，但極度簡潔的產品造型，製造上反而需要高超、複雜的工藝技術，兩者在形式上皆有相互矛盾的現象，間接也顯示出簡潔與複雜兩者的微妙關係。但無論是極簡藝術或極簡風格產品，都擁有共同的創作理念，皆為忠實呈現事物的本質與樣貌。極簡風格的設計形式雖

易於模仿，但其真正的價值不僅在對外觀的簡化，而是深入事物的本質，刪減一切的干擾元素，將事物的核心價值以極為簡潔的形式呈現於使用者面前，在簡潔與複雜之間取得一個平衡，才是極簡風格產品的精隨之所在。

## 第參章、研究方法與流程

本研究屬質性研究，目的在於描述與釐清極簡風格於產品領域之發展脈絡與中心思想，歸納其風格於產品的形塑要點，並以實務設計進行理論的探討。研究流程首先透過文獻探討了解極簡風格的相關知識，歸納極簡設計要素。經由案例研究掌握極簡設計要素的實際應用方法，解析不同極簡形式之特色。以文獻探討與案例研究之結論建構後續的創作方向，完成極簡風格產品實際設計與成果展示。透過實務設計的過程，了解極簡風格產品之設計考量重點，最後與研究結果與設計成果進行綜合性的討論，驗證是否達成本研究之目標，並提出後續研究的建議與方向。

### 第一節、研究方法

#### (一) 文獻分析法

文獻分析法旨在透過蒐集研究相關議題之歷史資料，藉由分析、交叉比對文獻資料，全面性的掌握研究相關議題的發展脈絡與現有狀況，研究者經由這些知識得以深入了解欲研究議題，從中激發新的概念，並對後續研究方向有著更精確的掌握（葉至誠，2000）。文獻分析法目的有四項：(1) 探索欲研究之領域，確認研究議題之重要性；(2) 了解他人的研究成果，確認自身研究計畫與其關聯性；(3) 彙整與研究相關議題之知識；(4) 由文獻資料激發新概念，獲得研究問題的線索（Lawrene，2000/王佳煌等人譯，2002）。本研究使用文獻分析法蒐集相關資料，描述與解析極簡風格發展脈絡與中心思想，對產品設計領域有何影響，並歸納出極簡風格於產品的形塑要點，做為案例研究與設計創作之參考依據。

## (二) 個案研究法

個案研究法旨在探討案例對象在特定情境下所展現的一種現象，其目的在於解析個案的相關資料、修正理論及對研究議題做全面性的掌握(林佩璇，2000)。葉重新(2001)指出個案研究的意義，藉由蒐集與研究相關之具代表性案例，詳細描繪案例的真實狀況，對欲研究問題的前因後果，進行全面性的解析，由少量個體推測類似群體的共同特徵或現象。本案例研究藉由蒐集具代表性之極簡風格產品，分析方式由產品外在至內在，深入了解極簡要素的實際應用方式。依智庫百科(無日期)的陳述，一項產品均包含「機能」與「表現形式」兩個層面，而表現形式可在區分為造型、材質和色彩三大要素，產品的設計要素可由這三個要素給予完整的描述，因此本案例研究對於表現形式也依照此模式進行分析。最後統整產品案例分析之資料，做綜合性的探討，歸納相似的極簡設計要素、常見的表現手法，分類極簡風格的設計形式，並依案例研究之結論建構後續設計創作之發展方向。

## 第二節、研究流程

本研究的進行流程如圖 3-1，研究流程分成三個階段，依序為文獻探討、案例研究與設計創作，個別的詳細執行步驟敘述在後。

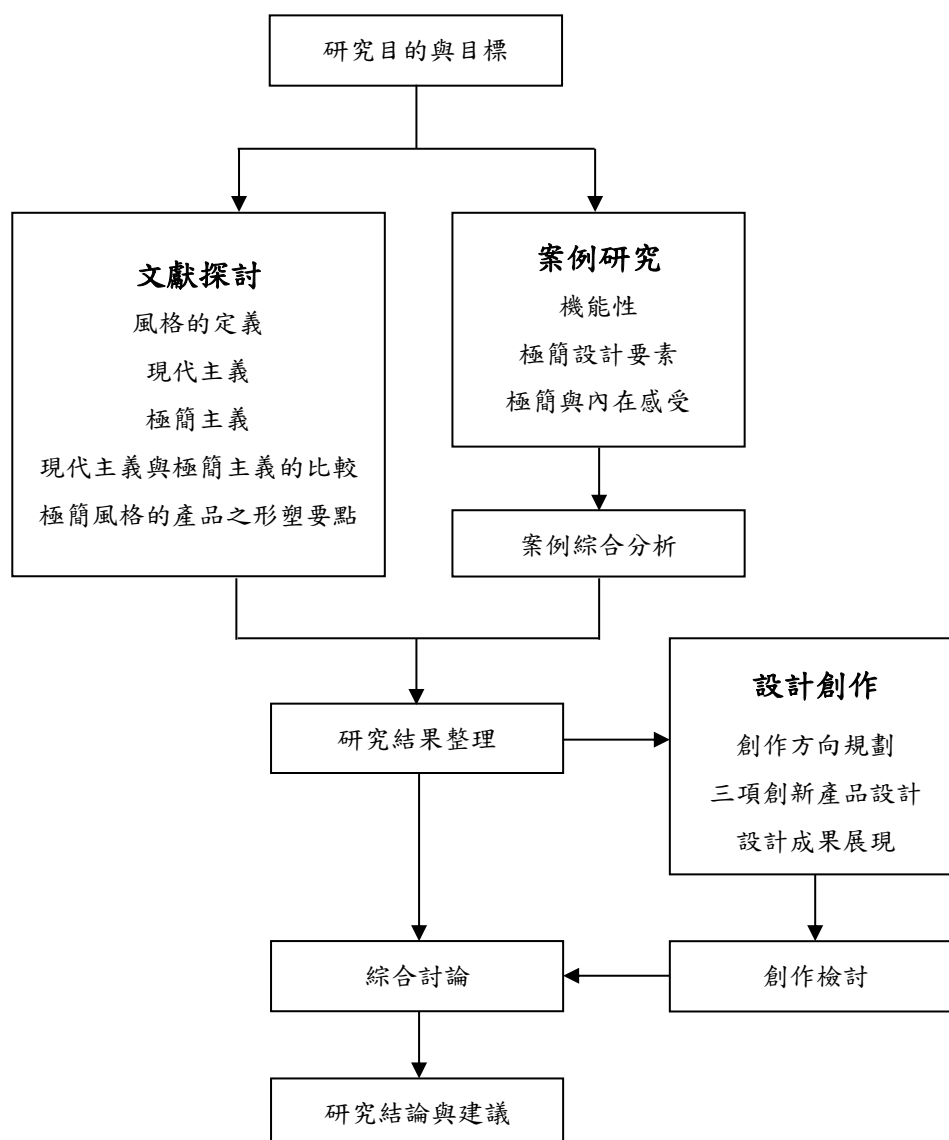


圖 3-1：研究流程圖

## （一）文獻探討

藉由探索極簡風格的相關書籍、論文、期刊等文獻資料，釐清極簡風格於產品設計領域的相關理論與發展脈絡，並從中歸納極簡風格於產品的設計要點，以做為本研究的理論基礎，文獻探討共分為下列四個部分。

### 1、風格的定義

藉由蒐集辭典、書籍與網路資料的文獻資料，明確定義「風格」一詞所代表之涵意，以利於後續極簡風格的探討。並簡短敘述了極簡風格的發展脈絡，與後續文獻探討之重點。

### 2、現代主義

本研究對於極簡風格的探究是由現代主義的觀點切入，闡述了現代主義於現代設計領域之影響，隨時代演進所面臨的轉型與衰退，並解析其核心思維及對後續延伸的極簡主義帶來之衝擊。

### 3、極簡主義

為詳細探究極簡主義的本質，首先由它的起源極簡藝術開始論述，透過書籍與論文資料解析極簡主義藝術的形式與創作原則，及對於產品設計領域的影響，從中掌握極簡主義的中心思想與設計要點。極簡主義的設計發展多元，為具體掌握極簡主義的創作思維，探討四位當代且具代表性的極簡風格設計師，分別為菲力普·史塔克、宙斯設計集團、賈斯伯·莫里森與深澤直人，解析他們各自對極簡理念的詮釋與極簡創作。

### 4、現代主義與極簡主義的比較

現代主義與極簡主義有著高度的相似性，藉由文獻資料的統整，以釐清

兩主義之間的相互關係。運用表格的方式，列舉兩主義的設計思想與設計表現形式，交叉研究兩者的異同之處，解析外在形式所隱含的設計動機與所塑造之內在感受，並為極簡風格的發展脈絡做結論。

藉由整合文獻探討之資料，對極簡風格相關議題有著更深入的掌握，明確歸納出極簡風格於產品的核心思想與產品的形塑要點，後續研究的理論基礎依循文獻探討之結論做建構。

## (二) 案例研究

為具體了解極簡風格於產品的形塑要點，運用個案研究法解析具代表性之產品案例十項，解析其極簡設計要素的實際運用方式、所營造之氛圍，最後整合與論述不同類型的極簡形式與設計特色。

### 1、案例蒐集來源

極簡風格的設計形式模仿容易，產品設計領域不泛充斥著簡樸外觀之產品，相關案例數量眾多。為挑選出具代表性之產品案例，案例資料的蒐集方向，主要針對獲得國際設計獎項之產品、代表性設計師之創作或深具極簡風格特色之產品。本案例研究之案例對象，藉由下列三項途徑取得：(1) 書籍：研究主題相關書籍、極簡風格代表設計師的作品集與國際設計大賽作品集；(2) 網站資料：極簡風格代表設計師個人網站、研究主題相關之企業網站；(3) 雜誌：國內具代表性的設計雜誌。

### 2、案例篩選方式

本研究的設計主題以生活用品為方向，故案例蒐集對象主要針對產品領域中的生活用品，產品機能與型態密切地相關，且能充分表達極簡風格理念



或特色之設計，期透過案例研究的過程激發後續設計之概念。由於生活用品涉及眾多產品類別，而傢俱與軟體導向之電子產品對後續設計創作無過多幫助，因此不在案例蒐集範圍內。為避免與現今產品領域脫節，不挑選年代過於久遠之案例，僅蒐集近 15 年（1999-2014）期間所創作之產品。也不重複選擇內容相似性高之案例，藉由探討不同種類的產品，多方面解析極簡要素應用之方式。根據文獻探討的結論做為案例篩選之標準，其準則共有兩項，一為案例的機能是否具有識別性，二是設計理念與產品構成要素符合極簡風格形塑之原則。經篩選後符合條件的產品共十件，做為案例研究之對象。

### 3、案例分析方式

由文獻探討得知，極簡風格之產品依循「形隨機能」的設計原則做發展，機能性為建構極簡風格產品的重點部分。因此，機能為研究案例首要探討之層面，掌握產品的本質與設計理念後，以利後續設計要素之分析。其次，檢視產品構成要素，由造型、材質與色彩三層面，完整歸納所運用的極簡設計要素，分析對極簡風格的建構有何影響。最後，解析整體產品塑造的極簡形式與內在之感受，了解外在形式所建構之內在思想。各研究案例皆以簡易表格（表 3-1）摘要案例綜合分析之重點。

表 3-1：案例之綜合分析表格

名稱		
設計師/公司		
機能性		
極簡設計要素	造型	
	材質	
	色彩	
極簡與內在感受		

#### 4、案例綜合分析

統整十項案例之綜合分析資料，歸納極簡設計要素於實務設計上的表現手法，和極簡風格的類別，整合案例研究之結論做為後續創作的方向。案例綜合分析共分成極簡設計要素、極簡與內在感受兩部分進行。極簡設計要素部分，以造型、材質和色彩各別做歸納，列舉各案例共同運用的設計手法，並解析極簡設計要素所營造的意象。極簡與內在感受部分，歸納各項案例形塑的設計形式與內在感受，整理極簡風格產品欲營造之氛圍，並闡述各極簡形式特色。

#### (三) 設計創作

設計創作之規劃，以案例研究所歸納出的三類極簡風格形式為方向，分別為理性的機能主義、感性的機能主義與形式主義，由三項創新產品來詮釋各極簡形式之理念與特色，並從過程了解各極簡形式設計時的考量要點。設計創作的形塑原則，以文獻探討與案例研究之結論為設計依據，最終設計成果採用案例研究之分析方法完整詳述與剖析，並用產品海報來展示。創作成果與研究結論做檢討，自我反思實務設計的心路歷程，並提供後續設計改良之建議。

#### (四) 結論與建議

將研究結論與設計創作相互做檢驗與討論，共分成文獻探討、案例研究與設計創作三個部分做結論，並根據研究中待改善之處，提出建議事項做為後續研究之方向。

## 第肆章、案例研究

本章解析極簡風格的形塑要點與實際運用方式，以及探討不同類型的極簡形式給人的心理感受。由網路與書籍雜誌平台蒐集案例資料，尋找近十五年（1999-2014）具代表性的極簡風格之產品，產品蒐集類別主要為生活用品，經篩選符合極簡形塑要點的產品共十件，做為案例研究的分析對象。案例研究分析之架構分為四個步驟：(1) 產品簡介：簡單介紹設計師背景、設計風格與產品設計理念；(2) 機能性：釐清產品的本質，分析其對產品構成的影響；(3) 極簡設計要素：歸納構成極簡形式的設計元素；(4) 極簡與內在感受：解析產品所形塑的極簡形式與帶來的心理感受。彙整綜合研究結果，應用於後續的設計創作。

### 第一節、產品案例分析

#### (一) 案例一：無印良品之 CD 播放器

##### 1、產品簡介

CD 播放器的設計師為深澤直人，於 1999 年為無印良品 (MUJI) 設計的作品，並在 2000 年時榮獲 GOOD DESIGN 設計獎。深澤直人為日本代表性的產品設計師，設計風格以簡單樸實、容易使用著稱，此作品為他最具代表性的作品之一。深澤直人 (2007) 在自傳中論到此產品的設計理念，他期望打破現今音響設備固有的形態，並以「適切的形」引導人們對產品的認知與操作方式，設計要點著重在和諧的融入人們的生活環境。CD 播放器靈感源自排風扇，兩者意象與操作模式巧妙的結合，快速旋轉的 CD 猶如運轉的扇葉，樂聲如風一般緩緩飄出，散佈於空間之中。



圖 4-1：無印良品之 CD 播放器，1999 年  
(資料來源：<http://www.designindaba.com>)



圖 4-2：CD 播放器之細部圖  
(資料來源：<http://molestandoahodgkin.wordpress.com/>)

## 2、機能性

此設計訴求產品能和諧的融入各式環境，並以自身形態明確指引消費者的操作。為了最大限度的融入居家空間，CD 撥放器選擇最單純的矩形作為造型，並拋棄所有色彩，盡可能的使產品本身無強烈特色，純粹讓機能產生美感。CD 裸露的放置在外，甚至無任何的保護，一眼即可分辨該產品為 CD 播放器。此產品以電源線做為啟動電源的方式，向下拉動即可播放音樂，為此設計最重要的機能。(見圖 4-1) 為突顯此機能，產品正面與側面都盡量維持空白，使得 CD 槽與電源線變得極為顯眼，除了增強了產品本身的特色外，也引導人們直覺性的操作。

## 3、極簡設計要素

### (1) 造形

外型採用矩形並在四邊倒大圓角，設計上刻意避免使用剛硬的線條，以營造柔和、溫暖的視覺感受。運用簡潔的外觀，令產品最主要的機能特色變得十分醒目，指引使用者操作行為，其餘按鈕則被藏匿於產品正上方。不過此舉也間接犧牲了部分的操作功能，按鈕被設置於最上方，而產品又是高掛

於牆面，等於放棄了按鈕的易用性，可說是為尋求簡潔形式下所做的妥協。出聲孔分布於 CD 外圍，成放射狀排列，音樂如風由中心吹散而出之意象，加深音樂與風的連結。CD 播放器之細部設計見圖 4-2。

## (2) 材質

塑膠 (ABS 樹脂)。表面以霧面處理，消去反射所產生的光澤，讓產品更加無個性化，也去除亮面塑膠所給人的廉價感受。

## (3) 色彩

白色為主要配色，小面積的黑色零件為輔。居家空間的牆面大多為白色，利用大面積的白色，令產品最大限度的融入居家環境，並散發出清新、潔淨的視覺感受。

## 4、極簡與內在感受

極簡形式偏重於機能主義，顛覆既有 CD 播放器的外型，在適當的機能性下變得十分合理，些許的感性元素，令產品更具魅力。利用簡單的幾何外型、大量白色的色彩配置，無任何強烈元素，CD 撥放器得以最大限度的安置於不同的空間，而不感到突兀，整體呈現清新、潔淨的視覺意象。藉由變換不同 CD 的簡單動作，隨著不同的 CD 封面，帶來不同的色彩組合，簡單的外型卻富有變化性。大量的留下空白，產品訴諸無個性化，讓使用者為其添加個人色彩，展現「少即是多」的設計概念。以線繩作為電源開關，在電子產品中是少見的設計方式，也因為這傳統的開關方式，增進了人與產品之間的互動性。操作猶如家中牆上的排風扇，風之意象轉化為音樂，兩者結合的十分融洽。透過簡單的互動設計，加深人與產品之間情感的連結，傳遞出溫暖、富有趣味的心理感受。CD 播放器之綜合分析整理於表 4-1。

表 4-1：CD 播放器之綜合分析

名稱	CD 播放器	
設計師/公司	深澤直人/無印良品	
機能性	CD 裸露於外，拉動電源線即可播放音樂。	
極簡設計要素	造形	矩形四邊倒大圓角，細長的電源線。 以精簡的外型突顯機能，引導使用者操作。
	材質	塑膠，霧面的表面處理使產品更加隱晦。
	色彩	近乎全白的配色，使產品最大限度的融入空間中。
極簡與內在感受	機能主義，清新、溫暖及富趣味性的心理感受。	

## (二) 案例二：無印良品之飯鍋

### 1、產品簡介

無印良品之飯鍋設計師為深澤直人，於 2002 年與無印良品合作推出的產品，在同年獲得 GOOD DESIGN 設計獎。此設計的出發點為改善盛飯的動作流程，透過細膩的觀察，並配合日本人的飲食習慣，將盛飯的連續動作逐步拆解、改善，並應用於整體設計之中。在簡約的外型之下，蘊含著日本的餐飲文化，簡單卻有效的機能，豐富了產品也帶來獨特的識別性，設計十分貼近人們的日常生活。



圖 4-3：無印良品之飯鍋，2002 年  
(資料來源：NAOTO FUKASAWA，2007，p. 35)

## 2、機能性

本產品的設計宗旨為改善盛飯的操作流程，著墨於飯鍋用於盛飯的本質，整體設計環繞在「飯杓置於蓋子」的機能之上，簡潔的造型是為突顯此特點，此設計也塑造出獨特的產品識別性。圖 4-4 為大部分人的盛飯流程，在闔上蓋子之後，飯杓沒有放置的地方，人們會在此出現短暫的停滯，設計就從這停滯點展開。日本人的飲食習慣中，餐具不可直接擺放於桌面，有違餐桌禮儀，也不衛生。深澤直人認為蓋子為放置飯杓的最佳區域，因此蓋子凸起了如「筷箸」的設計，讓飯杓能放置於此又不會與蓋子直接接觸，解決盛飯後的停滯點。部分市售飯鍋會在側邊設置凹槽來擺放飯杓，而本設計選擇以筷箸為解決方案，相較之下精簡許多，並將日本的餐飲文化納入其中。飯杓為盛飯流程的起點與終點，露骨的將飯杓置於蓋上，不經修飾的設計，卻讓盛飯的過程變得連續且流暢，使得飯杓的設計充滿合理性，文化元素則為產品起到加分的作用。



圖 4-4：飯鍋的操作流程

(資料來源：NAOTO FUKASAWA，2007，p. 35)

## 3、極簡設計要素

### (1) 造形

橢圓形柱體的飯鍋，底部大弧度的圓角，令產品整體越加柔和，也呼應米粒圓潤的形態，上方以俐落的平切面帶出產品的重點機能。蓋子以凸起的筷箸設計擺放飯杓，因蓋子為放置飯杓的區域，從而將控制面板移至正前方，為蓋子留下大面積的空白，迎來清新、純淨的視覺感受。

飯杓置於蓋子的機能，僅用筷箸結構做支撐，造型上雖然極度精簡，但卻要擔心空氣中灰塵的汙染，在衛生問題上，不如一般凹槽設計來的乾淨。如此的設計，能說是為尋求極簡形式下所做的部份犧牲。

## (2) 材質

塑膠(聚丙烯)，木頭。機身表面以霧面處理，消除反射所產生的光澤，增添產品柔和與內斂的感受。木頭材質的選用，自然的紋理與暖色調，更塑造出溫暖、質樸的視覺意象。

## (3) 色彩

白色的機身、木頭原色的飯杓。飯杓為重要的設計元素，在純白的配色之下，木頭原色顯得格外醒目，凸顯產品最重要的機能。近乎純白的色彩配置，除了能和諧的融入居家空間，並能增添純淨的心理感受，讓用餐時的心情更加舒適。

## 4、極簡與內在感受

此飯鍋的極簡形式為機能主義，機能性為首要考量要素，盡力排除令使用者感到困惑的動作，整體設計環繞著一項機能特色。產品隱含著日本文化的感性成分，使其貼近人心，妥善的色彩配置與材質應用，塑造出潔淨、溫暖及樸實的氛圍。與純粹的機能主義不同，深澤直人的極簡風格產品除了機能之外，融入了人文關懷、生活體悟與文化內涵，作品往往散發出溫暖人心的內在感受，別於機能主義的冷漠意象。此飯鍋得以看出設計師對周遭生活細微的觀察與體悟，設計由微小的切入點展開，使用者不經意的小動作、產品的細節，往往能是決定產品好壞的關鍵。飯鍋之綜合分析整理於表 4-2。



表 4-2：飯鍋之綜合分析

名稱	飯鍋	
設計師/公司	深澤直人/無印良品	
機能性	飯杓被置於蓋上，使盛飯的動作變得十分流暢。	
極簡設計要素	造形	橢圓形的柱體，蓋子有筷箸結構支撐飯杓，相較於常見的凹槽設計，更為精簡。
	材質	霧面處理的塑膠與木頭材質營造柔和、樸實的視覺意象。
	色彩	全白的機身突顯木頭原色的飯杓。
極簡與內在感受	機能主義，潔淨、溫暖樸實，蘊含日本的餐飲文化與生活體悟。	

### (三) 案例三：三宅一生之 Twelve 手錶

#### 1、產品簡介

深澤直人為 Twelve 手錶的設計師，在 2005 年與三宅一生合作推出的產品。三宅一生為著名的服飾品牌，設計精神崇尚簡約、創新及挑戰傳統形式。深澤直人（2007）闡述此錶的設計理念，他欲設計一支盡可能簡單的手錶，以符合三宅一生的品牌特色。Twelve 手錶無一處不尋求簡化，極度的簡潔性使得產品富含魅力，相較於高級鐘錶，以複雜的零件組合塑造吸引力，兩者為手錶設計風格的兩個極端表現。



圖 4-5：三宅一生之 Twelve 手錶，2005 年  
 (資料來源：<http://www.isseymiyake-watch.com/>)

## 2、機能性

圓形的錶框內部呈現十二邊型，利用每個尖角指示時間，取代手錶的數字標記，此為 Twelve 手錶最重要的機能，也是特色所在。此手錶指針只有時針與分針，秒針在手錶中不是絕對重要的資訊，在追求極簡形式的理念之下，去除了秒針的設置，僅保留手錶必要的元素。Twelve 手錶形式相似於另一款三宅一生的手錶 Please (圖 4-6)，其維持圓形的錶框，以不同的金屬拋光程度來區別時間，兩款手錶運用相似的手法消除手錶的文字指標，達成產品的高度簡潔性之餘，卻不失手錶指示時間的機能性。



圖 4-6:無數字指標的手錶設計，三宅一生  
(資料來源：<http://www.isseymiyake-watch.com/>)

## 3、極簡設計要素

### (1) 造形

Twelve 手錶的設計上遵循極簡風格的設計要點，造型以幾何元素構成，外觀線條筆直，無運用任何曲線和任何裝飾，令產品散發出簡單、理性的觀感。機械鐘錶向來是身分地位的象徵物品，大部分的鐘錶皆擁有複雜、華麗的錶面設計，Twelve 手錶則刪減非必要元素，以空白的錶面，凸顯錶面上的指針，還原手錶是為看時間的本質。以十二邊型的錶框，取代數字標示，錶面無需擺放其餘的資訊，因此能留下整面的空白。兩指針的寬度與中心軸相同，減少產品上零件的斷差，增進視覺上的簡潔，品牌商標位於時針之上，

藉此強化兩指針之間的差異性。錶帶與錶身的連結方式精簡，無多餘的造型修飾，甚至讓人感到一些粗糙。Twelve 手錶的風格樸實無華，無論男女配戴皆不會怪異，造型十分中性化。

## (2) 材質

不鏽鋼，髮絲紋處理、皮革。產品外觀以拋光的金屬錶框，指示產品的重要機能特色，以金屬強烈的反射效果帶出產品的美感。錶面、指針及錶帶皆以霧面效果處理，降低光線對時間顯示的干擾，無光澤的錶面也給人內斂的視覺意象。

## (3) 色彩

金屬原色、白色、黑色。在極簡形式的追求之下，無使用任何色彩，採以黑、白兩色組成產品的配色，錶框則以不鏽鋼原色呈現，傳遞出理性、內斂的視覺感受。黑、白色兩色互為對比色，藉此強化指針與錶面的區別性，時間的顯示效果更為清晰，增進手錶的核心價值。

## 4、極簡與內在感受

此案例的極簡形式為形式主義，Twelve 手錶訴諸盡可能的簡潔，產品的設計宗旨首重極簡的形式，機能為次要的設計元素，以極簡形式塑造產品的吸引力。移除數字指標是對極簡形式下的追求，對於增進手錶的易用性並無幫助，反而需要更多的心力來識別時間，增加了誤判時間的可能性。以十二邊型的錶框指示時區的機能特色，可說是形式主義與機能主義之間的折衷辦法，犧牲手錶的部分易用性，為產品迎來視覺上的極度簡潔。Twelve 手錶無論表裡皆去蕪存菁，無強烈元素，給人簡潔、理性與內斂的內在感受。Twelve 手錶之綜合分析整理於表 4-3。

表 4-3：Twelve 手錶之綜合分析

名稱	Twelve	
設計師/公司	深澤直人/三宅一生	
機能性	十二邊形的錶框取代數字標示，塑造視覺上的高度簡潔性。	
極簡設計要素	造形	善用幾何元素，除去錶中非必要的資訊，如秒針與指標。
	材質	以不鏽鋼的反射效果塑造美感，並指示產品的重要機能。
	色彩	無色彩運用，以黑、白色強化指針與錶面的識別性。
極簡與內在感受	形式主義，簡潔、理性與內斂的心理感受。	

#### (四) 案例四：Eva Solo 之垃圾桶

##### 1、產品簡介

此作品為丹麥著名的工業設計團隊 Tools Design，創作風格簡潔並富含北歐地區的設計特色。該團隊的設計理念強調以人為出發點，欲創造出簡單、實用兼具美麗的產品。此垃圾桶是 Tools Design 與 Eva Solo 品牌合作推出的作品，於 2006 年時上市，簡單聰明的機能與精美的外型，垃圾桶甚至成為環境中引人注目的配件。此垃圾桶設計獲得多項國際設計大獎，如 2007 年紅點設計獎 (Red Dot)、2007 年 IF 設計獎。



圖 4-7：Eva Solo 之垃圾桶，2006 年



圖 4-8：垃圾袋的安裝方式

(資料來源：<http://www.nordic.com.tw/>)

## 2、機能性

多數含蓋子的垃圾桶，開啟時並無位置擺放，僅能用手支撐著，而以腳踏板操作的垃圾桶，則需要眾多的零件與結構組成，增加外觀的複雜性與零件故障的可能性。Waste Bin 在不干擾人們一般的操作模式下，垃圾桶的蓋子能由四面八方開啟，並利用內側的特殊斜面設計，使其能穩固的直立於桶身邊緣，整體僅使用三樣零件，相較於市售垃圾桶有著更佳的機能性，並維持高度簡潔的外觀，實用且美觀。Tools Design 認為裸露的垃圾袋會破壞外觀的完整性，為了藏匿垃圾袋，以一個簡單的金屬環，將塑膠袋套入後即可安置於垃圾桶中，錐體圓柱的桶身可將金屬環安穩的固定。垃圾袋的安裝方式見圖 4-8。

## 3、極簡設計要素

### (1) 造形

整體設計跟隨蓋子的機能做延展，在 360 度開啟蓋子的機能之下，使用圓的造型最為恰當，而成錐體狀的圓柱桶身則利於製造加工，造型考量圍繞著機能與加工方式。此垃圾桶沒有特定的使用方向，在外觀設計上刻意讓產品每一面都相同，任何方向都是產品的正面，藉此強化全方位使用的機能特色。此垃圾桶外型無使用任何曲線，產品外觀線條均以直線構成，擁有高度的理性化的外觀。

### (2) 材質

不鏽鋼、橡膠。不鏽鋼表面進行拋光與髮絲紋處理，隱約的反射周圍的空間，在燈光之下格外耀眼使得產品本身更具層次感，以材質表現增添產品的美感。蓋子使用橡膠材質，配合機能特點以橡膠增加摩擦力，讓蓋子不會隨意滾動，並利用橡膠些許的彈性，使手指接觸的手感更好。

### (3) 色彩

金屬原色、黑色。垃圾桶常伴隨著髒亂，黑色對於垃圾桶的機能，得以發揮最大的效益，減少視覺的髒亂印象。桶身使用大面積的金屬色，金屬材質在觸感、視覺上皆呈現冰冷的感受，搭配黑色的配件，令產品傳遞出冷漠、嚴肅的視覺意象。

## 4、極簡與內在感受

此案例的極簡形式與現代主義相同，以機能性作為產品的核心價值，設計僅有純粹的機能，無感性元素涉入其中，以機能與金屬材料彰顯產品的美感。此垃圾桶外觀線條剛硬、觸感及視覺意象皆冰冷，給人理性、冷漠的內在感受。使用不鏽鋼材質是形式上的考量，塑膠作為桶身材料也非常適合此產品，但卻會降低產品的層次感。以鏡面不鏽鋼的反射效果與表面髮絲紋處理美化產品之細節，使產品本身更加的豐富、增添吸引力，簡約造形的產品如不在細節上多加著墨，則會使得產品變得相對簡陋。垃圾桶之綜合分析整理於表 4-4。

表 4-4：垃圾桶之綜合分析

名稱	垃圾桶	
設計師/公司	Tools Design/Eva Solo	
機能性	垃圾蓋能夠全方位的開啟，任何方向皆可使用。	
極簡設計要素	造形	以圓的元素貫穿整個設計，產品線條筆直，外觀每一面向都相同，藉此強化本身機能。
	材質	以亮面不鏽鋼絢麗的反射效果，為產品帶來美感。
	色彩	以金屬材料原色呈現，黑色使產品的機能效益最大化。
極簡與內在感受	機能主義，冷漠、理性及嚴肅的心理感受。	

## (五)案例五：Eva Solo 之刀座

### 1、產品簡介

此刀座設計師為 Tools Design 設計團隊，在 2013 年與 Eva Solo 聯合推出的作品。產品構成要素精簡、設計概念簡單，有別於現有刀座的既有形式，利用簡單的設計方案，解決一般刀座的衛生問題。此產品完整呈現 Tools Design 的設計理念，欲創造簡單、實用且引人注目的產品。於 2014 年獲得 IF 產品設計獎。



圖 4-9：Eva Solo 之刀座，2013 年



圖 4-10：刀座之細部圖

(資料來源：<http://www.panik-design.com/>)

### 2、機能性

大部分的刀座內部多半難以清潔，水與食物殘渣逐漸累積於刀孔之中，導致發霉與細菌滋生，十分的不衛生。此刀座設計以簡單、聰明的內層設計，為刀座清潔問題提供一個良好的解決方案。使用可彎折的塑膠軟片，經摺疊後置入刀座之中（見圖 4-10），可放置多組刀具，塑膠軟片也容易抽換、清理。刀座外殼使用鋁合金材料，擁有耐腐蝕、高強度與可回收的特性，搭配可替換的內層設計，不必因為刀孔的衛生問題，而將整組刀座丟棄，不僅解決衛生問題，同時延長產品使用的壽命。

### 3、極簡設計要素

#### (1) 造形

矩形柱狀的外殼，以俐落的切削面形成傾斜刀座，使刀具拿取時更為流暢，方狀的外殼讓內部空間最大化。內層利用可摺疊的塑膠軟片組成刀具放置的空間，造型簡單卻能擺放多組刀具，以連續、規律的曲線造就產品之美。剛硬的外層與柔軟的內層，恰巧形成一種對比，連續的曲面設計稍微緩和外殼剛硬、鋒利的形象。鋁合金外殼以鋁擠成型製成，製造技術難度低，本產品外型單純不需繁複的後續加工，令鋁擠成型的效益得以充分發揮，製造上不浪費多餘的材料。但在東西方飲食文化的差異下，東方人在切肉所用的大菜刀，因刀座尺寸寬度的不足，無法被放置於此產品中，如產品要在亞洲地區上市，勢必要加大整體的尺寸。

#### (2) 材質

鋁合金，表面霧面處理、塑膠。刀具的金屬材質多半以拋光處理，霧面處理的鋁合金外殼，兩者得以互相襯托，增加產品之間的層次感。以霧面的表面處理除去金屬強烈的反射光澤，呈現出淡雅的光線效果，給人感覺更加的內斂、無個性，相較於拋光處理，霧面處理使得產品更穩重，符合刀座所需傳達的意象。

#### (3) 色彩

金屬原色、黑色的配件。整體刀座配色與多數刀具相同，組合時彼此色彩能十分的融洽、不突兀，無彩色的配置讓產品得以最大限度的融於多數刀具。黑色的色彩配置，讓產品效益得以提昇，降低因髒亂帶來的視覺上的污染，黑色讓此產品擁有更為沉穩、嚴肅的內在感受。



#### 4、極簡與內在感受

機能性為此刀座的設計出發點，產品由外殼至內層皆為幾何形態，不隱含任何感性因素，純粹為解決問題而設計，極簡形式偏重於機能主義的設計特徵。獨特的內層設計，為最重要的機能，也是最引人注目的特點，以重複、規律的曲面線條樹立產品美感，並豐富產品的細節，以機能妝點過於單純的外殼。剛硬的線條使刀座具有理性、重視機能的外觀，但稜角分明的型態，給人過於尖銳的感受，大面積的金屬讓視覺意象偏冷，整體設計令人聯想理性、冷漠及銳利的心理感受。刀座之綜合分析整理於表 4-5。

表 4-5：刀座之綜合分析

名稱	刀座	
設計師/公司	Tools Design/Evo Solo	
機能性	利用摺疊狀的塑膠軟片來安置刀具，可輕易抽換、清潔。	
極簡設計要素	造形	傾斜的矩形外殼，刀具的擺放空間得以最大化。
	材質	霧面處理的鋁合金外殼，使刀座擁有隱晦和穩重感。
	色彩	無彩色的配置，器具間的顏色搭配性最大化，黑色能避免視覺上的髒亂。
極簡與內在感受	機能主義，理性、冷漠及銳利的心理感受。	

## (六) 案例六：Rowenta 之咖啡機

### 1、產品簡介

此咖啡機的設計師為賈斯伯·莫里森，2004 年為德國家電品牌 Rowenta 所設計的系列作品之一。擺脫市售咖啡機複雜的操作模式，對烹煮咖啡的每項環節均做了詳細的考量與設計，簡單易用、操作直覺為此咖啡機的特色。獲得多項國際設計大獎的肯定，《財星雜誌》(FORTUNE Magazine) 評選為 2004 年 25 件最佳產品之一，2004 年紅點設計獎，2005 年 IF 設計金獎。



圖 4-11：Rowenta 之咖啡機，2004 年

(資料來源：<http://www.jaspermorrison.com/>)



圖 4-12：咖啡機之細部圖

(資料來源：<http://www.keywordpicture.com/>)

### 2、機能性

掀開上蓋後，烹煮咖啡所需要的器具全部映入眼簾，無需四處翻找工具，藉由工具的擺放順序（見圖 4-11），從左至右，指引人們煮咖啡的流程。貼心的收納功能，顛覆市售咖啡機機身與工具分離的固有模式。具備器具收納的咖啡機設計，讓煮咖啡的流程更為流暢，兩者的結合充滿著合理性，收納

機能兼具整合與指引的雙重作用，展現「少即是多」的設計概念。機身印刷的刻度非傳統的標示方式，印刷普通咖啡杯與濃縮咖啡杯兩種容量標示，並以咖啡杯容量做為刻度的間隔，非死板、冰冷的數字排列。蓋子上標示各容量所需添加的咖啡豆量，以提供的咖啡匙做為基準，能夠精準控制用量，不過度浪費資源。相同的設計邏輯，最右側的水槽也有類似的刻度設計。操作面板僅有自動煮咖啡的按鈕與時間顯示兩項功能，並以顏色區分，避免多功能可能造成的困擾與複雜。此咖啡機機能單一適合初學者與欲快速獲得咖啡者，由於機能過於簡單，無法對烹煮的細微選項進行調整，咖啡缺少變化性，烹煮樂趣也相對降低。咖啡機之細部設計見圖 4-12。

### 3、極簡設計要素

#### (1) 造形

無論工具或機身皆採用幾何元素構成，以視覺的一致性帶來簡潔的感受，並善用圓弧元素增進產品的親和力。蓋子的把手位於左側，當左手開啟時右手可直接操作工具，而右手為大部分人的慣用手。利用工具的擺放位置引導煮咖啡的流程，由左至右依序進行，搭配貼近實際的使用狀況的標示圖案，即使初次操作也容易上手。咖啡機非單純的減法設計，而是「少」與「多」同時進行，多了器具的整合，少了因器具分散造成的困擾，為此咖啡機帶來更有效率的操作流程。

#### (2) 材質

塑膠（聚丙烯）、不鏽鋼，髮絲紋表面處理、玻璃。產品本身被大面積的白色塑膠包圍，以霧面的表面處理降低光線反射，營造出柔和、溫暖的氛圍。不鏽鋼的區域為加熱水的區域，使用金屬材質最為恰當，同時以不鏽鋼的反射效果點綴潔白的機身。

### (3) 色彩

白色、淺灰色、金屬原色。需要被操作的器具、按鈕皆為淺灰色，強化機能性，並被純白色的機身襯托，兩者顏色相近不會感到突兀。整體配色使用大面積的白色，白色易塑造出清新、潔淨的視覺感受，相當符合烹飪所需要的乾淨衛生之形象。

### 4、極簡與內在感受

此咖啡機設計圍繞於簡化煮咖啡的流程，以簡樸的形式強化產品機能，極簡形式為機能主義。器具收納的機能雖然會令外觀變得複雜，但適當的複雜性使操作流程更為簡單，因此複雜元素在此是合理的，此機能也賦予產品獨特的識別性。雖以機能作為設計出發點，卻不因機能主義而給人理性、冷漠的感受，善用圓弧的幾何造型與霧面的材質，去除銳利的形象。此產品機能單一，有著生活化的圖標，塑造出簡單、樸實且貼近人心的內在感受。將現有產品的機能改善與簡化，是賈斯伯·莫里森時常運用的設計手法，作品本身不華麗，但產品實用且貼近人們生活，需深入產品細節才能感受到設計師的智慧，為賈斯伯·莫里森的極簡風格設計吸引人之處。咖啡機之綜合分析整理於表 4-6。

表 4-6：咖啡機之綜合分析

名稱	咖啡機	
設計師/公司	賈斯伯·莫里森/Rowenta	
機能性	以收納的器具與簡單的圖標的指引操作流程，令整體操作簡單、直覺。	
極簡設計要素	造形	機身與工具皆為幾何造型，視覺的一致性帶來簡潔感受。
	材質	塑膠以霧面處理降低光線反射，營造柔和、溫暖的氛圍。
	色彩	灰色指示產品機能，白色塑造潔淨的視覺感受。
極簡與內在感受	機能主義，潔淨、樸實、貼近人心的心理感受。	

## (七) 案例七：戴森之氣流倍增器

### 1、產品簡介

戴森(Dyson)之氣流倍增器設計者為戴森設計團隊，在 2009 年第一代上市，於 2014 年推出第二代改款。戴森為國際性的家電品牌，以出色的吸塵器產品著名，先進的工程技術與前衛的產品設計往往超脫世人的想像。Dyson 氣流倍增器以極為簡潔的外型，顛覆過往電風扇的形式，運用其專利的氣流倍增技術推動空氣，強勁、平穩的送出涼風。戴森氣流倍增器獲獎無數，當中以 2010 年紅點設計獎、2010 年 IF 設計金獎最具代表性。



圖 4-13：戴森氣流倍增器，2009 年



圖 4-14：戴森氣流倍增器的運作方式

(資料來源：<http://www.dyson.com/fans-and-heaters/cooling-fans.aspx>)

### 2、機能性

空氣經由底部基座，運用內部機構推動，在上方圓筒狀構造位置噴射而出，強勁的噴射氣流帶動周圍空氣，產生 15 倍的穩定氣流。(見圖 4-14) 氣流倍增器無傳統扇葉的設計，減少手與扇葉接觸的可能性，擁有較佳的安全性，清潔也變得容易。產品外觀雖無扇葉的配置，事實上此風扇是將扇葉移至底部基座，拋開過往由扇葉直接將風送出的模式，多一道環節推送氣流，相較於傳統電扇，氣流倍增器送出的涼風更加穩定、舒適。

### 3、極簡設計要素

#### (1) 造形

整體善用圓的幾何元素，造形設計圍繞在送風的圓環上。中空的造型，讓視覺得以延伸，產品與空間的界線變得模糊，以空曠的視野塑造簡單、寧靜的氛圍。產品大部分零件移至基座，其重量使基座穩固，因此無需大面積的底座，令產品體積得以縮小。

#### (2) 材質

塑膠（聚碳酸酯），表面霧面處理。機身與圓環材質一霧面一鏡面，霧面機身得以凸顯圓環，顯示此產品最重要的機能。霧面材質使整體增添隱晦、神祕的感受，對具未來性外觀的產品頗為合適。

#### (3) 色彩

深灰色、螢光效果的藍色。深灰色讓此產品更為隱晦，受螢光效果的藍色妝點，隱晦轉化為神祕感，讓此產品更具科技與未來的感受。冷調的色彩配置，使產品有著冰冷的意象，情感連結於風扇用於降溫的核心價值，冷色調也利營造未來感，符合此產品欲傳達的形象。

### 4、極簡與內在感受

此案例極簡形式為機能主義，無感性元素涉入其中，以簡潔造形與機能性塑造產品的吸引力。氣流倍增器擁有風扇的外在形式，易聯想到風扇之意象，卻別於過往風扇的運作模式，空心的造型卻能送出強勁氣流，這一特點讓此設計獨具魅力，產品彷彿來自於未來。新穎的造形與前衛的配色，整體塑造出簡潔、科技與未來感的心理感受。氣流倍增器同樣是利用馬達帶動扇葉，藉由變動出風口的位置，創造出外型簡潔、機能性更豐富的產品。移動

扇葉位置這一過程看似容易，卻突破人們固有的思考邏輯，唯有拋開過往的產品思維，方可創造如此出眾的設計。氣流倍增器之綜合分析整理於表 4-7。

表 4-7：氣流倍增器之綜合分析

名稱	氣流倍增器	
設計師/公司	戴森設計團隊/戴森	
機能性	空氣經由基座，由上方噴射而出，產生強勁平穩的氣流。	
極簡設計要素	造形	空心的造形，視覺由產品延伸置空間，以視覺的空白增添簡單、寧靜氛圍。
	材質	霧面材質使整體增添隱晦、神祕的感受。
	色彩	受螢光效果的藍色妝點，讓此產品更具科技與未來的意象。
極簡與內在感受	機能主義，簡潔、科技與未來感的心理感受。	

## (八) 案例八：彪馬之聰明鞋盒

### 1、產品簡介

聰明鞋盒 (Clever Little Bag) 為彪馬 (Puma) 在 2010 年推出的作品，由 Fuseproject 設計團隊所設計。該團隊領導人物為知名產品設計師 Yves Behar，生涯獲獎無數，他相信好的設計能引領人們走向未來，並希望透過設計來表達永續、環保的理念。聰明鞋盒外觀看似簡單，實際上經歷 21 個月才設計完成，鞋盒無一處不講究精簡，設計思考涵蓋整個產品線。奪得多項國際設計大獎，其中以 2011 年 IDEA 設計金獎、2011 年 IF 產品設計金獎最具代表性。



圖 4-15：彪馬之聰明鞋盒，2010 年

（資料來源：<http://www.fuseproject.com/disciplines/product>）

## 2、機能性

聰明鞋盒分為兩個部分紅色塑膠外袋與瓦楞紙結構，鞋盒本身就具備提袋的機能，紅色外袋不僅省去零售商提供的塑膠袋，也可作為環保袋重複使用，一舉兩得。此設計以永續、環保為核心概念，只使用傳統鞋盒 35% 的紙材料，重量更輕、體積更小且製造技術容易，所有材質皆可回收。由於鞋盒的體積縮小，運送過程得以減少車輛的使用，達到環保的訴求。過往沒人在意、無用途的鞋盒，經由設計被賦予新的生命，鞋盒化作購物袋，此產品明確展現自然環保的永續概念。

## 3、極簡設計要素

### (1) 造形

外型由幾何元素構成，運用減法的思維進行設計，設計圍繞於環保概念之下。造形在設計時就考量機能的雙重性，透過機能的轉化，令產品壽命得以延長，減少資源的消耗。外層採取矩形造型，能擁有最大的空間來放置鞋子，簡單的幾何元素利於塑造樸實的形象，製造也容易。內層使用瓦楞紙摺疊成支撐的結構，以平坦的瓦楞紙切割製成，捨棄上蓋，放置鞋子時更有效率。紙張無任何的印刷和零件，視覺上更為簡潔，並減少工廠的加工次數，降低工廠製造過程所製造的汙染。以柔軟的材質作為外殼，缺少硬材質的保



護力，但鞋子本身是軟性的，受衝擊無破碎的問題，在內層結構的輔助下，彌補防護力的不足。

## (2) 材質

塑膠 (PET)、瓦楞紙。此鞋盒材料以具備二次利用之特性為擇用條件，外袋使用的塑膠 (PET) 具有防潑水、具彈性及強韌的優點，適合作為環保袋與鞋盒外層的材料。雨天環境之下，防潑水的塑膠外層，防護力更甚傳統全紙料的鞋盒。不在材質表面上多做處理，保持粗糙、原始的觀感，以符合本設計欲傳達的環保意象。

## (3) 色彩

紅色、瓦楞紙原色。紅色為彪馬的品牌代表色，因此選用此顏色做為主要配色，如採用白色外袋，對於塑造環保、樸實之意象更有幫助。鮮紅色的外袋，使產品呈現出熱情、活力的氛圍，適合年輕人對鮮豔顏色的喜好，增加拿取的意願。瓦楞紙易於回收再造，其混濁的顏色也賦予人們環保的印象，故以原色忠實的呈現，得以強化鞋盒的設計概念。

## 4、極簡與內在感受

本案例極簡形式為機能主義，在極簡形式中注入環保理念，透過產品機能的轉化，使鞋盒用途達到充分的發揮。聰明鞋盒因機能使它深具吸引力，無一處不追求簡潔，整體設計簡單，卻顛覆鞋盒只能裝鞋的模式，除了展現鞋盒包裝鞋子的本質，更為鞋盒帶來新的價值，絕佳詮釋了「少即是多」的設計理念。豔紅色的外觀傳遞出活力之意象，因提袋的機能而產生環保、簡樸的內在感受。聰明鞋盒之綜合分析整理於表 4-8。

表 4-8：聰明鞋盒之綜合分析

名稱	聰明鞋盒	
設計師/公司	Fuseproject 設計團隊/彪馬	
機能性	鞋盒本身為環保袋，在結束包裝鞋子的任務後，仍可重複使用。	
極簡設計要素	造形	矩形造型能擁有最大的空間來放置鞋子，簡單的幾何元素利於塑造樸實的形象。
	材質	材料保持粗糙感，強化環保之意象。
	色彩	鮮豔顏色增加拿取的意願，瓦楞紙原色易給人環保的印象。
極簡與內在感受	機能主義，活力、簡樸與環保的心理感受。	

## (九) 案例九：Pegacasa 之方塊文具組

### 1、產品簡介

方塊文具組 (Cube) 的設計者為 Pegacasa 設計團隊，於 2013 年推出的作品。Pegacasa 設計團隊來自台灣，主要設計項目為生活家電用品、時尚配件和文創商品等，重視人文與科技的整合，奢華、內斂為 Pegacasa 的設計風格。此文具組設計簡單精緻，以極簡風格的形式呈現，削減產品的機能性，有限的收納空間僅擺放最珍視的文具，以內斂的情感提昇產品之價值。



圖 4-16：Pegacasa 之方塊文具組，2013 年

(資料來源：<http://pegacasa.com/html/collections-cube-explore.htm>)

## 2、機能性

此文具組分為三個部分，筆座、名片座與磁性收納座（見圖 4-16）。名片座擁有兩種機能，上半部為手機支架，下半部為名片夾（見圖 4-17）。磁性收納座利用磁鐵的特性，夾住重要文件或資訊，無任何複雜的結構。在立方體上鑿三個圓洞，即成為簡易的筆座。方塊文具組刻意縮減收納的機能，每項用具最多僅能放置三樣物品，「收納」淪為次要的機能，期望藉由整理、篩選文具的過程，傳達生活中最值得珍惜的事物與保持專注的精神。



圖 4-17：方塊文具組之細部圖

（資料來源：<http://pegacasa.com/html/collections-cube-explore.htm>）

## 3、極簡設計要素

### （1）造形

整體造形以幾何元素構成，利用切割面創造產品的機能。文具組的三個部分皆為正立方體的造型，令視覺擁有一致性，以規律、統一的形態來建立產品的美感。矩形的木質底座，其面積遠超過立方體所需的面積，企圖以大面積的留白，使視覺得到喘息，緩和正立方體的銳利感受，塑造舒適、寧靜的氛圍。

### （2）材質

鋁合金，表面以拋光處理、木材（柚木）。鏡面的鋁合金材質，令文具組彼此互相反射，增加層次感，也跟粗糙、霧面的底座形成一種對比。木頭材質使產品傳遞出自然、溫暖的視覺意象，對於感性元素的塑造有正面幫助，非常合適應用於此文具組。

### (3) 色彩

金屬原色、木材原色。皆以材質的原色呈現，無多做後續的處理，刻意保持粗糙感，以增添簡單、樸實之氛圍。

## 4、極簡與內在感受

此案例的極簡形式為形式主義，文具組不以最大的收納空間為目的，反而刻意刪減產品機能的便利性，以感性元素做為此設計吸引人的特點。方塊文具組依照極簡風格的設計原則建構，剛硬的幾何元素造型、金屬與自然素材，沒有任何曲線在其中，外觀頗有現代主義的視覺意象。方塊文具組展現另類的「少即是多」設計概念，減少了產品機能，增多了人們對生活體驗與自我內斂之過程，為情感凌駕於機能的極簡風格設計。以極簡主義的構成形式來強化簡樸之意象，整體塑造出簡單、內斂且寧靜的內在感受。方塊文具組之綜合分析整理於表 4-9。

表 4-9：方塊文具組之綜合分析

名稱	方塊文具組	
設計師/公司	Pegacasa 設計團隊/和碩聯合科技	
機能性	以少量的收納機能，喚醒人們生活中最珍視的項目。	
極簡設計要素	造形	善用幾何元素維持視覺一致性，以留白塑造寧靜與舒適感。
	材質	以金屬強烈反射效果，增加產品層次感。而木頭材質自然且溫暖，易塑造感性的氛圍。
	色彩	材料以原色呈現，無裝飾，增添質樸的感受
極簡與內在感受	形式主義，簡單、內斂及寧靜的心理感受。	

## (十) 案例十：Alessandro Di Prisco 之立方體傢俱

### 1、產品簡介

立方體(Cubico)為一個造型簡約、機能豐富的傢俱設計，可成為書架、茶几或座椅，隨使用者的意圖而定義它的機能。設計師為 Alessandro Di Prisco，一位來自義大利的建築、產品設計師，設計風格簡潔、善用幾何元素，產品風格可見建築設計的思維邏輯於其中。此傢俱運用切削的手法來進行設計，外觀線條方正且俐落，無論表裡皆忠實展現極簡風格的形式特徵，機能的豐富性使此產品深具吸引力。



圖 4-18：Alessandro Di Prisco 之立方體傢俱，2011 年  
(資料來源：<http://www.alessandrodiprisco.com/>)

### 2、機能性

正立方體透過切削的設計手法，產生的夾縫構成收納空間，可放置書籍、雜誌、CD 片，上方平面可當做茶几，產品高度也適合成為一張椅子，無擺放物品時，甚至能淪為一件極簡藝術品。立方體的機能無法被明確定義，無特定擺放的方向，也無特定的擺放環境，隨使用者自由定義它的機能。Alessandro Di Prisco 對此設計表示，正因為它高度自由的變化性，得以最大限度的融入各式環境，使其獨具魅力並兼顧實用性(Send Points, 2013)。此設計雖含有豐富的機能，但個別機能的實用性卻不如一般傢俱，產品訴諸極簡主義的設計形式，以形式建立美感。

### 3、極簡設計要素

#### (1) 造形

產品外觀由幾何元素構成，無任何圓角修飾，以切削的手法製造擺放物品的夾層，以減法設計增加機能，整體擁有著簡潔、理性的視覺意象。方塊為極簡主義最理想的形態，方塊造形可輕易塑造出極簡主義的形式，且製造難度低，外觀上有著高度簡潔、理性的視覺印象。立方體的六個面皆擁有相似的外觀，刻意模糊產品的方向性，配合此設計無特定機能的設定，使得此產品擁有多樣化的樣貌。

#### (2) 材質

木頭，表面霧面處理。材料經塗料裝飾，視覺上無法明確辨識出使用材質，除去材質所帶來的心理感受。霧面的表面處理弱化光線的反射，進而模糊產品的性格，助於打造無特定機能的設計特色。

#### (3) 色彩

白色。純白的色彩讓傢俱得以最大限度的融入各式環境，去除色彩的裝飾與象徵，令產品更為簡單、樸實。

### 4、極簡與內在感受

極簡形式偏重於形式主義，機能性不如一般傢俱，卻相當吻合極簡主義的構成要素，捨棄機能來追求形式上的簡樸。此產品可感受到是以建築設計的角度來構思，盡可能的為產品留下空白，配合使用者建構出他們最適切的機用，與密斯·凡德羅在建築中欲追求的「少即是多」精神，十分相似。立方體完整呈現出極簡主義的設計原則，幾何的型態及無色彩的運用，整體設計令人產生簡潔、理性的心理感受。無確切機能的產品，由使用者的意識自由揣摩，與極簡藝術所傳遞出的氛圍不謀而合，也令人感到些許的困惑。此

案例正體現出深澤直人對於極簡主義的看法，產品隨著人與環境的不同，機能也隨之改變，產品擁有最大的可適性、變化性，而非僅有單一型態。立方體傢俱之綜合分析整理於表 4-10。

表 4-10：立方體傢俱之綜合分析

名稱	立方體	
設計師/公司	Alessandro Di Prisco/ Alessandro Di Prisco 設計工作室	
機能性	擁有高度的變化性，隨使用者自由定義其機能。	
極簡設計要素	造形	模糊產品的方向性，強化產品多樣化的機能設定。
	材質	模糊材料的視覺特性，除去材料帶來的心理感受，以利彰顯無明確機能的特徵。
	色彩	以白色排除顏色的裝飾與象徵，營造極簡的形式
極簡與內在感受	形式主義。簡潔、理性和困惑的心理感受。	

## 第二節、案例的綜合分析

彙整十項案例分析資料，藉由表格歸納分析案例的極簡設計要素、極簡形式與內在感受，探究各案例所塑造的極簡風格與構成極簡之元素，並統整常見之設計手法與極簡形式的類別。

### (一) 極簡設計要素

案例綜合之極簡設計要素整理於表 4-11，分成造型、材質與色彩三類別做綜合探討，歸納極簡風格於產品的表現手法與極簡要素營造之意象。

表 4-11，案例綜合之極簡設計要素

編號/案例名稱	極簡設計要素		
	造型	材質	色彩
案例一/CD 播放器	幾何造型，大圓角修飾。以外型突顯機能，引導操作。	霧面的塑膠。使產品更加內斂、隱晦。	白色。產品得以最大限度融入環境。
案例二/飯鍋	幾何造型，大圓角修飾。簡單的結構設計，使操作流程極為順暢。	霧面的塑膠、木頭。營造柔和、樸實之意象。	白色、木頭原色。全白的機身突顯機能。
案例三/Twelve 手錶	圓之造型，剛硬線條。特殊錶框取代文字標示，營造高度簡潔性。	鏡面的金屬。反射效果塑造美感、彰顯機能。	白色、黑色、金屬原色。以黑白兩色強化資訊的識別性。
案例四/垃圾桶	圓之造型，剛硬線條。模糊產品方向性以強化機能特色。	鏡面的金屬。反射效果帶來產品美感。	黑色、金屬原色。黑色使產品的機能效益最大化。
案例五/刀座	剛硬造型。以連續、規律的曲線顯示機能之美。	霧面的金屬。使產品擁有隱晦和穩重感。	黑色、金屬原色。器具之間的顏色搭配性最大化。



案例六/咖啡機	幾何造形，大圓角修飾。以收納的工具引導操作，簡化整體流程。	霧面的塑膠。營造柔和、溫暖之意象。	白色、淺灰色。以灰色指示機能，白色塑造純淨感。
案例七/氣流倍增器	圓之造形，剛硬線條。空心造形使視覺由產品延伸至空間，以空白強化簡潔的感受。	霧面的塑膠。增添隱晦、神秘感。	深灰色、螢光的藍色。營造科技與未來之意象。
案例八/聰明鞋盒	剛硬造形。以幾何元素塑造簡樸、環保意象。	霧面的塑膠、瓦楞紙。材料保持粗糙感，強化簡樸之意象。	紅色、瓦楞紙原色。瓦楞紙原色給人環保的印象。
案例九/方塊文具組	剛硬造形。以幾何元素維持視覺一致性，以留白塑造寧靜與舒適感。	鏡面金屬、木頭。木頭材質自然且溫暖，易塑造感性的氛圍。	金屬原色、木頭原色。原色、無裝飾的呈現，增添質樸感受。
案例十/立方體傢俱	剛硬造形。模糊產品方向性，塑造多樣化機能。	木頭，噴塗處理。模糊材料視覺特性，去除材料的裝飾效果。	白色。排除顏色的裝飾與象徵，營造極簡主義的形式。

## 1、造形

案例中多數產品的造形取決於機能，以簡單的幾何元素構成，無裝飾性要素與複雜的外觀，外觀線條筆直少用曲面線條。正立方體為極簡主義中最理想的型態，剛硬的外觀擁有簡單、理性和機能之觀感，在有限的產品空間中，能發揮空間的最大效益，令產品機能最大化。案例五、八、十就以方正的幾何造形呈現，形塑出高度理性與機能化的外觀，產品俐落的線條易產生尖銳、危險的心理感受，給人過於機能化、缺乏情感的冷漠形象。案例三、四、七造形採取圓柱狀與筆直的外觀線條，筆直的直線帶來理性、機能之感，以圓元素緩和稜角分明的銳利形象。案例一、二、六則以大弧度的圓角修飾剛硬的幾何造形，整體呈現圓潤的外觀，機能同為設計的出發點，圓潤之元素為產品注入感性的成分，減少機能化造成的疏離感，產生產品貼近人心、溫暖的心理感受。

一般生活空間中含有眾多的物件，進而形成複雜的環境，此時，空白成為一種奇特的存在，空白與繁雜形成一種對比，令空白蘊含獨特的魅力。原研哉（2008，李茶譯，2012）認為空白不代表「無」，反倒有著「無限未知的可能性」的深層意涵，憑藉著自我意念喚起潛在的想像空間。案例三、九、十就善用空白元素，外觀大面積的留白，在五彩繽紛的環境中，令視覺得到喘息，以空白塑造簡單、寧靜的氛圍。而案例七以空心的造型，模糊產品與環境的界線，視覺大幅度的延伸與擴張，外觀也具有空白的視覺意象。

## 2、材質

極簡風格之產品在材料的運用上，欲展現材料原始的特性，多採以簡單的霧面表面處理，以此許的粗糙感營造簡單、樸實的意象。霧面效果得以柔和光線，去除光線反射帶來的裝飾性，增加產品內斂、隱晦的感受，利於極簡風格無個性產品的塑造。案例一、二、六均運用霧面的塑膠呈現，營造柔和、樸實和溫暖的意象，而案例七用粗糙的材料效果，令產品傳遞出簡樸與環保的氛圍。金屬則多以拋光的表面處理呈現，藉高強度反射效果增添層次感，利用材料彰顯產品之美感。案例三、四、九外型都相當單純，無複雜的零件組成，利用金屬絢麗的反射效果增添產品的細節與層次感，如以塑膠做為材料，產品給人觀感則會顯得簡陋，缺乏吸引力。

## 3、色彩

色彩方面多運用無彩色與保持材料本色的色澤，以維持極簡風格之形象。在人的視覺上，白色由物體反射所有色光而成，反之黑色則為物體不反射任何色光，也因此無彩色擁有色彩上最大的包容性。運用無彩色的配置，產品得以和諧的融入各式環境，符合極簡風格之產品欲追求「少即是多」的精神。極簡主義使用無彩色以排除顏色中的意涵與象徵，但其實無彩色仍擁有象徵之涵意，而各分析案例也利用無彩色來營造所需之產品意象。林昆範（2011）

於著作中闡述了無彩色的視覺意象，白色擁有潔淨、樸素、柔軟與無強烈感受的視覺感受，而黑色則有素雅、堅硬、沈重與冷漠的意象。白色十分適切於極簡風格的無個性產品塑造，強化視覺上的簡潔與舒適感受，案例一、二、六、十就以白色塑造簡約、樸實的氛圍，營造極簡之形式。白色也賦予產品溫暖、富情感之感受，案例一、二、六雖注重機能性，產品卻散發著親和力，無理性、冷漠之感。黑色之象徵涵意於產品中得以強化機能感，排除感性元素，與金屬色的搭配，更易產品塑造出理性、冷漠與高機能的外觀，黑色也擁有良好的抗污性。金屬色因絢麗的反射效果，有良好的視覺效果，金屬也有著高貴、堅韌的感觀，與黑色組合兩者相輔相成，也因此現代主義的設計常以黑色配金屬色呈現。案例三、四、五使用黑色和金屬色，營造理性、冷漠和機能的氛圍，案例七則以深灰色搭配藍色，除了理性、機能感受之外，更散發出前衛、未來之意象。

## (二) 極簡與內在感受

各案例綜合之極簡與內在感受整理於表 4-12，彙整出極簡形式的種類與產品塑造的內在感受。

表 4-12，案例綜合之極簡與內在感受

編號/案例名稱	極簡與內在感受	
	極簡形式	內在感受
案例一/CD 播放器	感性的機能主義	清新、溫暖、趣味
案例二/飯鍋	感性的機能主義	簡樸、溫暖、日本文化
案例三/Twelve 手錶	理性的形式主義	簡潔、理性、內斂
案例四/垃圾桶	理性的機能主義	冷漠、理性、嚴肅
案例五/刀座	理性的機能主義	理性、冷漠、銳利

案例六/咖啡機	感性的機能主義	潔淨、樸實、貼心
案例七/氣流倍增器	理性的機能主義	簡潔、科技、未來
案例八/聰明鞋盒	理性的機能主義	活力、簡樸、環保
案例九/方塊文具組	感性的形式主義	簡潔、內斂、寧靜
案例十/立方體傢俱	理性的形式主義	簡潔、理性、困惑

大多數案例皆注重機能性，產品型態依循機能發展，設計形式偏重於機能主義，產品散發簡潔、理性和內斂的感受，案例四、五、七、八為理性的機能主義，產品純粹為機能而生，無多餘情感於其中，為現代主義固有的表現形式。案例一、二、六則為機能主義融入了感性的成分，減少產品的疏離感，高機能性轉化為實用、貼近人心的內在感受，這些案例更因感性元素深具價值，觸發人們的共鳴。案例三、九、十為講究形式的極簡設計，產品以達到簡潔外觀為目的，機能性方面都稱不上便利、實用，形式凌駕於機能之上，產品構成元素嚴格依循極簡風格的形塑要點，欲塑造簡單、理性與隱晦的氛圍。理性的形式主義，最為注重極簡形式的展現，刻意的簡化機能只為形塑出簡樸的觀感，企圖以極簡風格形式塑造產品的吸引力，設計雖簡潔、理性，但卻缺少以人文本的思想。感性的形式主義，設計同樣也有重形式輕機能的現象，但融入人文情感彌補產品過於空洞的內涵，相較於理性的形式主義更富含魅力，案例九正是運用此設計手法。

極簡風格之產品訴諸於去除象徵與裝飾，營造無個性化的產品，內斂與隱晦的情感要素備受重視。內斂為藏匿、壓抑情感的表現，進而衍生出理性、冷漠的特質，本研究多數案例均傳遞出內斂的心理感受。弱化產品之存在感，使其不具壓迫性，和諧的融入空間，形塑簡樸和理性的氛圍。

由案例分析中可發現，極簡風格於產品大致可分為三種表現形式，形式的特色敘述如下：

### 1、極簡風格之理性機能主義

現代主義固有的表現手法，設計講究純粹的機能，表現形式依附機能而生，產品以獨特或實用的機能特色來形塑產品之美。造型以幾何元素構成，外觀線條筆直、俐落，利用簡潔性使機能完整呈現於使用者之前，讓使用者能快速的掌握產品。產品最重要的設計項目在塑造機能，排除與機能無關的元素，不夾帶任何情感要素，因此產品呈現出理性、嚴肅和冷漠的內在感受。

### 2、極簡風格之感性機能主義

設計表現手法多元，不受既有形式所束縛，風格如同折衷的現代主義，重視機能性，也重視產品傳達給人的情感，產品往往因為情感要素更富有價值。產品以機能性為中心思想，並且融入部分的感性元素，使原本冰冷的產品令人感到實用、貼心，從而減少高機能帶來的疏離感。產品造型簡單、乾淨但外觀線條更加圓滑，銳利的邊角常以大圓角進行修飾，產品呈現出簡樸、溫暖與內斂的內在感受。

### 3、極簡風格之形式主義

理性與感性的形式主義的差異性不大，外在表現十分雷同，產品外觀遵循極簡風格的形塑要點來設計。形式主義產品的中心思想在於營造極簡風格，設計內容以達到極簡風格形式為首要目的，機能性為設計時的次要考量，利用極簡風格所給人簡潔、內斂之感來樹立產品的美感。設計上有為簡而簡的現象，產品缺乏正當的機能性支撐，因而導致內在思想往往過於空洞，產品呈現出簡潔、理性與隱晦的觀感，但缺乏內涵。

### 第三節、小結

藉由案例分析可發現，多數極簡風格的產品重視機能性，產品確立其核心價值或設計理念後，設計形式追隨著核心要素發展，並用極為精簡的形式呈現。機能性部分，崇尚「少即是多」的設計概念，講究單一形體富含多重功用，著重於機能的整合或轉化，刪減對於機能無益的元素，塑造產品極簡之觀感。以少造就多的產品設計，仰賴創作者的智慧與經驗，產品機能往往深具巧思，使得機能富含多樣性與變化性，機能本身既可賦予產品美感與魅力。造型部分，各分析案例均由幾何形體所構成，產品外觀線條筆直，以正圓形修飾過度銳利的視覺意象，不使用曲面線條，以俐落的外型給予產品理性、高機能的感受。材質部分，展現材質原始質感，多以霧面表面處理呈現，不做過多的修飾，些許的粗糙感得以柔和反射光線，若與色彩搭配合宜，易於營造簡樸、清新的氛圍。在產品構成過於單純並無特殊機能之狀況時，則需仰賴材料來彰顯美感，而以拋光不鏽鋼的裝飾效果最佳，金屬材質也助於營造理性、機能的意象。色彩部分，多使用無彩色、金屬色與材料原色，白色最能塑造出簡樸、清新的意象，黑色則能強化理性、機能的感受，金屬色具有絕佳的裝飾效果，給人高貴、堅韌的形象，與黑色搭配使用，兩者相輔相成。極簡風格之設計期望給人簡單、清新的內在感受，藉由各項設計要素的表現手法，形塑簡潔、理性和內斂的感受，不具外放的強烈情感，即便是講究感性的極簡設計也是如此。案例分析亦發現，機能主義與形式主義總是在互相的拉扯，在極簡形式的考量下，產品無法兼顧每項機能，機能強弱也得做出取捨，以凸顯產品欲傳達的核心價值。

## 第五章、創作成果與解析

藉由文獻探討彙整出極簡風格之產品的創作理念與設計要點，透過案例研究解析極簡設計要素的實際應用方式、極簡形式所營造的內在感受，由前述研究結果建構設計創作的方向，欲以實務創作了解極簡風格之產品設計歷程、設計考量重點，最後將創作成果與研究結論進行綜合檢討，並提出後續設計改良方向。

### 第一節、創作流程

本研究創作流程共有七個步驟（見圖 5-1）。(1)、研究結果統整：統整文獻探討與案例研究之結論，做為設計創作之依據；(2)、創作方向規劃：由研究結果訂定創作的發展方向；(3)、創作概念發想：透過草圖快速發展產品之概念，並篩選出最佳執行方案；(4)、電腦繪圖模擬：訂定實際產品的尺寸與細節，由電腦軟體模擬產品的實際視覺效果；(5)、創作成果說明與分析：透過案例研究的分析方式，完整描述創作之成果，解析極簡構成要素與營造氛圍；(6)、創作成果呈現：以展示海報呈現最終設計成果；(7)、創作檢討：創作成果與研究結論進行討論，並提出後續改進的方向。

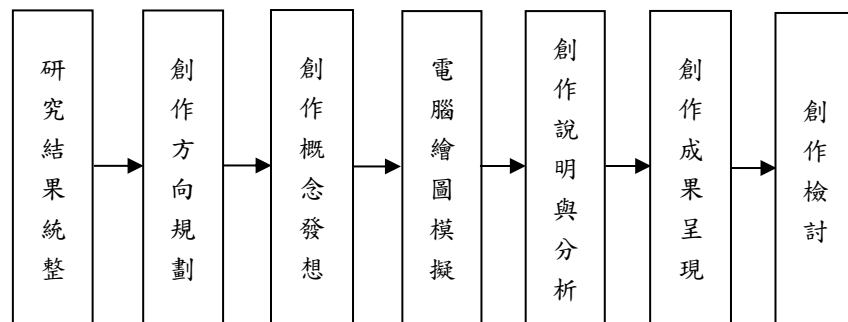


圖 5-1：創作流程圖

## 第二節、創作理念與規劃

本研究以改善居家環境的生活用品為設計項目，運用研究中所彙整的相關知識，提出創新極簡風格的系列產品，期望帶給人們簡樸、舒適的生活空間，擺脫不必要的繁雜。空氣的好壞影響人們的生活品質，清新空氣為身心帶來正面的影響，而骯髒空氣間接導致疾病的生成，故選定三項空氣相關產品為創作題目，分別為毛巾烘乾機、除濕機與空氣清淨機。產品著重於機能的精進與操作流程的簡化，去除無關的設計要素，欲展現多元的極簡形式並傳遞極簡之理念。

經由案例研究中發現，極簡風格之產品大致分為三種設計形式，分別為理性的機能主義、感性的機能主義與形式主義，各自形塑出不同的風格樣貌，本創作也由這三個方向進行，藉此探討各類極簡形式的設計歷程與創作考量之重點。三項設計創作之規劃方向敘述於下：

### （一）理性的機能主義

產品機能為設計首要考量，設計重視理性與邏輯，為現代主義的既有表現手法。產品隨機能做發展，去除非必要元素與情感，以簡潔外型來凸顯機能、指引操作，由機能形塑出產品美感。創作以毛巾烘乾機設計為例。

### （二）感性的機能主義

融合感性要素的機能主義，為極簡風格賦予多元的樣貌。產品設計思考涵蓋機能與情感兩層面，在機能簡單、實用為首重，附加感性要素令產品貼近人心，與使用者產生情感上的連結，為產品添得更多價值。創作以除濕機設計為例。



### (三) 形式主義

極簡風格在產品設計領域中樹立一定的地位，形式本身即富含魅力，形式主義在設計上，為達極簡形式而有弱化機能的現象。利用極簡形式來建構產品之美感，嚴格遵守設計原則，講究以少量元素成就最大效益，表現「少即是多」的設計概念。創作以空氣清淨機設計為例。

### 第三節、創作概念發想與設計過程

#### (一) 創作案例一：毛巾烘乾機

##### 1、設計概念

過度濕潤的空氣導致濕潤的衣物難以乾燥，臺灣氣候十分潮溼，在冬季此情況尤其明顯。了解此情況後，對家中環境進行觀察，發現浴室為家中濕氣最重之處，而毛巾是與水接觸最頻繁的物品。濕潤的毛巾因浴室水氣使其難以乾燥，而將毛巾拿至戶外曝曬又違反正常使用場景，毛巾的乾燥是家中最值得解決的一項問題。濕潤的毛巾在使用上給人差勁的感受，潮溼易導致細菌滋生及發霉情況，並加速產品使用期限的老化，降低人們使用之意願，無形中造成資源浪費。為解決上述狀況，針對加速毛巾乾燥的想法加以構思，欲設計出機能明確的烘乾機，需擁有簡單、直覺的操作介面，多數年齡層的使用者都可輕易操作。產品外觀與浴室環境和諧的相容、不衝突，符合多數浴室的環境，並以簡潔的外型指引機能，利用極簡要素增添簡潔、清淨的感受。期望毛巾烘乾機為人們帶來更多便利性，擺脫潮溼環境導致的問題，創造乾爽、清淨的浴室空間。

##### 2、設計概念發展與收斂

透過現有產品觀察，了解到毛巾烘乾機的構造相似於吹風機與送風管的組合，依此型態做產品的概念發想。根據極簡風格的形塑要點，以幾何元素的組合變化來發展產品造型，概念擴展上不侷限於對稱性之外型，嘗試利用不對稱的外型建構更具創新思維的設計。由概念發想的過程中發現，毛巾烘乾機與烘手機之間的相似度極高，兩者的結合毫不衝突，故將烘手機能一併納入設計中。圖 5-2 為毛巾烘乾機之發展草圖。

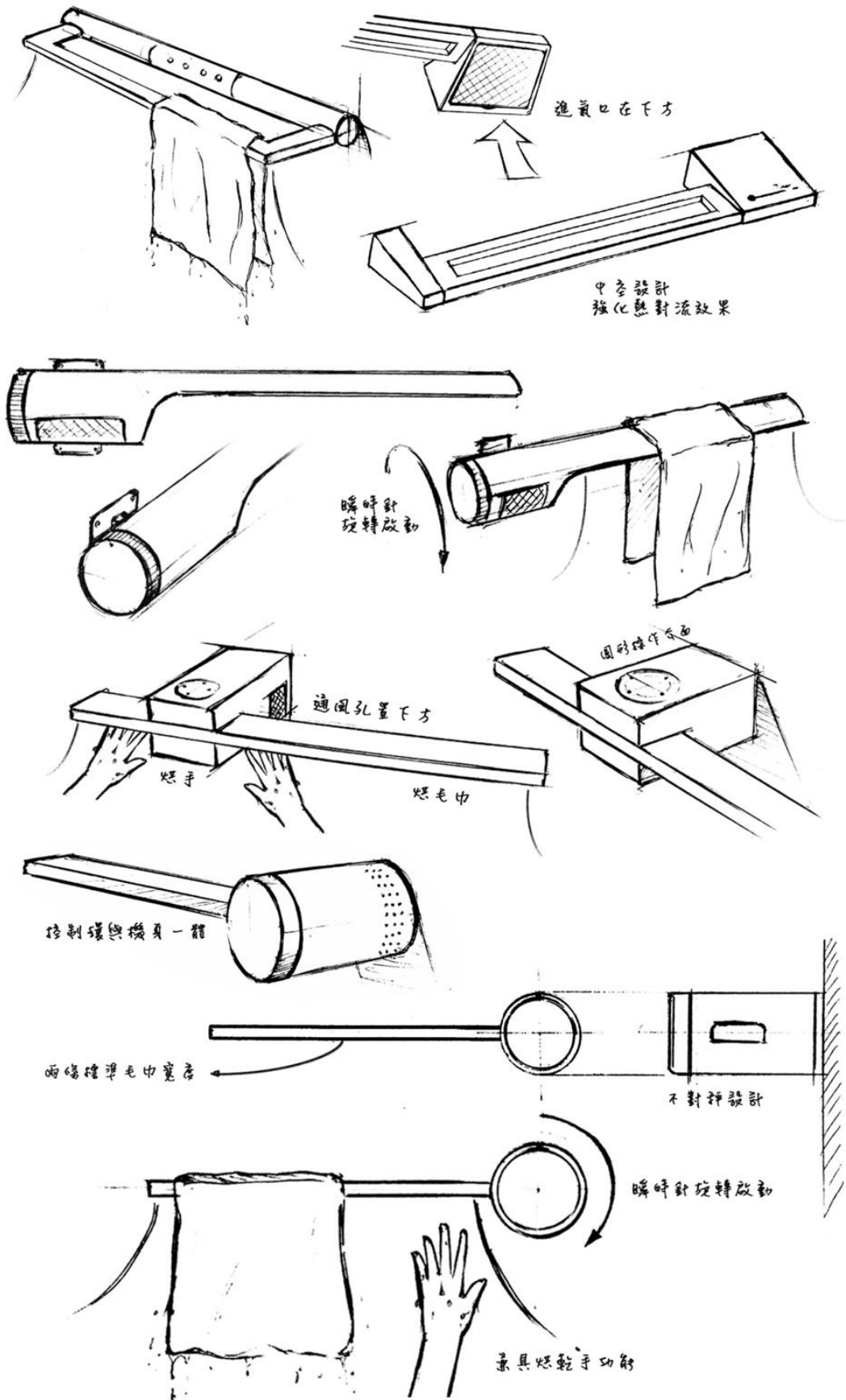


圖 5-2：毛巾烘乾機之發展草圖

設計概念經篩選後，採取圓柱與長方體組合的不對稱設計，利用不同送風管與進氣孔之間的造型組合，嘗試建構出最佳的產品型態。開關設計成轉盤的模式，操作簡單直覺，具備定時關閉機能，避免持續加熱所導致的危險情況。於前方面板上設置紅色 LED 光源，以提醒使用者產品之運行狀態。經研究指導者討論後，決定添加紫外線殺菌機能，減少細菌的滋生，與烘乾機能兩者相輔相成，其光源也能指示產品的運作狀態。圖 5-3 為毛巾烘乾機之細部設計草圖。

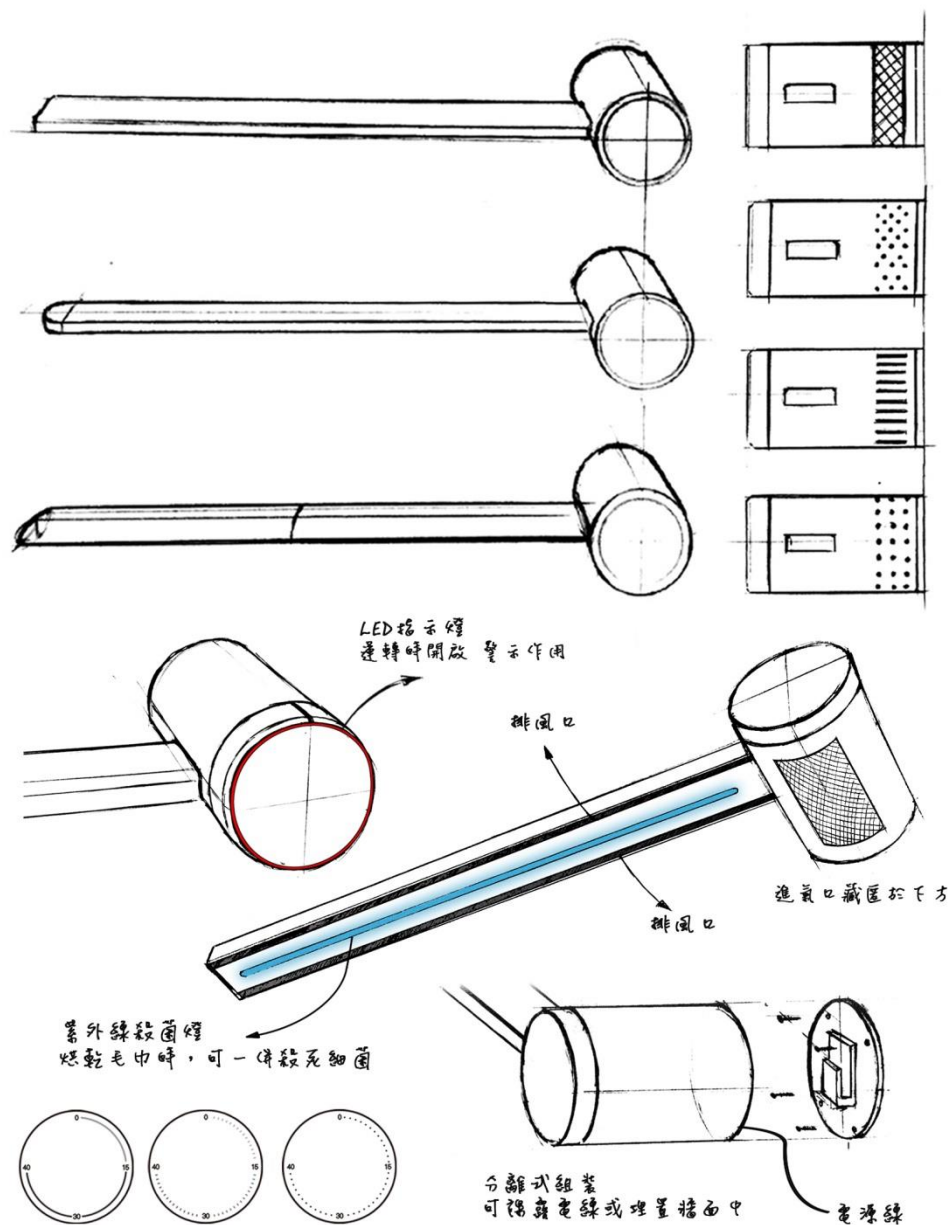


圖 5-3：毛巾烘乾機之細部設計草圖

### 3、電腦繪圖模擬

由概念草圖中，挑選出最具特色且可行性之概念，透過 3D 電腦繪圖軟體的輔助，詳細規劃產品的實際尺寸，運用彩現軟體模擬產品應用材質之視覺效果。毛巾烘乾機之彩色三視圖見圖 5-4，彩色立體圖見圖 5-5。

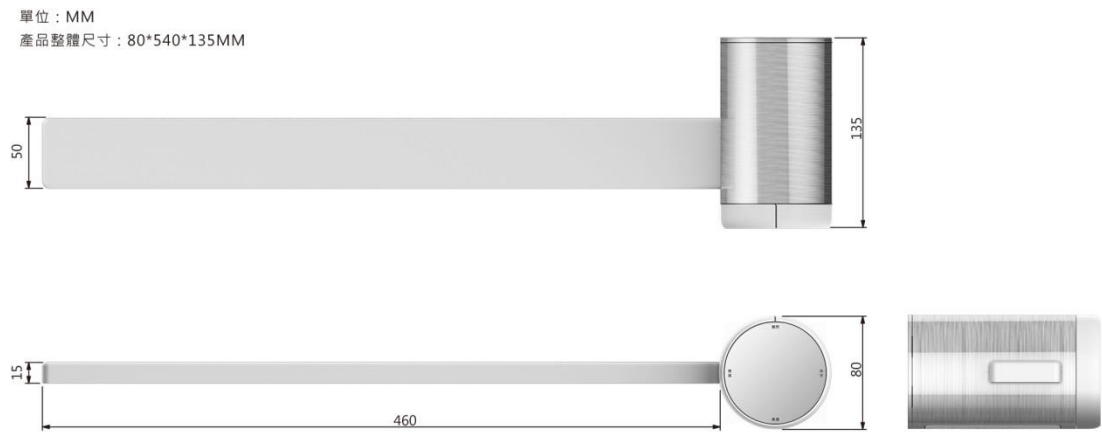


圖 5-4：毛巾烘乾機之彩色三視圖

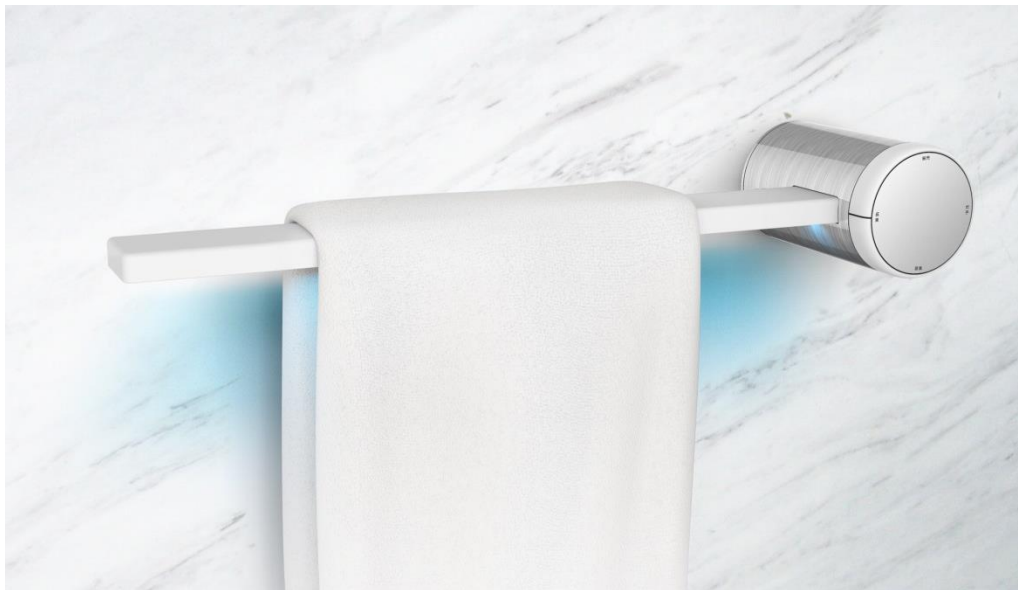


圖 5-5：毛巾烘乾機之彩色立體圖

## (二) 創作案例二：除濕機

### 1、設計概念

台灣氣候潮溼全年濕度高，除濕機也是台灣人家中不可或缺之設備。人長期處於潮溼環境有害身體健康，這樣的環境也易導致病菌的蔓延與造成發霉情況，潮溼問題乃是生活中值得關注之議題。本除濕機以機能為設計出發點，除了精簡外型並簡化整體操作模式，並融入感性元素提昇產品親和力，擺脫高機能給人的冰冷感受，營造簡樸、溫暖與貼近人心的氛圍。現有除濕機對於水箱的設計，多數以橫向抽取做為分離水箱的方式，而此分離模式會因為防止水箱脫離的卡榫，導致提取與放置過程會有卡住的情況，影響操作上的流暢性。本設計改採垂直式的提取水箱，改變市售除濕機的結構設計，避免水箱卡住的問題發生，垂直提取的方向明確，且因水的重量使水箱固定時更加牢固，為人們帶來更加簡易且順暢的操作方式。水箱內的水雖然不能飲用，仍擁有許多用途，期望透過設計使水容易被二次利用，進而提昇環保意識。不少市售除濕機擁有搶眼的外型，藉此吸引消費者的青睞，但亮麗的外觀難以融入家中環境，在狹小的居家空間中，更令整體空間顯得複雜。運用極簡的設計手法，降低除濕機之存在感，塑造簡樸、素雅的外觀，以和諧的融入居家空間中，產品無論機能或視覺上都能給予乾淨、舒爽的感受。

### 2、設計概念發展與收斂

除濕機設計的概念發展，圍繞於垂直抽取式的水箱設計，依據此概念做產品型態的發展。水箱設計大致分為兩個進行方向，傾斜開啟後抽取與旋轉開啟後抽取兩個方式，草圖經篩選後以五種形態呈現如下圖。以「流動的氣體」做為感性要素，嘗試融入進氣孔的排列設計中，試圖強化產品與空氣意象的連結。圖 5-6 為除濕機之發展草圖。

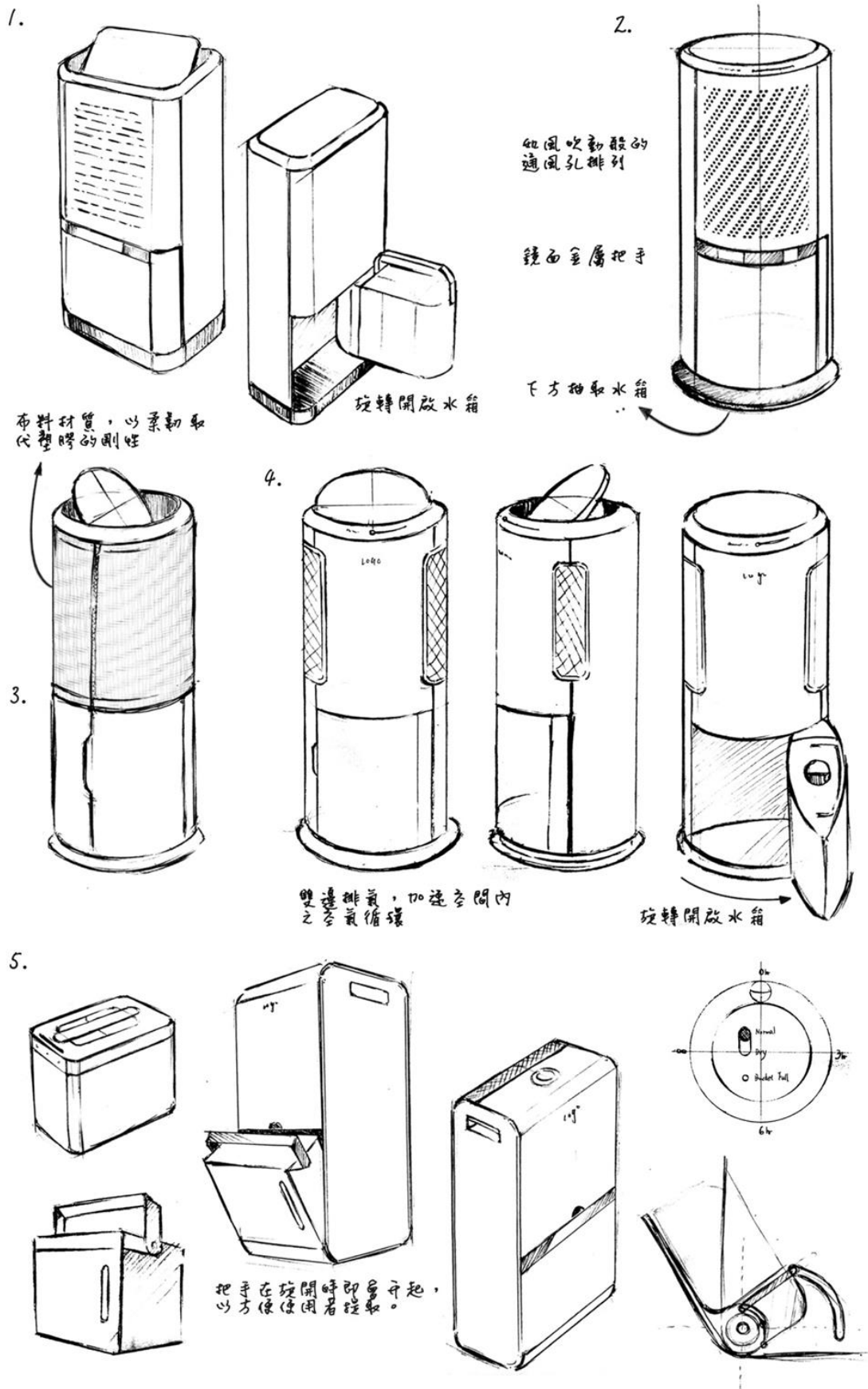


圖 5-6：除濕機之發展草圖

經研究指導者討論後，決定以圓柱造型為後續產品發展之型態，採用旋轉後提取水箱的設計，不僅改善水箱卡住的狀況，並用水的重量使水箱組合時更穩固，設計兼具特色與實用性。採取雙向排風的機能設定，乾燥空氣得以快速傳導至空間，增加產品效能。水箱的設計上，嘗試透過型態指引可二次利用的特性，容易再利用當中的水源。在操作介面設計上，只要翻開上蓋即啟動產品，避免進風口被堵住，操作時也能感受到空氣的流動，操作設定僅留下定時選項。圖 5-7 為除濕機之細部設計草圖。

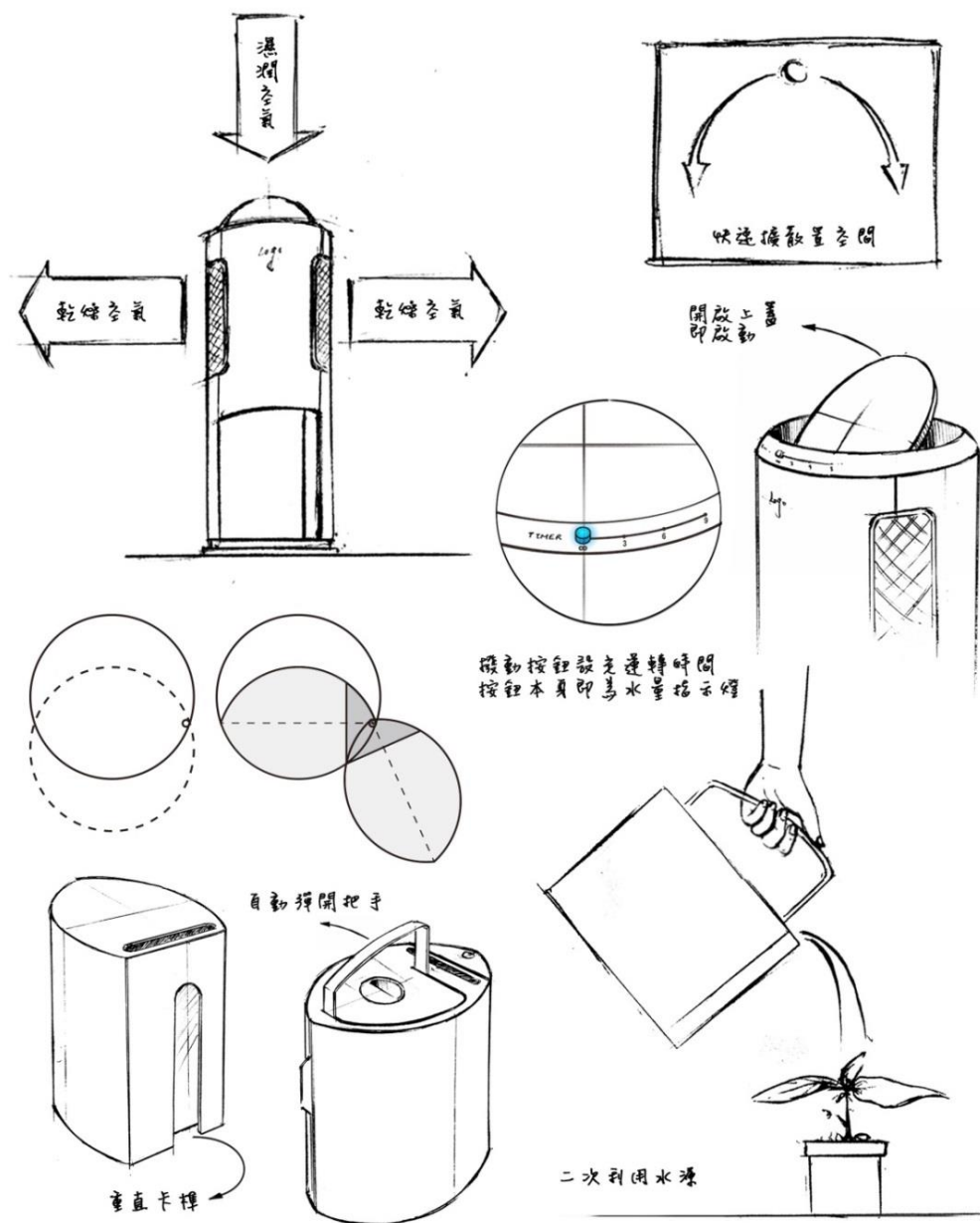


圖 5-7：除濕機之細部設計草圖



### 3、電腦繪圖模擬

設計草圖經篩選後，定案之設計概念以 3D 電腦繪圖軟體呈現。除濕機的彩色三視圖見圖 5-8，彩色立體圖見圖 5-9。



圖 5-8：除濕機之彩色三視圖



圖 5-9：除濕機之彩色立體圖

### (三) 創作案例三：空氣清淨機

#### 1、設計概念

惡劣的空氣勢必影響人的居住品質，不少家庭都會添購空氣清淨機，過濾空氣中的有害物質，消除異味，期望擁有潔淨的呼吸空氣。透過觀察發現到，家中的惡劣空氣並非一直停留一處，可能突然來自浴室、剛煮過菜的廚房或寵物造成的異味等，而現有產品多為定點式的設計，有著清淨坪數的限制，難以處理不同區域的突發狀況，缺乏機動性。基於此情況，欲創造一個高機動性的空氣清淨機，得以輕易的移動，可針對家中特定區做空氣清淨，擁有極大的自由度。空氣清淨機採用無線式的設計，以充電模式，持續清淨主要的空間，當別的區域有空氣狀況產生時，以分離模式快速處理突發性的空氣狀況。由文獻探討中了解到，極簡主義的藝術剝離一切象徵與裝飾，以精簡的外在形式塑造空白之意象，講究隨觀看者自由揣摩當中意涵，導致藝術創作有著定位模糊、變化性高的特質。極簡主義藝術的形式特色相當適切此產品的訴求，嘗試運用極簡要素帶出產品高機動性、高適應性的特質，並以極簡形式展現產品美感，令形式與機能兩者相輔相成。

#### 2、設計概念發展與收斂

設計著重於極簡形式的展現與帶出高機動性的特色，依此概念做產品建構的方向。由文獻探討中掌握到，正立方體為極簡風格最佳的表現方式，因而以此型態做為主要發展之造型，設計上刻意模糊產品方向性，藉此強化高機動性的感受，而方正外觀也可擺放置空間角落，善用每一分空間。設計概念也不侷限於方正造型，嘗試利用幾何元素中的球體與圓元素，弱化產品的方向性，並令移動產品時更為舒適。圖 5-10 為空氣清淨機之發展草圖。

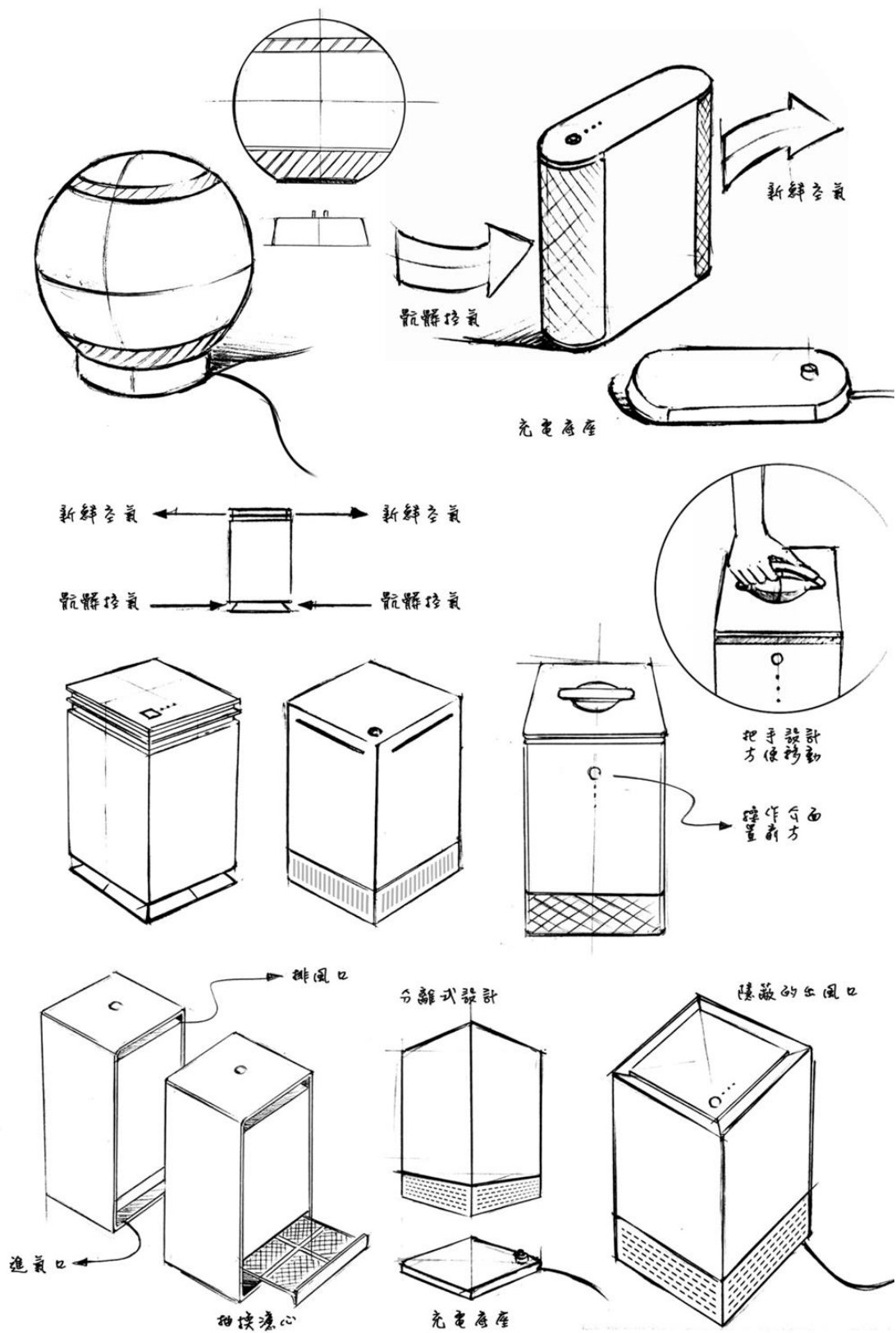


圖 5-10：空氣清淨機之發展草圖

經研究指導者討論後，決定以正方體做為產品的後續發展之造型。為提高空氣清淨機的機動性，採以隱藏式把手的設計方案，方便使用者移動產品，把手收合時也不影響外觀的簡潔性。充電座的設計，講究底座與產品組裝無需考量方向性，增加使用上的便利性，並對應產品的高適應性訴求。圖 5-11 為空氣清淨機之細部設計草圖。

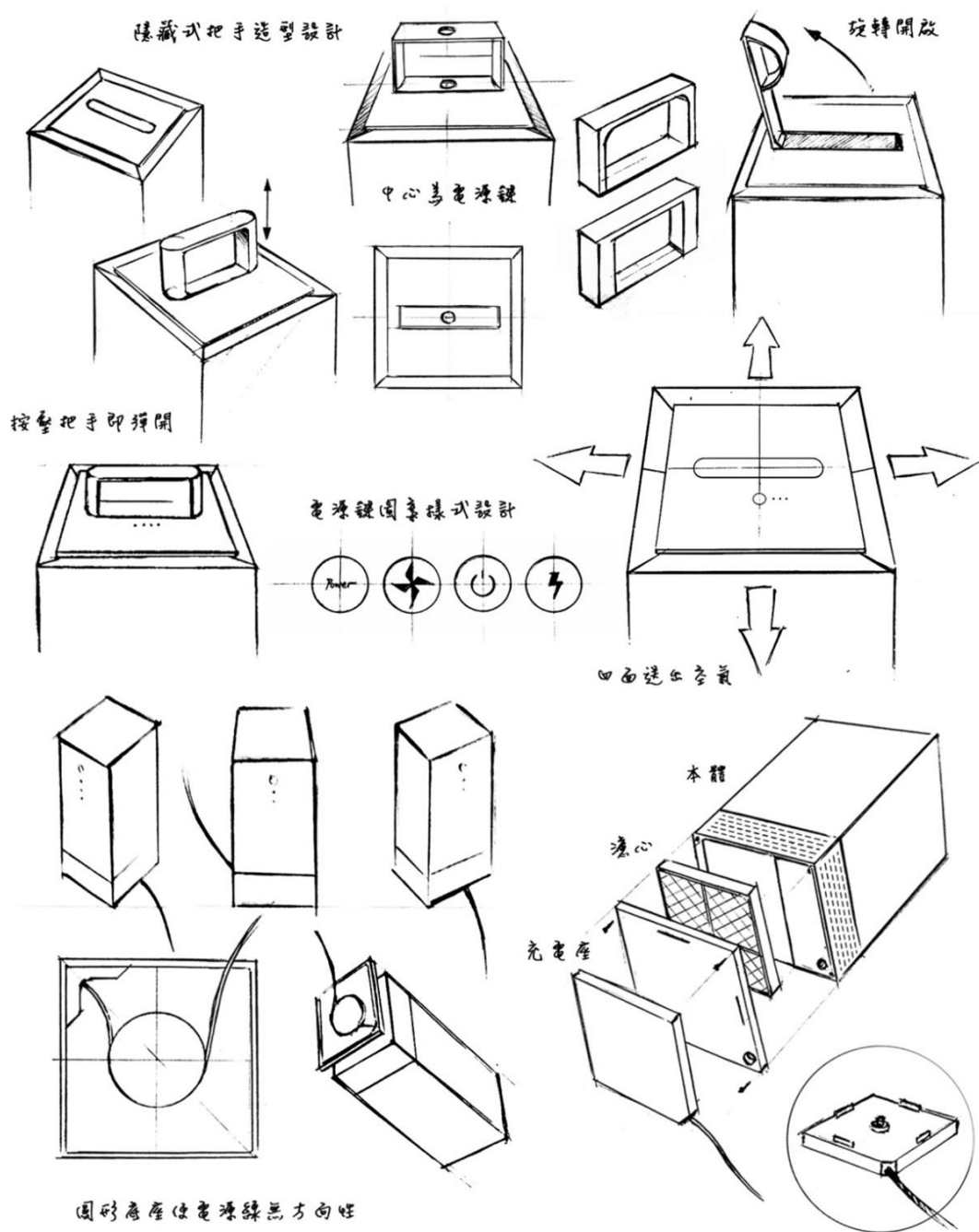


圖 5-11：空氣清淨機之細部設計草圖

### 3、電腦繪圖模擬

設計草圖經篩選後，定案之設計概念以 3D 電腦繪圖軟體呈現。空氣清淨機的彩色三視圖見圖 5-12，彩色立體圖見圖 5-13。



圖 5-12：空氣清淨機之彩色三視圖



圖 5-13：空氣清淨機之彩色立體圖

## 第四節、創作說明與分析

### (一) 創作案例一：毛巾烘乾機

#### 1、產品簡介

長期維持濕潤的毛巾，易造成病菌的滋生與發霉情況產生，使用上也給人差勁的印象，本產品的目的為解決上述情況，擺脫潮溼環境所導致的問題。毛巾烘乾機的設計以機能性為首重，利用簡潔外型引導機能的操作，令多數使用者都能輕易上手，並以極簡要素增添簡潔、清淨的感受。毛巾烘乾機期望克服濕潤之環境，使毛巾常保乾淨舒爽，彷彿夏季炙熱的天氣到來一般。



圖 5-14：毛巾烘乾機之情境圖

#### 2、機能性

毛巾烘乾機無論使用環境或機能，都與烘手機有著高度的相似性，兩者的結合毫不衝突。產品操作簡單，僅需順時針轉動前方輪盤即可啟動產品，即可排除毛巾的水氣、烘乾雙手。操作面板上有三個模式，依序為烘手、微

濕與極濕，可依轉動角度的多寡，感受產品運行的時間與風量強度。具備定時的機能，使用者不需一直關注時間，同時避免持續運轉造成的危險情況。紫外線殺菌燈與烘乾機能兩者相輔相成，快速乾燥毛巾並消滅大量病菌，潔淨效果加倍，同時光源得以指示產品運作狀態，提醒使用者，紫外線殺菌燈有著單一型態富含多重機能的作用。毛巾烘乾機的細部設計見圖 5-15。



圖 5-15：毛巾烘乾機之細部圖

### 3、極簡設計要素

#### (1) 造型

造型設計圍繞於產品之機能，以幾何元素構成，外觀線條筆直，利用簡潔的造型凸顯機能並引導操作。控制介面設置在產品最前方，以右手轉動圓環來控制風量，多數使用者都能毫不費力的操作。產品的進氣孔藏匿於本體的正下方，以正常的視角觀看不易察覺，保持了外觀的簡潔性。毛巾烘乾機採取不對稱的設計，為極簡風格產品少見的型態，利用本體與長竿的體積差異使視覺達到平衡，創造另類的美感，令產品富含獨特性。由於毛巾的重量輕盈，使得不對稱外型擁有執行的可行性，但不對稱支架的結構強度卻不如對稱性支架來得穩固，本毛巾烘乾機採取此造型為考量設計特色下的取捨。

## (2) 材質

橡膠、不鏽鋼。不鏽鋼以拋光髮絲紋處理，除了為產品帶來良好的視覺效果外，也呼應多數浴室產品所使用的材質，能融洽的安裝在各式浴室環境，不感到突兀。長竿與圓環以霧面橡膠包覆，橡膠擁有隔熱的效果，可避免使用者因誤觸而燙傷。粗糙的表面也利於穩固毛巾，並抹去反射光澤，營造產品內斂的感受。機身與長竿各為一鏡面一霧面的表面處理，彼此互相襯托，提昇產品的層次感。

## (3) 色彩

白色、金屬原色。由案例研究結果得知，金屬色容易賦予產品理性、高機能的感受，本設計也運用金屬色傳遞此意象，以達到本產品的設計訴求。白色長竿與不同顏色毛巾均有良好的搭配性，同時給予產品清新、乾淨的內在感受，符合毛巾烘乾機的設計特色。產品整體配色呈現冷調色彩，給人潔淨、理性與高機能的視覺觀感。

## 4、極簡與內在感受

本設計的極簡形式為理性的機能主義，設計依循機能發展，去除裝飾與情感元素，以極簡要素來凸顯機能，令操作方式十分簡單易用。毛巾烘乾機以單純的形態展現機能的豐富性，此烘乾機能處理濕毛巾、單件濕潤衣物與烘乾雙手，紫外線殺菌燈得以殺死病菌並顯示產品運作狀態，完整呈現「少即是多」的設計概念。毛巾烘乾機各層面設計皆著重於提升機能化的感受，利用機能賦予產品美感，整體塑造出簡潔、理性與高機能的內在感受。



## （二）創作案例二：除濕機

### 1、產品簡介

本除濕機設計強調機能與感性並重，除了機能的實用性外，運用情感要素帶出產品的深層意涵，營造機能實用卻溫暖之氛圍，別於機能主義的理性、冷漠的固有形象。簡單且具突破性的造型設計，令操作過程更為流暢，並增進乾燥環境之效能。利用極簡設計要素弱化產品視覺上的強烈感受，除濕機得以和諧的與多數空間相容，並傳遞出簡樸、潔淨之氛圍。



圖 5-16：除濕機之情境圖

### 2、機能性

巧妙的將上蓋做為開關，推開上蓋即啟動電源，令操作模式更加直覺，過程中可感受到空氣的流動，同時避免通風口堵塞造成的危險，此設計擁有雙重的功用。雙向排風的設計，濕潤空氣由上方進入，乾燥空氣由兩側排出，加速空氣的擴散，產品效能更佳。水箱採以旋轉開啟後垂直抽取的設計，顛覆市售除濕機水平抽取的設計。提取水箱的流程為，左手撥取水箱凸出的撥片，水箱把手會在翻開時彈起，右手可直接拿取水箱，操作毫不費力（見圖

5-17)。垂直結構單純，提取方向明確，可減少水箱卡住的情況，固定時因水的重量使水箱更加牢固。除濕機的細部設計見圖 5-18。



圖 5-17：除濕機之操作說明



圖 5-18：除濕機之細部圖

### 3、極簡設計要素

#### (1) 造型

善用圓的幾何元素來建構產品外型，採用圓柱體為主要型態，其造型無論對產品的機能或內涵都有助益。圓柱造型適切於旋轉開啟的水箱結構，並給人圓滑、和諧的視覺感受，提昇親和力，此型態也給予除濕機高度的識別性。頂部使用大角度的圓角修飾，設計用意為增加產品柔和、親切的心理感受。圓之元素擁有完整連續、不斷循環的象徵意義，得以強化高循環能力的感受，助於此除濕機雙向排風的設計。刻意使水箱造型如水壺一般，令情感連結於澆花之器具，指示水能被再利用的環境，如澆花、清洗之用，進而提升環保之意識。

## (2) 材質

塑膠、不鏽鋼。塑膠材質表面皆以霧面處理，柔和光線反射所產生的光澤，加深產品柔和、樸實與內斂的感受。水箱把手使用不鏽鋼材質，借重金屬材質堅韌的特性，令把手得以輕薄。不鏽鋼把手採取拋光處理，以高強度的反射效果點綴整體設計。

## (3) 色彩

白色、淺灰色。無彩色擁有色彩上最大的包容性，減少視覺上的衝擊性，令除濕機得以和諧地擺放多數居家環境，純白的配色傳遞出清新、潔淨的觀感。以淺灰色為底座顏色，增加產品的穩重感，彌補全白機身過於輕盈的視覺感受。

## 4、極簡與內在感受

極簡形式為感性的機能主義，機能性雖為首要考量，產品背後的感性元素也同樣重視，以減少高機能帶來的疏離感。此設計所融入的感性元素，為空氣意象與環保概念。啟動產品電源時，開合上蓋的過程，手部可感受到空氣的流動，給予除濕機與空氣意象更深刻的連接。藉由水箱造型的指引，倒水的動作連結至相關水容器，加深水能被二次利用的意象，除了提倡環保理念，環保元素也賦予產品更多價值。利用機能的轉化，水箱被賦予了新的機能，展現了多樣的可能性。除濕機純白圓潤的外型有著簡樸與清新的形象，機能與感性要素的結合，塑造出實用且溫暖的內在感受。

### (三) 創作案例三：空氣清淨機

#### 1、產品簡介

本空氣清淨機透過分離式的設計提高產品的機動性，令使用者得以輕易移動，顛覆市售空氣清淨機定點式的設計，可針對家中特定區做清潔，解決不同空間的突發狀況，擴大清潔的空間限制。產品設計要點著重於展現極簡風格之形式，運用極簡要素帶出產品高機動性、無特定使用環境的特質，以形式強化產品的機能特色。



圖 5-19：空氣清淨機之情境圖

#### 2、機能性

產品採取無線式的設計，以充電模式持續清淨主要的空間，藉分離模式處理突發性的空氣狀況，無需四處尋找電源插座，清潔力顧及家中多數環境。在分離狀態時，產品雖無法長時間運作，但電池續航力足以排除突發的惡劣空氣，並再次回到充電座，處理主要的空間區域。充電座考量產品的高適應性訴求，組裝時無方向性限制，使用者充電時無需過多思考，僅需擺放至充

電座即可，簡單且直覺。為加強產品的機動性，在上方加入了隱藏式把手，按壓即彈出把手，使用者可舒適的任意移動位置，把手隱藏時也不影響外觀的簡潔性。空氣清淨機的細部設計見圖 5-20。



圖 5-20：空氣清淨機之細部圖

### 3、極簡設計要素

#### (1) 造型

以矩形的幾何元素貫穿整體設計，剛硬的外觀強化理性、高機能的感受，使用大面積的留白，給予視覺潔淨、空曠的效果，對應空氣清淨機欲傳達的形象。此立方體造型無論在形式或機能的考量上都相當合適，不僅為極簡風格的最佳表現方式，且方正的外觀可擺放置空間任一角落，善用每一分空間。造型設計上刻意模糊產品方向性，令產品從任何角度觀看，都有著極高的相似度，藉此強化高機動性的感受。隱藏式把手以半圓形修飾，除了提供使用者良好的舒適性，也稍微緩和整體產品過於銳利的感受。

## (2) 材質

鋁合金，表面霧面處理、塑膠。表面霧面處理的鋁合金，閃爍著淡雅、柔和的光線，妝點此產品過於單調的外型，以材料彰顯美感。大面積的金屬材質的配置，觀感上給人理性、冷漠的感受。

## (3) 色彩

金屬原色、黑色。以近乎於白的鋁原色，給予產品輕盈的視覺形象，減輕剛硬外型的沈重感。底部設計採以黑色的配置，放置時的感覺更為穩重，不讓產品顯得過於輕浮。黑色塑膠令通風孔在視覺上顯得模糊，隱匿通風孔，維持外觀簡潔的視覺性。

## 4、極簡與內在感受

空氣清淨機的極簡形式為形式主義，雖強調形式的設計原則，但在機能層面無過度刪減，試圖以形式的特色強化產品的機能性。產品外觀上，以筆直、俐落的造型與大面積的留白，形塑出簡潔、理性與機能性的觀感，利用機能主義的設計特色來樹立美感。極簡主義的藝術創作，透過無比精簡的外在形式與刻意排除一切內在意涵，以維持空白的意象，使極簡藝術創作有著定位模糊、變化性高的特質。將此概念導入造型的設計中，以模糊產品定位的手法，強化產品高適應性的訴求，呼應空氣清淨機傳達的核心機能訴求。剛硬的產品造型，給人過於尖銳、不親切的內在感受，不利於此產品強調自由移動的機能設定，但在極簡形式的考量下，仍決定以銳利的長方體做為產品型態。運用高明度的色彩，給予產品輕盈、柔和之感，增添些許的親和力，減少鋒利、笨重的形象。整體產品傳遞出理性、機能與冷漠的內在感受。

## 第五節、設計成果展現

最終設計創作成果，以 A1 尺寸的展示海報呈現如下，圖 5-21 為毛巾烘乾機、圖 5-22 為除濕機、圖 5-23 為空氣清淨機。



圖 5-21：毛巾烘乾機之展示海報

**Clear** 除濕機設計 X 感性的機能主義

潮溼環境易導致病、霉菌滋生，人長期處於這樣的環境有害健康，台灣氣候全年濕度高，除濕機是家中不可或缺之設備。本除濕機以機能為設計出發點，以簡潔的造型降低操作的複雜度，並融入感性元素提升產品親和力，擺脫高機能給人的冰冷感受。本設計改採垂直式的提取水箱，顛覆市售除濕機的結構設計，避免水箱卡住的情況發生，垂直提取的方向明確，且因水的重量使水箱固定時更加牢固，為使用者帶來更加簡易、順暢的操作體驗。水箱透過造型的設計，使水容易被二次利用，並提升環保意識。運用極簡的設計手法，降低除濕機之存在感，塑造簡樸、素雅的外觀，能和諧的融入居家空間中，無論機能或視覺都能給予潔淨之感。

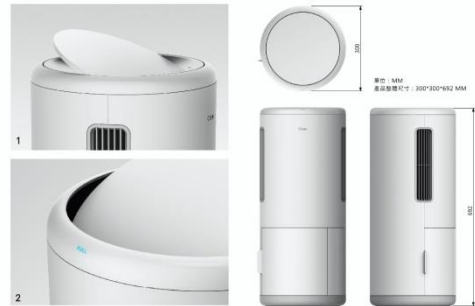


圖 5-22：除濕機之展示海報





圖 5-23：空氣清淨機之展示海報

## 第六節、創作檢討

本研究創作選定空氣相關產品做為設計項目，以三項產品詮釋三種不同的極簡形式，並由創作過程了解各極簡形式的設計思維與考量。最終創作成果表面上雖看似簡單，但在設計過程不如想像中順遂，分別面臨不同的狀況，歷經數次的檢討與修改，創作成果大致符合預期規劃，但仍有些許問題值得檢討與改進，各創作案例檢討如下。

### (一) 創作案例一：毛巾烘乾機

造型部分採取不對稱的設計，在視覺上帶來另類的美感，也為產品塑造獨特的識別性。但不對稱支架的結構強度卻不如對稱性支架來得穩固，視覺上也給人不牢固的印象，有失講求機能性的設計訴求。在實際的產品中，長時間擺放沉重毛巾的長竿可能會產生彎曲的狀況，因此長竿在材料特性的選擇上，得使用輕盈、堅韌的材質如不鏽鋼，並在內部有良好的結構支撐，以克服材料變形的問題。材料選擇方面，考量多數浴室產品使用之元素，而非機能導向，最終以裝飾性佳的拋光不鏽鋼為外殼材料，如採用橡膠材質更能減少燙傷的情況發生。毛巾烘乾機的整體配色偏向冷色調，傳遞理性、冷漠的感受，紫外線殺菌燈所發出的青色光芒更加深寒冷的觀感，然而冷漠感與烘乾機能產生的熱風有所差異，使得機能與內在感受產生衝突，此部份有著不和諧感。

## （二）創作案例二：除濕機

此創作案例耗費最多心力與時間進行設計，除了必要的機能性之外，還需導入感性的思維，以完整表達感性的機能主義之特色。除濕機結構組成複雜，簡化的過程充滿許多狀況，過度的簡化則會造成產品結構上的不合理，增添使用上的複雜性，有違初衷。產品尋求簡潔卻不失機能性，兩者的權衡在實際執行上有一定的困難度。起初的設計構想與最終呈現結果有許多出入，最初以傾斜後垂直抽取的水箱做為發展方向，外觀與市售除濕機過於相似，間接導致產品結構複雜、缺乏特色等問題發生。經檢討後，產品最終改採圓柱型態，水箱使用旋轉後垂直拿取的模式，除了機能與眾不同之外，型態表現也較具突破性。圓柱形態對於此產品的機能設定有良好助益，但圓柱形態不利於內部零件的擺放，與方正造型相比內部空間相對狹小，內部零件的規劃更加困難，如有量產之考量，對此勢必得投注不少成本與心力。此案例的部分細部設計上，無嚴格遵守之設計規範，像是水箱之圓弧造型和頂部的非正圓形之曲面，造型非幾何之元素，違背極簡風格的形塑原則。

## （三）創作案例三：空氣清淨機

空氣清淨機的創作設定上，以形式展現為重，而機能性為次要考量，利用極簡形式帶出產品之美。在實務設計的過程中體會到，此舉有違產品設計常態的進行模式，導致設計過程時常在形式與機能下做擺盪，形式為優先的思想難以貫徹。因此本案例實際創作選擇形式與機能並重的模式下進行，使兩者擁有相輔相成之效果，創造優良的設計且不違背產品設計的精神。造型採取剛硬的造型，雖傳遞出簡樸、靜謐的極簡形式之美，卻塑造出穩重、銳利的內在感受，不利於強調自在移動機能，而輕盈、親切的觀感才是此設計理想的形象，意象傳達上有所衝突，為此產品妥協形式所造成之缺陷。

各項案例創作皆以減法思維做為中心思想，盡可能簡化機能、減少產品構成要素與操作流程，並尋求單一型態展現多樣性的機能，以展現極簡風格的特色。實務設計時在簡單與複雜的平衡上遭遇許多困難，過程中往往發生過度簡化的情形，由於精簡過度令產品無法有效引導人們操作，讓人感到困惑，反而造成操作模式的更複雜狀況，本末倒置。設計上也面臨到產品為訴求卓越的機能，卻無法以簡單的形式呈現，機能豐富的同時，卻遺忘尋求簡樸的初衷。極簡風格的產品設計在簡單與複雜的權衡上，絕非輕鬆一事，創作過程更是深深體會當中之難度。設計之前需訂定產品欲傳達的核心要素，做為簡化的標準，時時刻刻回歸標準檢驗設計，保留真正重要的部分，降低設計複雜化的可能性，以簡潔凸顯產品的本質，展現極簡風格的魅力。

## 第七節、創作反思

由極簡風格的產品創作中體認到，簡潔的表面下存在著許多的複雜，在極簡的形塑原則限制之下，要把複雜以簡單的方式呈現，此為創作中最困難的地方。創作過程耗費了超乎自己想像的時間與心力，不斷的嘗試新概念，以找出最佳的設計方案，極簡風格的產品設計過程可說是一點都不簡單。

除濕機的設計過程投注最多，感受也最多，起初設計概念受到現有除濕機的普遍形態所影響，呈現長方體的造型，風格雖呈現極簡，卻難以樹立自身產品的特色，經研究指導者建議，對此才有不同以往的想法，改為少見的圓柱造型，並研究此設計方向的可行性。如同深澤直人所說，產品「普遍的形狀」是在某些特定環境、人與機能等因素所產生，非唯一的形態，一味跟隨反而本末倒置。這設計過程正體悟到，常見的普遍產品型態，容易使人侷限在既有的框架中，而要突破「普遍的形狀」非容易的一件事，需保持更加開放且客觀的心智，全盤了解產品各層面，進而顛覆產品之形態，創造出優良且獨特的設計。

在自我創作的檢討中了解到，產品問題往往來自加工技術、材料特性或設計缺失等層面，導致實際產品都不如圖面規劃的美好，與心中那完美的想像有著一定的落差，而此部份仰賴製造技術知識與相關經驗的累積，持續學習，彌補自身能力的不足之處。對於自己的設計作品，因為投入了眾多的心力與時間，總會認為設計是盡善盡美的，而有些自我膨脹，但在別人的眼中往往有不同看法或是更好的建議，能夠虛心接受別人意見與批評，才能有持續進步的空間。

## 第陸章、結論與建議

### 第一節、研究結論

本研究首先釐清極簡風格於產品領域的發展脈絡與中心思想，歸納出產品設計的形塑要點，並解析極簡要素的實際應用方法。透過實務設計來檢驗研究中所歸納之設計方法與原則，確認其可行性，期望研究之成果能提供相關研究或設計人員一項參考依據。本章將創作成果與先前研究結論進行綜合性的檢討，分成文獻探討、案例研究與設計創作三個部分做結論。

#### (一) 文獻探討結論

極簡風格發展歷史悠久，眾多藝術、設計活動皆可察覺崇尚簡潔之精神，對於產品設計領域，主要可追溯至現代主義（機能主義）與後續延伸的極簡主義，兩主義的設計形式十分相像，易使人混淆，本研究藉由文獻探討，釐清了現代主義與極簡主義的核心思想，解析兩主義之間的差異，並從中歸納極簡風格於產品設計的形塑要點。

現代主義為理性的機能主義，核心思想為機能至上，設計依循「形隨機能」的設計原則並力求精簡，厭惡對機能無益之元素，強調形式為追求機能下之結果。極簡主義可視為感性的機能主義，核心思想為追求極致的簡樸，設計重視機能也強調機能背後的感性思維，設計表現形式較為彈性，較不受既有形式所束縛。現代主義與極簡主義共同的核心理念皆為，刪除一切多餘元素，以呈現產品的本質，講究以少量元素成就最大效益的設計精神。

所謂產品的本質指的正是產品存在之意義，也就是為解決某一目的而生的機能，極簡風格產品的形塑原則也圍繞著機能做發展。在不同極簡形式的創作中體認到，極簡風格產品型態建構方式不全然為「形隨機能」，僅適用於理性的機能主義。在感性的機能主義上，則依照「形隨意義」去發展極簡風格產品，尋求機能之外的感性要素融入設計，豐富產品的內在意涵，以觸發人們情感上的認同，令機能與情感兩者相輔相成。形式主義產品建構方式偏向「形隨意義」，有著弱化機能的現象，設計以形塑出極簡風格為目的，運用極簡形式的特質賦予產品吸引力。純粹的形式主義，與產品設計的精神背道而馳，顛覆產品為解決問題而存在的認知，缺少以人為本的中心思想支撐，為簡而簡的設計，使得產品內在意涵顯得空泛。

文獻探討中闡述了簡單和複雜之間的微妙關係，兩者時而相互對立，時而相互彌補，簡單與複雜在不同情況下，皆有它存在之必要性。極簡風格的產品的簡化精神在於，該簡潔的部份需去蕪存菁，而該複雜的部份則需由簡潔引導，使其有脈絡可依循，不讓複雜淪為繁雜，精簡的恰如其分才是卓越的極簡設計。

文獻探討的結論如下：

- (1) 現代主義的中心思想為機能至上、理性思考，極簡主義的中心思想為追求極端的簡樸，理性思考中帶有感性成分。
- (2) 現代主義與極簡主義最明顯之區別在於感性元素的應用。現代主義設計僅在乎機能，而極簡主義設計重視機能也在乎產品形塑的情感。
- (3) 極簡產品設計講究以最少元素達成最大效益。

## (二) 案例研究結論

在文獻探討中，歸納了極簡風格於產品設計的形塑要點，透過案例研究，進一步掌握它的實際應用方式，使其更加完整。案例研究蒐集十項具代表性的極簡風格產品，針對產品每項極簡設計要素進行分析，從中理解各案例如何運用極簡要素形塑簡約之美，如何不成為簡陋的設計。透過案例綜合分析整合出相似性高的形式特徵，歸納出最常見的表現手法，並明確的區分極簡風格之設計形式類別。

極簡風格於產品美感的建立方式，仰賴出眾的機能設計。案例研究結果也顯示，傑出的極簡設計，機能多半深具巧思與智慧，憑藉機能這一元素就能賦予產品魅力，善加運用極簡設計要素更能進一步提升設計的層次。當機能不具出眾的特色時，則需依靠外在形式的美化，彌補過於單純之設計。在機能性之外，增添些許的感性元素，能令使用者與機能產生更深一層的情感，提昇產品的核心價值。極簡風格的產品設計依循機能性而發展，但不著重在建構面面俱到的豐富機能，而是尋求真正對使用者有益之設計，甚至弱化產品的機能性以換得無比簡單的操作方式。除了具體的外在設計元素，「空白」與「內斂感」也是構成極簡意象的重要內在元素。空白令產品富有想像力，視覺上有著良好的包容性，在外在形式上大量的留白，容易形塑出產品高適應性的特質，並有效營造簡樸、靜謐之感受。極簡風格之產品設計上刻意壓抑情感的展現，利用內斂感賦予以理性、沉穩之觀感，產品顯示出機能實用卻不張揚的設計特質。



案例研究之結論如下：

### 1、機能性

- (1) 產品僅保留最基本或最重要的機能，以創造簡單的操作模式。
- (2) 產品設計依循機能性發展，刪減對機能無助益之元素

### 2、造型

- (1) 以幾何元素來建構產品型態。
- (2) 造型以筆直的線條構成，只用正圓形修飾邊角，拒絕不規則曲面。
- (3) 造型大量的留白，空白賦予產品想像空間，增進極簡樸、靜謐之氛圍。  
大量空白的造型更能凸顯產品之重點特色。
- (4) 立方體之形態最能完整傳達極簡風格之意象。

### 3、材料

- (1) 忠實的呈現材料本身的特性與質感，不假冒材質。
- (2) 運用表面處理令材料視覺效果進一步提昇。非金屬材料表面多以霧面的效果呈現，金屬材料多以拋光髮絲紋的效果呈現。
- (3) 產品型態單純並無顯著之機能時，需靠材料效果來提昇吸引力，其中以拋光髮絲紋處理的金屬材質效果最佳。

### 4、色彩

- (1) 多使用無彩色、金屬色與材料原色，排除色彩所隱含的象徵意義。
- (2) 無彩色的混和應用可提昇產品的感官層次。黑色與金屬色的組合能加深機能性、理性之感受。
- (3) 產品使用單純的配色，在機能區塊使用少量的不同色彩，得以明確指引機能，並有點綴產品視覺效果之用。

## 5、極簡形式

極簡形式於產品設計可分三類，分別為理性的機能主義、感性的機能主義與形式主義。

### (三) 設計創作結論

本研究藉由實務設計的過程了解極簡風格之產品創作歷程、設計考量重點與設計之難處。各創作案例的共同考量重點有三項，分別為刪減一切多餘元素、極簡風格的形塑要點與「少即是多」的設計概念傳達，以下從這三項設計重點做創作之摘要。

減法思維為設計極簡風格產品時的核心思想之一，重新審視現有產品的不足之處，配合使用者、應用之環境訂定出設計概念與機能，做為簡化的標準，盡可能對產品構成要素、操作模式進行精簡，並尋求單一元素展現多重價值的可能性。產品會因為過度的簡化而喪失機能性，創作過程需隨時回歸標準來檢驗設計，避免過度簡化的情況發生。刪減一切多餘元素，絕非一味的簡化以成就極簡形式，而是回歸產品對使用者的核心訴求，保留最基本或最重要的機能，萃取適切之設計，並令複雜元素能以簡潔的樣式呈現。

在進行產品外型設計時，受限於極簡風格嚴苛的設計原則，在型態的發展上易受到拘束，單純的幾何元素使得造型的突破性不大。因為產品型態過於單純，所以產品在細節處理、材質挑選與色彩配置則需花費更多的心思，以彌補過於簡單之外型，消除簡陋的觀感。

「少即是多」的設計概念備受極簡風格所崇尚，如何在產品中宣揚此概念，也是設計創作過程所面臨的最大挑戰。為了表現「少即是多」的設計概

念，在產品機能的設計上需考量其雙重性，以單一型態建構多重功用，這方面在設計時遭遇不少的難題，往往陷入增加機能而導致整體設計複雜化的情況。在案例研究中發現，機能借重「整合」或「轉化」的設計手法，能產生「少即是多」的機能特色，而設計創作中也延用此套方法，強化產品效能之餘，外型依然精簡。「整合」為將機能相似性高的產品做合併，在不影響外觀簡潔的情況下，使單一產品擁有多樣功用，而「轉化」為改變產品的用途，增加產品的應用範圍，產品效益得以被充分發揮。

極簡風格的核心價值在於對「少」的追求，講究以少量元素達到最大效益的崇高設計標準。「少即是多」此概念，正一語道破極簡風格的設計精神，進一步深入此設計概念，不僅解釋外在形式訴求的去蕪存菁、馭繁為簡，更完整闡述極簡風格的內在意涵。正因為精簡無比的外在形式，令人混沌之事物都被排除，產品的本質才能不被干擾的呈現於前，產品的特色得以被聚焦、被明確傳達，令使用者能輕易駕馭產品，打動人們厭惡繁雜的心。也因為產品毫無遮掩，赤裸裸的坦承於外，設計好壞與否皆可清楚辨識，產品每一處細節都該細心規劃、精雕細琢，方能形塑簡約之美。極簡風格的外在形式非它價值所在，而是藏匿在簡化動作背後的細膩思維，反思產品存在的意義，找到人們真正的需求，研究所歸納的形塑要點之目的，就是為排除事物所帶來的紛擾，讓產品的本質得以忠實呈現。極簡形式雖易於模仿，但缺乏思想的支撐，僅會淪為一種空洞的存在，極簡是對事物本質精益求精的結果，內在思維才是極簡之精髓。

設計創作之結論如下：

- (1) 重視機能的變化性、多重性，利用「整合」或「轉化」的設計方法可有效達成。

- (2) 進行設計時需明確訂定產品的核心要點，做為簡化的標準，隨時依標準檢驗設計，能有效避免過度簡化的情況。
- (3) 產品造型只能運用幾何造型令型態突破性不大，可利用不對稱的外型創造新穎的視覺感受。
- (4) 形式主義的設計考量，可將形式特色與機能特色做整合，彌補過於空泛的內在思想。

## 第二節、後續研究方向與建議

極簡風格涉及領域甚廣，且發展尚未停滯，在眾多領域仍有研究探討的空間。本研究提出五項建議做為後續研究之方向，分別如下：

- (1) 由文獻探討的過程了解到，眾多設計活動、地區文化都展現了崇尚極簡的精神，極簡風格的發展脈絡也非直線式，其歷程受到眾多因素影響，彼此存在著相互干涉、繼承延續的關係，對於極簡風格的發展脈絡難以全盤的進行論述。本研究以現代主義的觀點解析極簡風格，對於現代主義之前或相關的設計活動，如風格派、解構主義等極簡設計風格，在本研究中無過多的探討，此部份仍有探討的空間。
- (2) 由文獻探討得知，部分產品極度精簡之外觀，仰賴精準、細膩的製造技術。本研究主要對極簡風格產品的分析重點，為極簡構成元素與形塑之內在感受，對於產品製造技術則無多做解釋，對此方面知識的探究有助於極簡風格之呈現。
- (3) 本研究透過案例研究，深度解析極簡風格的表現手法與營造心理，此研究方法較具主觀性，對於極簡要素的分析，盡量保持中立與客觀，其過程難免有偏頗，自我主觀意識嵌入其中。後續研究能採用更多研究方法如訪談法、問卷法予以輔助，令案例分析結果更為客觀。

- (4) 產品設計領域涉及廣大，案例研究著重在生活用品的分析上，而極簡風格的代表設計師時常利用傢俱展現極簡之理念，不少傢俱設計案例深具代表性，本案例研究都對此無過多探討，傢俱設計領域是極簡風格產品中值得探討的議題。
- (5) 環境保護是每位設計師都該關注議題，先進國家陸續對產品提出嚴格的環保規範，以減少對環境的破壞。在案例研究中發掘了極簡風格與環保理念的關連性，兩者相輔相成，利用極簡的設計手法去除產品中多餘的設計，減少後續加工次數，省去不必要的資源浪費，極簡風格與環保之結合有著許多的可能性，此一結合概念亦值得進一步探討。

## 參考文獻

Fukasawa, N. (2007). *NAOTO FUKASAWA*. London : Phaidon.

Meyer, J. (2000). *Minimalism*. London : Phaidon.

Send Points(Ed). (2013). *Creative Product Design*. Hong Kong :  
SendPoints Books.

Hubel & Lussow (1994)。基本設計概論(張建成譯)。台北市：六和。(原作1994年出版)

Lawrene, N(2000)。當代社會研究法—質化與量化途徑(王佳煌、潘中道、郭俊賢、黃瑋瑩譯)。台北市：學富。

丑宛茹(2009)。設計大師，不是天上掉下來的！。台北市：麥浩斯。

王受之(1997)。世界現代設計。台北市：藝術家。

王受之(2001)。世界現代設計史。北京：中國青年。

王受之(2010)。世界現代美術發展。台北市：藝術家。

王建柱(2003)。包浩斯：現代設計教育的根源。台北市：藝風堂。

卡曼·蓋洛(Carmine Gallo)(2011)。透視賈伯斯驚奇的創新秘訣(閻紀宇譯)。台北市：麥格羅·希爾。(原作2011年出版)

朱和平(2010)。現代設計史。台北市：五南。

朱鐸(2010)。日本設計的未來學。台北市：商周。

吳欣(主編)(2014)。東西簡約美學激盪耀眼火花。TASTE 品味誌，第31期，50-51。

呂豪文(1995)。工業設計實務概念。台北市：三采文化。

拉克希米·巴斯卡蘭 (Lakshmi Bhaskaran) (2008)。《當代設計演化論》(羅雅萱譯)。台北市：原點。(原作 2005 年出版)

林昆範 (2011)。《色彩原論》。新北市：全華。

林銘煌 (2006)。《工業設計思潮》。新北市：全華。

威廉·史莫克 (William Smock) (2010)。《包浩斯告訴我們的事》(吳莉君譯)。台北市：臉譜。(原作 2004 年出版)

威廉·立德威 (William Lidwell)、克莉汀娜·荷登 (Kritina Holden)、吉兒·巴特勒 (Jill Butler) (2005)。《設計的法則》, 呂亨英譯。台北市：原點。(原作 2003 年出版)

威爾·岡波茲 (Will Gompertz) (2013)。《看懂設計, 你要懂的現代藝術》(陳怡錚譯)。台北市：大是文化。(原作 2009 年出版)

後藤武、佐佐木正人、深澤直人 (2008)。《不為設計而設計, 就是最好的設計—生態學的設計論》(黃友玫譯)。台北市：大雁。(原作 2004 年出版)

約翰·沃克 (John Walker)、朱迪·阿特菲爾 (Judy Attfield) (2011)。《設計史與設計的歷史》(周丹丹、易菲譯)。南京：江蘇美術。(原作 1990 年出版)

原研哉 (2012)。《白》(李茶譯)。新北市：木馬文化。(原作 2008 年出版)

唐納·諾曼 (Donald A. Norman) (2007)。《設計&日常生活》(卓耀宗譯)。台北市：遠流。(原作 1997 年出版)

唐納·諾曼 (Donald A. Norman) (2011)。《好設計不簡單》(卓耀宗譯)。台北市：遠流。(原作 2010 年出版)

湯馬士·豪菲 (Thomas Hauffe) (2010)。《設計小史》(陳品秀譯)。台北市：臉譜。(原作 1995 年出版)

湯鳳龍 (2012)。《“勻質”的秩序與“清晰的建造”—密斯·凡·德·羅》。北京市：中國建築工業。

- 華特·艾薩克森 (Walter Isaacson) (2011)。賈柏斯傳 (廖月娟、姜雪影、謝凱蒂譯)。台北市：天下文化。(原作 2011 年出版)
- 黃文歡 (2002)。現代藝術啟示錄。台北市：藝術家。
- 葉至誠 (2000)。社會科學概論。台北市：楊智文化。
- 葉重新 (2001)。教育研究法。台北市：心理。
- 劉美玲(主編) (2001)。少與多：法國國立當代藝術基金會設計收藏展。台北市：台北市立美術館。
- 盧永毅、羅小未 (1997)。工業設計史。台北市：田園城市。
- 鍵和田務 (1991)。設計史 (藝風堂編輯部譯)。台北市：藝風堂。(原作 1991 年出版)
- 羅竹風 (1997)。漢語大詞典。台北市：台灣東華。
- 林佩璇 (2000)。個案研究及其在教育研究上的應用。質的教育研究方法 (頁數 239-262)，台北市：麗文文化
- 林銘煌，2012。極簡主義在設計上的形式表徵與發展趨向。設計學報，17 (1)，79-99。
- 陳呂維，2005。極簡主義思維下的產品設計。國立台灣科技大學設計研究所碩士學位論文。
- 黃素美，2005。極簡主義的省思與自我創作之探討。中國文化大學藝術研究所美術組碩士論文。
- 薛美禪，2003。極簡主義之理念在現代設計中實踐之研究—以德、義、日為例。國立台灣師範大學工業教育學系碩士論文。
- 智庫百科 (無日期)。成本效益原則。上網日期：2014 年 2 月 26 日。網址：<http://wiki.mbalib.com/wiki/成本效益原則>



智庫百科 (無日期)。工業造型設計。上網日期：2015 年 1 月 17 日。網址：  
<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/工業造型設計>

互動百科 (無日期)。風格。上網日期：2014 年 2 月 28 日。網址：  
<http://www.baike.com/wiki/風格>

維基百科 (無日期)。極簡主義。上網日期：2014 年 8 月 20 日。網址：  
<http://zh.wikipedia.org/wiki/極簡主義>

宙斯官方網站 (無日期)。公司概念。上網日期：2014 年 11 月 24 日。網址：  
[http://www.zeusnoto.com/english/company\\_concept.htm](http://www.zeusnoto.com/english/company_concept.htm)