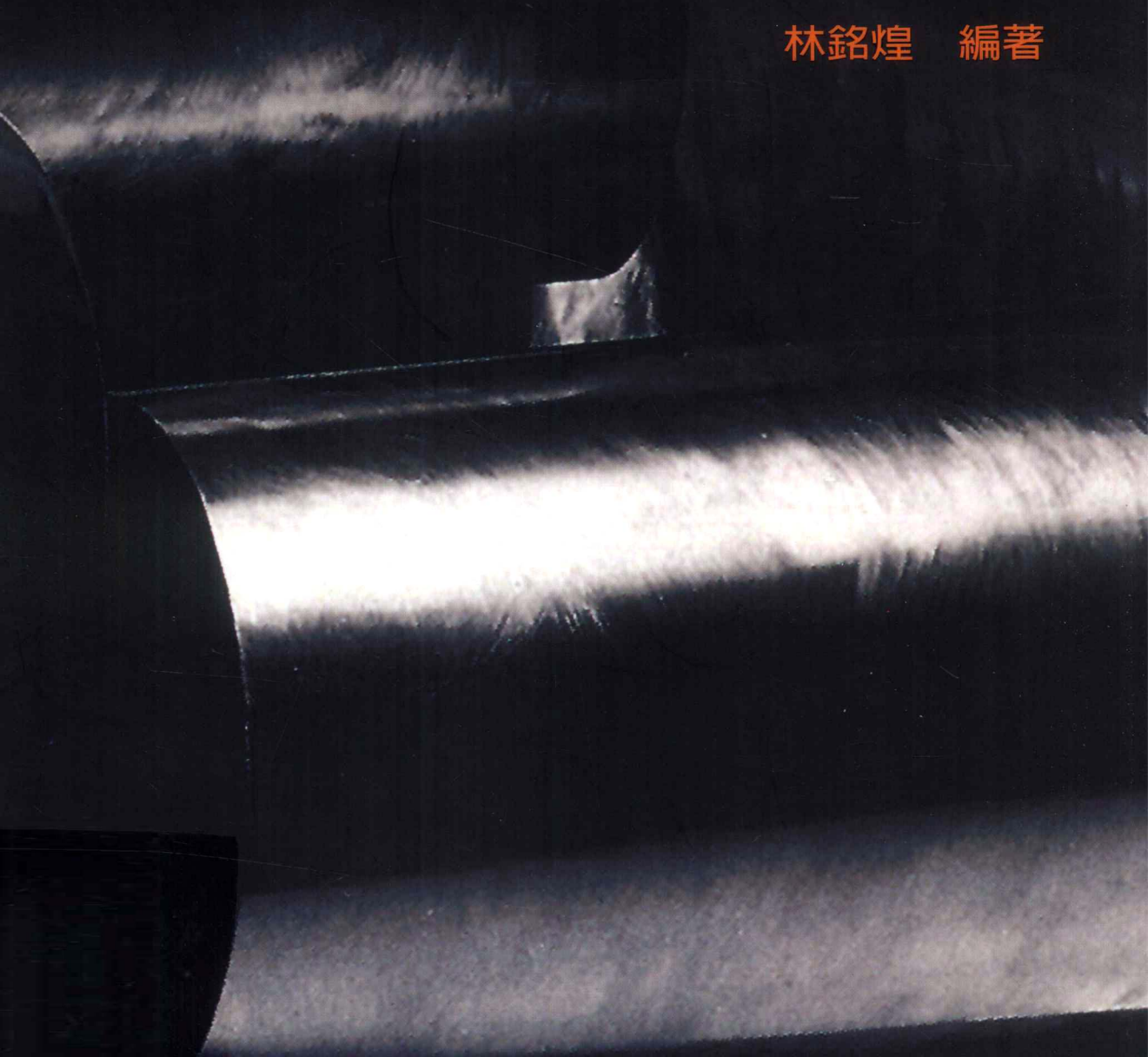


工業設計思潮

— 設計思潮與產品造型系列 第一部

林銘煌 編著



工業設計思潮

設計思潮與產品造型系列第一部

林銘煌 / 著

 全華科技圖書股份有限公司印行

工業設計思潮

設計思潮與產品造型系列第一部

作者 / 林銘煌

美術編輯 / 蔡佳玲

封面作品 / 陳鳳娟

封面設計 / 張瑞玲

發行人 / 陳本源

出版者 / 全華科技圖書股份有限公司

地址 / 104 臺北市龍江路 76 巷 20 號 2 樓

電話 / (02)2507-1300 (總機)

傳真 / (02)2506-2993

郵政帳號 / 0100836-1 號

印刷者 / 宏懋打字印刷股份有限公司

圖書編號 / 05200

初版二刷 / 2006 年 6 月

定價 / 新臺幣 450 元

ISBN/957-21-3976-2 (平裝)

有著作版 · 侵害必究

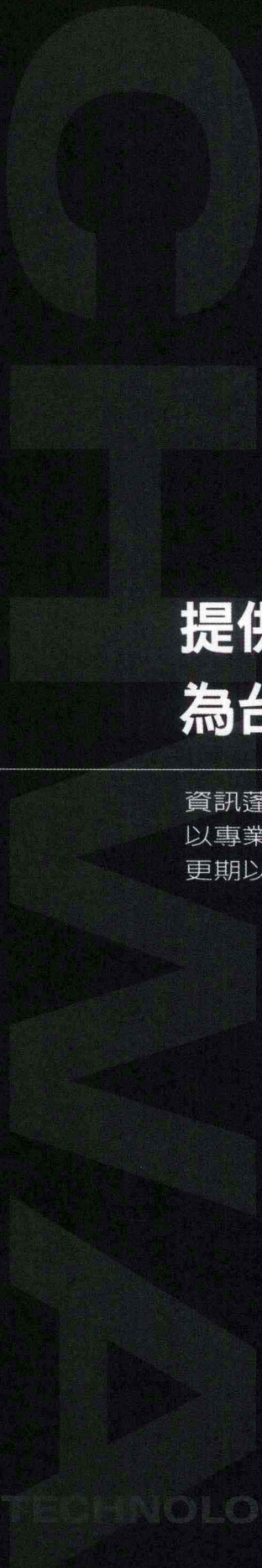
全華科技網

<http://www.opentech.com.tw/>

全華網路

<http://www.chwa.com.tw/>

book@ms1.chwa.com.tw



提供技術新知・促進工業升級 為台灣競爭力再創新猷

資訊蓬勃發展的今日，全華本著「全是精華」的出版理念，
以專業化精神，提供優良科技圖書，滿足您求知的權利；
更期以精益求精的完美品質，為科技領域更奉獻一份心力。

自序

近年來，由於設計人口逐年增加，加上國內國外圖書資訊發達，在大型的書局連鎖店，我們大多可以看見陳列著國內外工業設計叢書，雖然不可言多，但和十幾年前相比，現在的學子則幸福多了。在西文圖書方面，當然在介紹設計史和時下著名設計的書籍相當完備，然而大多的設計人，因為外語能力的屏障及學校教育以實務為主之故，閱讀時大多只對圖片中產品的造形、色彩感興趣，而對文字部分則疏於接觸。在中文設計圖書方面，翻譯的設計史書籍或評論式的著作，對台灣設計學子在設計思想和知識上有相當的價值，可惜數量不多。

筆者在國外求學中的碩士階段，論文指導教授Susann Vihma是藝術和設計史專材；博士階段又有緣會晤到英國設計史權威Penny Sparke教授，後來她也是我碩士轉博士學位升級口試的委員會主席，她在設計史上的著作超過20幾冊，國內許多進口設計書籍即出自其手；另外一位熟知美國和歐洲設計的作家Hugh Aldersey-Williams後來也成為指導我博士論文的老師之一。他們在設計史上的貢獻，自然成為我的楷模和學習的目標之一，有幸和他們學習，令我感到更應該把自己所學所知，和大家分享。

這本書是我的第一本著作，不同於國內其他設計史或設計評論的書籍，這是一本除了介紹設計運動與其重要的代表人物外，更嘗試從時代角度、社會背景、工業技術發展和形式特徵等方面，來比較各運動之間不同之處。依作者在大學和研究所教學的經驗，學生對於零零總總的設計事蹟、設計師的作品理念及內涵的了解，可謂知其然而不知其所以然，其實這也是可預期的現象，畢竟，因年代、

地點、社會、文化都不同，確實難以切入陌生的西方社會發展、設計演變的思想模式及繁雜難記的設計師名字。另外，本書亦大量納入當代近20年，設計思潮和風格發生的演變，希望讀者把握較新的設計知識，而不只是陳年老舊的歷史而已。在此，希望藉由這本書，可以把個人在國內外學習設計所消化的心得和大家一起分享，讓國內從事工業設計者能有所新體會，而不僅止於對產品造形外觀，做軀殼式的仿效模擬而已。



本書是系列著作的第一部，鎖定 19 到 20 世紀，與工業設計最爲切身的設計運動、形式風格來探討其思想主張、外在形式、影響力及其之間的關聯性，並舉例詳加推敲。書中分爲三大章，大約以 1955 年和 1990 年爲切割點，分別介紹其前後的設計動向。第一章，主要在介紹與工業設計源起相關的運動，從美術工藝運動到流線型風格都有論述，重點仍放在設計行業中最基礎的「現代主義」的奠定，然而因歷史久遠，又相關書籍論述較爲普及，在此以重點介紹爲主。第二章，主要介紹從 60 年代起，後現代思潮推波助瀾之下，工業設計邁向百家爭鳴、多彩多姿的年代。第三章，在介紹 90 年代初期起，這 10 年來面臨後現代思潮的沖刷與挑戰，現代主義自我的衰折與修正，以及後現代主義再度邁向成熟和商業化的摸索。

本書除了對設計運動定義、起源、始末和關係的延續，分別加以擬清外，亦大膽嘗試比較各設計運動和形式的異同，例如：現代、後現代、新現代、極簡等等，這等思想與型式表現上的歸類、定義一併以個人整理後的觀點詳加介紹，提供參考，以解決令人混淆不清的名詞。另外，本系列計劃在第二部書中，詳細介紹 80 年代以後，近代具代表性設計師和設計公司成長的歷程及作品的特色，以供讀者作爲學習的依歸。

林銘煌 2002 年 10 月，台北

目錄

第一章 現代主義 (20s-50s)

1.1 源起	3
1.1.1 英國美術工藝運動 (The Arts and Crafts Movement, 1850-1900)	4
1.1.2 新藝術運動 (Art Nouveau, 1890-1905)	11
1.2 保守的現代主義	27
1.2.1 裝飾藝術 (Art Deco, 1925-1939)	28
1.2.2 法國	30
1.2.3 美國	32
1.2.4 英國	35
1.3 激進的現代主義	38
1.3.1 荷蘭風格派 (De Stijl, 1917-1928)	39
1.3.2 蘇聯的構成主義 (Constructionism, 1917-1932)	42
1.3.3 德國包浩斯 (Bauhaus, 1919-1933) 與 機能主義 (Functionalism)	44
1.4 戰後的現代主義	55
1.4.1 美國的流線型 (Streamline, 1935-1955)	56
1.4.2 北歐結合工藝的現代設計 (介於保守與急進之間的另一版本)	62
1.4.3 義大利設計的興起 (1945-1955)	66
1.4.4 德國的新現代設計 (1945-1955)	70
1.5 討論	72
1.5.1 左右歐美設計運動發展的因素	72
1.5.2 幾何形態 vs. 有機形態	74

第二章 後現代思潮 (60s-80s)

2.1 普普運動 Pop (60s-70s)	79
2.1.1 現代主義的國際風格	79
2.1.2 英國的普普運動	84
2.1.3 義大利的普普設計	87
2.2 後現代風格 (80s)	91

2.2.1	高科技 (Hi-tech)	92
2.2.2	變相高科技 (Trans High-tech)	96
2.2.3	阿基米亞／曼菲斯 (Alchimia & Memphis)	102
2.2.4	後現代主義 (Post-Modernism)	112
2.2.5	極簡主義 (Minimalism)	116
2.2.6	原型 (Archetype)	121
2.3	微電子產品設計 (80s)	124
2.3.1	科技對微電子產品設計的影響	124
2.3.2	產品語意學 (Product Semantics)	129
2.3.3	解構主義 (Deconstruction)	134
2.4	設計新興國家 (80s)	139
2.4.1	日本	139
2.4.2	西班牙	144

第三章 新時代風格的落實 (1990-2001)

3.1	折衷的新現代主義 (Neo-Modernism)	149
3.1.1	建築與產品設計	149
3.1.2	百靈牌 (Braun)	151
3.1.3	B&O 公司	154
3.1.4	賈斯柏·莫里森 (Jasper Morrison)	157
3.2	後現代風格的延伸與未來設計的探勘	159
3.2.1	阿烈西 (Alessi)	159
3.2.2	飛利浦設計 (Philips)	164
3.2.3	菲利普·史塔克 (Philippe Starck)	169
3.2.4	青蛙設計 (Frog)	173
3.2.5	隆·阿仁 (Ron Arad)	179
3.2.6	德尼·桑塔奇亞拉 (Denis Santachiara)	181
3.2.7	楚格設計 (Droog Design)	183
3.3	結合設計的新技術、新材料和行銷策略	185
3.3.1	新力 (Sony)	185
3.3.2	帥奇錶 (Swatch)	190
3.3.3	耐吉 (Nike)	194
3.3.4	蘋果電腦 (Apple)	196
3.3.5	討論	199

1 現代主義 (Modernism)

1.1 源起

1.2 保守的現代主義

1.3 激進的現代主義

1.4 戰後的現代主義

1.5 討論

第一章 現代主義 (Modernism, 20s-50s)

何謂現代主義？就設計而言，恐怕每個人都有不同的認知，在此我們以潘尼·史派克(Penny Sparke)在著作 A Century of Design 中的歷史觀點為標準，大致在60年代以前可分為：1.保守的現代主義(Conservative Modernism)、2.激進的現代主義(Progressive Modernism)、3.新現代主義(New-modernism)三階段，雖然其間的差異和重疊的部分難以劃分的相當清楚，不過透過較具有代表性的運動、設計風格可以提供我們較明顯的區隔。

依她的看法，第一次世界大戰可以作為現代主義崛起的分水嶺。在第一次世界大戰之後，新藝術運動(Art Nouveau)已經逐漸平息而成為一種風格，取而代之的即為現代主義。而此時，則有她所謂的激進的現代主義與保守的現代主義同時進行著；激進的現代主義指的是機能主義(Functionalism)，一個高度追求合理性的思想，在建築和設計理論上，有重要的影響力；而保守的現代主義指的是裝飾運動(Art Deco)，在天性上則偏於延續人類先前建立下來傳統的設計歷史，而自然的發展下去。在二次世界大戰期間到60年代，歐洲在重建家園及經濟的氣氛之下，各國紛紛延續在1945年前各自發展出來的現代主義，稱之為新的現代主義(New-modernism)。

在二次大戰之前，現代主義設定了基本的調子，大戰之後現代主義則和理想中的“好的設計”相提並論、齊頭並進了。其中尤以德國致力恢復包浩斯理念，極為鮮明，機械形式的標準化，再次借其工程技術的優勢展現出來，系統化是設計師和製造商的最愛，談到德國，馬上聯想起新現代主義、視覺簡化的外形和工整的四方盒式的設計。



另一方面，大戰後內政穩定的義大利，終於挾著本身在歷史上美學涵養的優勢，和受美國流線形風格的影響，發展成另一種有機造形(Organic forms)風格的現代美學，在設計界上嶄露頭角，尤其在家具、生活產品、陶瓷玻璃製品上表露無遺。標榜機械美學的現代主義標準的幾何造形，和講求人性的有機造形，這兩股力量與形式到了60、70年代，同時主導著歐美設計美學的主流思想與標準。

1.1 源起

一般說來，現在的工業產品即是我們生活週遭的器物，而在古代，沒有大量生產的時代，工業產品的前身，以美學的標準和使用的脈絡來看，應該承繼於「工藝製品」。在歷史上，優良的器物即是來自於一般手工打造的生活器物、精品，以中國為例，相當於陳列在「故宮博物院」的古董。可惜工業產品機械加工和大量生產的明顯特性，沒有在東方發展出來。以時代來看，歐洲因「工業革命」始慢慢發展，然後「工業設計」伴隨而來，其醞釀時期，正當中國清末民初。然而滿清的閉關自守，和民國時內外戰事不休，百業荒廢，等到國家安定之後，各種建設已經是望塵莫及了。

於是，今日中國或台灣在「工業設計」的歷史上、美學上一點著力點都沒有，「工業設計」是向歐美進口的名詞，和中國傳統的工藝、甚至美學一點關係都沒有。但在西方，早期設計的發展和工藝的關係卻是息息相關，於是在此，我們得進入西方陌生的世界，去了解「設計」的源起和始末。

在西方，十八世紀的設計活動主要是以手工業的模式生產，設計師和製造者往往是同一個人，對象也



圖：Zig-Zag 椅子；Gerrit Rietveld，1932-1934。

大多是上層的貴族階級和富豪，十八世紀的巴洛克風格、十九世紀的維多利亞風格都是典型的例子，這點跟中國封建制度下的社會頗為相似。而自從 1750 年工業革命以後，機械生產漸漸的代替人工製造，這才慢慢的影響到設計的發展，並為現代設計提供了先決條件。由於時代久遠，詳細介紹早期設計運動的書籍亦不少，在此本章只約略概述這些運動和重要設計師，而彼此之間的關係是值得我們詳加比較的重點。要開始細數設計的種種，一般來說，似乎得從十九世紀縱橫世界的日不落國——大英帝國談起。

1.1.1 英國美術工藝運動 (The Arts and Crafts Movement, 1850-1900)

十九世紀初，歐洲各國工業革命都先後完成，工廠各地林立，工業化發展來勢洶洶，大批的工業產品因以機械生產，價格低廉，廣為大眾接受，充斥市場，而其中大部分都是設計不良的機械製品；講求精良設計的手工藝自然首當其衝，飽受威脅。這時，產品產生的模式，一是工業產品，外型粗糙簡陋，但可以為社會大眾所負擔；二是手工藝家以手工生產，為少數權貴設計製作的產品。上層人士使用精美的手工藝品，平民百姓使用粗劣的工業品。工業製品中，不乏過度裝飾、矯飾做作的維多利亞風格，這使得不少知識份子感到憂心不已，擔心工業化的洪流將淹沒了設計藝術的品質，在工業化殘酷現實的面前，他們感到無力，根本無法解決工業化帶來的問題。在意識型態上，藝術家們大多對機械生產的工業產品，抱持敵對的態度，認為工業革命已經剝奪了工匠們引以為傲的手藝，降低了產品品質和設計水準。



在工業革命的發源地—英國，奧古塔斯·普金 (Augustus W.N. Pugin, 1812-1852) 與其他人士首先對設計水準低落提出批評。1834年的一場倫敦大火，將威斯敏斯特宮 (Palace of Westminster) 燒燬的只剩下一個大會堂，而在1836年爲了建設一個新的宮殿來安置國會上、下兩院舉辦的競圖中，查里斯·巴利 (Charles Barry, 1795-1860) 獲勝，他是當時精通古典風格的代表人物，但他在設計國會大廈 (House of Parliament) 時所遇到難題：政府決定這幢新建築應具有能夠代表英國興盛時期的風格 (伊麗莎白或英王詹姆時期)，這超出巴利的能力，於是他聘請哥德式建築的權威奧古塔斯·普金，加入這項工作。普金設計建築的立面、細部和室內，運用石材、黃銅、熟石膏、紙和玻璃，使建築物充滿驚人的活力。普金認爲只有回歸到哥德式藝術和建築才能治療 19 世紀的弊病。他最重要的建議包括「兩個重大的設計原則」，第一、建築物的特徵一定要符合便利性、建構方式或適切優先順序的需求；第二、所有裝飾必須對建築的主要建構有幫助。另一個普金所提但稍晚才爲人所了解的理念是，建築設計必須儘可能採用當地的材料和施工法，並期望繼起者能重視傳統和地區性的藝術和工藝。

他的思想和另一位建築師歐文·瓊斯 (Owen Jones) 不謀而合，瓊斯在評論設計和風格方面非常成功，其 1856 年的著作「裝飾設計法則」 (The Grammar of Ornament) 是各行各業裝飾設計的寶典，該書也承襲了普金的建議，他寫道：「所有裝飾藝術的作品都必須具有適切性、比例、和諧以達成設計的一致性。」他說：「產品建構方式必須加以修飾，但裝飾則不可以故意加諸於設計之中。」到了十九世紀下半葉，針對家具、室內產品因工業製造，降低設計

與製作水準而引起的一場運動，在英國發動了，那便是工藝美術運動(The Arts and Crafts Movement)。這場運動的理論倡導者是約翰·拉斯金(John Ruskin)，他強調手工藝，以及運用裝飾形式、質量時的重要性。主要的實踐人物則是藝術家威廉·莫里斯(William Morris)，他們都繼承了普金的改革理念。

爲了炫耀工業革命帶來的偉大成果，發源地英國在1851年於倫敦，舉辦了國際間第一個世界博覽會。展示博覽會在一座圓拱型大廈中展出，如大型溫室般的設計，全部採用鋼材和玻璃結構，因材料特殊，造形奇特，採光良好，被稱之爲「水晶宮」(Crystal Palace)，各國參觀者深爲英國工業化的成就折服。在當時，展示品中，工業製品占了很大的比例，廠家們嘗試用裝飾來點綴工業製品的美感，卻越顯出它們的粗劣，諸如把哥德式的紋樣刻到鐵鑄的蒸汽機機體上，紡織機上加入大批洛可可飾件等，看在藝術家眼中，它們倍顯矯作笨拙。其中一位，首推約翰·拉斯金。他通過著作和演講來宣傳其設計美學的概念，他的思想包括了社會主義色彩，和對大工業化的不安，



左圖：水晶宮，1851年倫敦世界博覽會。



右圖：水晶宮內觀，全部採用鋼材和玻璃結構。



並主張從自然和歌德式風格中尋找出路，他的倡導和思想為當時設計師們提供了重要的思想根據。其中受其思想影響深刻，並通過從事實際設計，體驗其拉斯金精神的便是設計家威廉·莫里斯。

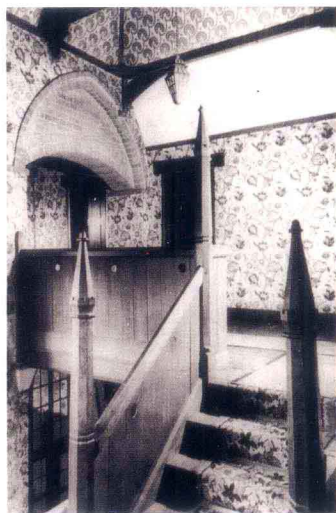
莫里斯家庭富裕，父親是個富商，參觀倫敦1851年世界博覽會時才14歲，他對於工業化造成的醜陋產品感到厭惡，希望藉由自己的努力，扭轉這種設計品質頹敗的狀況，恢復中世紀講究設計、手工藝精湛的局面。他就讀於萬寶路大學和牛津大學的建築系，苦心學習，刻意鑽研古典建築。畢業之後，進入設計事務所從事建築設計，後來繼承父親可觀的遺產，加入畫會。而為了開立畫室，且建立新家庭，他跑遍倫敦市內和郊區，卻發現很難找到滿意的建築和用品，因此他動了自己設計和製作的念頭。後來他請菲利普·韋伯(Philip Webb, 1831-1915)為他蓋了棟房子，這房子因為磚瓦都是紅色的，後來被稱之為「紅屋」。這棟磚瓦建築物，細部裝飾極少，構造實在，外觀樸實。房子裡每一件東西是集聚了一群學有專精



圖：The Woodpecker 掛毯：William Morris，1885。



左圖：紅屋：William Morris、Philip Webb，1860。



右圖：紅屋室內裝潢，1860。

左圖：可調椅背的扶手椅：Philip Webb 設計，莫里斯·馬歇爾·福克納公司生產，1866 至今。

右圖：Berge 扶手椅：George Jack 設計，莫里斯·馬歇爾·福克納公司生產，1893。



圖：鳴笛水壺，銅製；莫里斯·馬歇爾·福克納公司生產，1880。



圖：鏡臺；Philip Webb 設計，莫里斯·馬歇爾·福克納公司生產，1862。

的人才，共同設計、裝修和佈置的，包括莫里斯本人參與設計了室內所有用品，從牆紙到地毯、從餐具到燈具，風格統一，都具有濃厚的哥德式風格。

「紅屋」的興建，引起設計界廣泛的興趣與稱頌，使莫里斯感到社會上對於好的設計有廣泛的需求，他希望能夠為大眾提供設計服務，為社會提供真正的好的設計，改變設計中流行的矯揉造作方式，以及維多利亞風格的壟斷，以便抵禦來勢洶洶的工業化風潮，因此，他放棄了原來作為建築家或畫家的想法，開設了自己的設計事務所，為客戶提供新的設計。他的設計事務所為顧客提供各種各樣的設計服務，設計範圍包括家具、金屬工藝品、鑲嵌彩色玻璃、壁紙、地毯和室內裝飾品等等，另外，又在他們有合作關係的陶瓷、地毯、印刷公司生產自己的設計產品，提供給顧客大眾。其作品的特點包括：1.強調手工藝，反對機械化生產；2.在裝飾上反對維多利亞和其他矯揉造作的風格；3.提倡哥德式和其他中世紀講究誠實、樸實無華的形式；4.主張設計的誠懇，反對設計上的譁眾取寵華而不實；5.在裝飾上還推崇自然主義、田園風味，學習東方裝飾藝術上的特點，特別是日本式的平面裝飾特徵，採用大量的捲草、花卉、鳥類等等圖案。



THE SUSSEX RUSH-SEATED CHAIRS MORRIS AND COMPANY 449 OXFORD STREET, LONDON, W.

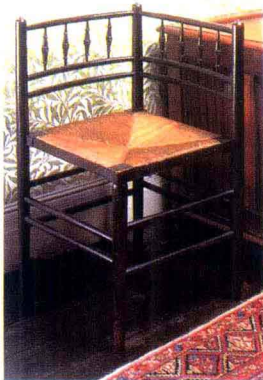


"Of all the specific minor improvements in common household objects due to Morris, the rush-bottomed Sussex chair perhaps takes the first place. It was not his own invention, but was copied with trifling improvements from an old chair of village manufacture picked up in Sussex. With or without modification it has been taken up by all the modern furniture manufacturers, and is in almost universal use. But the Morris pattern of the later type (there were two) still excels all others in simplicity and elegance of proportion."

"*Life of William Morris*", By Prof. T. W. Mackay.

1912

左圖：Sussex rush-seated 系列椅子
型錄：莫里斯·馬歇爾·福克納公司。



Sussex rush-seated 系列椅子：莫里斯·馬歇爾·福克納公司生產。

上左一：Rossetti 扶手椅：Dante Gabriel Rossetti，1863。

上左二：Corner chair，1870。

上右二：Chair with round seat：Ford Madox Brown，1865。

上右一：扶手椅：Philip Webb，1860。