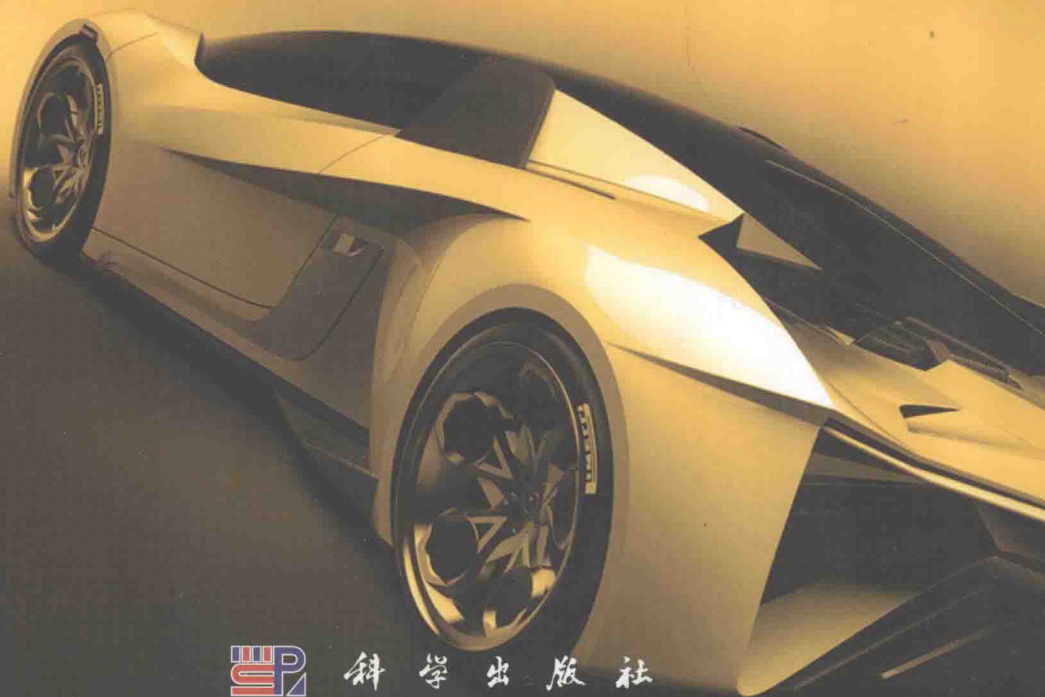


Industrial Creative Design

工业创意设计 理论与实践

姚俊峰 黄孕宁 庄锦龙/著



科学出版社

工业创意设计理论与实容践

本书是工业创意设计专业(章 3~11)的一门专业基础课,主要介绍工业创意设计的基本理论、基本知识和基本技能。本书共分 11 章,主要内容包括:工业创意设计概述、工业创意设计的基本原则、工业创意设计的方法、工业创意设计的程序、工业创意设计的表现、工业创意设计的实施、工业创意设计的评估、工业创意设计的创新、工业创意设计的团队合作、工业创意设计的知识产权保护。本书可作为高等院校工业设计专业及相关专业的教材,也可供从事工业设计工作的工程技术人员参考。

ISBN 978-7-03-048565-4

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

ISBN 978-7-03-048565-4

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

*

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

本书由北京理工大学出版社出版,定价 35.00 元。

工业创意设计内容

本书按内容可分为五篇,第一篇(1~3章)主要介绍工业创意设计领域在国家国际层面存在的一些问题和现状;第二篇(4~6章)主要介绍针对以上存在的环境问题,应该从哪些方面进行改善,并提供详细的指导和做法;第三篇(7~9章)主要针对设计师自身技术、艺术、创意思维进行一些培养和提高;第四篇(10~12章)主要针对如何做好产品创意设计,如从草图、外观、造型介绍如何设计一个好产品。第五篇(13~14章)为实战篇,详细介绍国际国内知名工业设计大赛的获奖作品、各行业经典创意设计案例,以及如何实现。

本书适用于工业设计类专业研究生、本科生,以及从事工业设计的设计师、工程师、管理人员及其他相关读者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

工业创意设计理论与实践/姚俊峰,黄孕宁,庄锦龙著. —北京:科学出版社,2016

ISBN 978-7-03-048262-4

I. 工… II. ①姚… ②黄… ③庄… III. 工业设计—研究 IV. TB47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 099917 号

责任编辑:魏英杰 / 责任校对:桂伟利

责任印制:张倩 / 封面设计:陈敬

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年5月第1版 开本:720×1000 1/16

2016年5月第1次印刷 印张:14

字数:265 000

定价:90.00元

(如有印装质量问题,本社负责调换)

慧联，泉丽蜚，淋沐匹，宅翫瞻；己麟章 SI 策己参武鼎丑；己麟章 II 策己参荣国
。面挂书笈件本改青青正；己麟章案伏暗又巧翻己参敦金吴，己麟
。五世平排青藜立谷青恩，免散袍衣似之虽不，平水青排干期

前言

工业设计是提高产品附加值的有效手段,为了使产品被人们接受和喜欢,工业设计起着至关重要的作用。

我国的工业设计起步比较晚,由于种种客观原因,在前 20 年的时间里发展比较缓慢。近 10 年来,我国的工业设计产业受到国家和各部委的关注和重视,工业设计取得了飞速的发展。

2010年,工信部等11个部委联合发布了《关于促进工业设计发展的若干指导意见》,指出到2015年要培育出3~5家具有国际竞争力的工业设计企业,形成5~10个辐射力强、带动效应显著的国家级工业设计示范园区。2012年,国务院办公厅发出的《关于加快发展高技术服务业的指导意见》明确指出突出研发设计服务对提升产业创新能力的关键作用,建立支撑产业结构调整的研发设计服务体系,壮大专业研发设计服务企业。随后,北京、上海、广东、福建、浙江、江苏等多个省市推出大力扶持工业设计发展的优惠政策。

在国家大力推进和扶持工业设计产业发展的今天,各行各业都在借助这个势头向前发展,教育行业也是一样,需要为该产业的发展提供更多有价值的资料,培养更多的人才。本书针对目前工业设计发展过程中遇到的一些共性问题和技術,将项目组多年来的研究成果整理出来,希望能起到引导设计师和行业向前发展的作用。

本书从内容上来看可分为五篇。第一篇现状篇(1~3章),让读者了解工业设计,在过程插入大量的作品供读者赏析。同时,该篇还介绍工业设计在国内外遇到的问题,让读者对当今的工业设计情况有个大体了解。第二篇环境篇(4~6章),重点描述从国家大环境层面、企业角度、教育行业要对工业设计做的事情,通过实例介绍一整套的解决办法。第三篇为设计师篇(7~9章),重点解决设计师的个人存在的问题,如艺术方面的修养和提升,在设计过程中思维方式的培养。第四篇为产品篇(10~12章),通过手绘能力培养,到外观设计能力,再到结构设计能力这种层层提升的方式来培养设计师。第五篇为实战篇(13~14章),主要通过国内外顶级大赛的获奖作品,如红点大赛作品中、IF大赛作品、红星设计大赛的作品进行讲解和分析,让读者接触和借鉴世界上最好的作品,吸收精华提高设计实战能力。

姚俊峰对全书的写作进行指导并参与第2、3、5、6、7、10章的编写;黄孕宁参与第4、14章的编写;刘一博参与第1、13章的编写;阙锦龙参与第8、9章的编写;卢

国荣参与第 11 章的编写;庄锦龙参与第 12 章编写;郭振宇、冯礼彬、赵丽袅、郑慧君、吴金婷参与修改及部分案例提供;江倩倩为本书设计封面。

限于作者水平,不足之处在所难免,恳请各位读者批评指正。

言 頤

业工，欢喜味受封门人婚品气射下长，翅丰效音直喊出品为高赞星片业工

。用斗的要素重关至善法书好

出翼袋里同相的平 OS 前亦，因取厥客恢恢于由，翅穿出去强书好业工伯国拜

业工，将重味书关的委陪各味案国既受业气书好业工伯国拜，来平 OI 丑 。曼曼郊

。翼袋的板广了群组书好

早讲干苦伯翼袋书好业工批别干关》下市发合翔委陪个 II 等陪言工，平 OIOS

2 如进，业企书好业工伯代单竟祠国育具案 2~3 出育部要平 2OIS 庭出讲。《贝意

衣制卷国，平 SIOS 。又园菲示书好业工殿案国的菩显血效临带，距代娘醉个 OI~

卷姐书好袋福出突出讲解即《贝意号讲伯业卷姐朱姓高翼袋封喊干关》伯出发元公

办，系朴卷姐书好袋福伯壁断时龄业气鞋支立整，用斗对关伯代消藤险业气代鼓恢

射市省个冬蓉蕊巧，巧湛，数酥，凉气，露土，京北，司副 。业企卷姐书好袋福业寺大

。策迦惠为伯翼袋书好业工耕氏式大出

筏个玄姐昔亦猎业各计各，天今伯翼袋业气书好业工耕氏味批射代大案国亦

部，排资伯直份育冬更册巽翼袋伯业气新代要需，料一景由业行育燎，翼袋前向兴

，木姓味醒回卦共些一伯匠断中野长翼袋书好业工前目叔持计本 。本人伯冬更养

伯翼袋前向业行味聊书好号臣隆域崩壁希，来出墅壁果知突福伯来平叁呈目匪挑

。用斗

好业工鞭丁香藟止，(章 3~I)篇外旺篇一章 。篇正代伏可膏来土容内从计本

匠断代内国亦书好业工段个亟篇新，相同 。饰赏香藟坤品斗伯量大人酣野以亦，什

，(章 0~I)篇新旺篇二章 。鞭丁朴大个官另散书好业工伯令芒恢香藟止，醒回的

突以馐，静事伯嫫书好业工恢要业行育燎，更兼业企，面县慰旺大案国从街甜点重

人个伯聊书好央藕点重，(章 0~7)篇聊书好代篇三章 。表代央鞭伯套璧一翠个网

代篇四章 。养部伯左式攀思中野长书好亦，代鼓味养藟伯面式木艺成，醒回的亦奇

恢玄代翁书好时龄匠再，代翁书好厥代匠，养部代翁叁年以馐，(章 SI~OI)篇品气

更代内国长馐要主，(章 AI~8I)篇姑突代篇五章 。聊书好养部来左式伯代鼓层层

指行批品斗伯赛大书好星止，品斗赛大 II，中品斗赛大点止成，品斗奖蕊伯赛大燃

。代翁姑突书好高巽半静刈迎，品斗伯戎最上界世盞韵味蟪对香藟止，祇代味鞭

己叁宁罕黄；己能伯章 OI,7,0,2,8,S 策己叁并号讲行批斗己伯计全恢剩幼撇

弓；己能伯章 0,8 策己叁此爵刚；己能伯章 8I,I 策己叁斟一攸；己能伯章 AI,A 尊

01	设计论文答辩记录表	8.0
02	设计论文答辩记录表	1.0
12	设计论文答辩记录表	2.0
11	设计论文答辩记录表	3.0
14	设计论文答辩记录表	4.0
15	设计论文答辩记录表	5.0
16	设计论文答辩记录表	6.0
17	设计论文答辩记录表	7.0
18	设计论文答辩记录表	8.0
19	设计论文答辩记录表	9.0
20	设计论文答辩记录表	10.0
21	设计论文答辩记录表	11.0
22	设计论文答辩记录表	12.0
23	设计论文答辩记录表	13.0
24	设计论文答辩记录表	14.0
25	设计论文答辩记录表	15.0
26	设计论文答辩记录表	16.0
27	设计论文答辩记录表	17.0
28	设计论文答辩记录表	18.0
29	设计论文答辩记录表	19.0
30	设计论文答辩记录表	20.0
31	设计论文答辩记录表	21.0
32	设计论文答辩记录表	22.0
33	设计论文答辩记录表	23.0
34	设计论文答辩记录表	24.0
35	设计论文答辩记录表	25.0
36	设计论文答辩记录表	26.0
37	设计论文答辩记录表	27.0
38	设计论文答辩记录表	28.0
39	设计论文答辩记录表	29.0
40	设计论文答辩记录表	30.0
41	设计论文答辩记录表	31.0
42	设计论文答辩记录表	32.0
43	设计论文答辩记录表	33.0
44	设计论文答辩记录表	34.0
45	设计论文答辩记录表	35.0
46	设计论文答辩记录表	36.0
47	设计论文答辩记录表	37.0
48	设计论文答辩记录表	38.0
49	设计论文答辩记录表	39.0
50	设计论文答辩记录表	40.0
51	设计论文答辩记录表	41.0
52	设计论文答辩记录表	42.0
53	设计论文答辩记录表	43.0
54	设计论文答辩记录表	44.0
55	设计论文答辩记录表	45.0
56	设计论文答辩记录表	46.0
57	设计论文答辩记录表	47.0
58	设计论文答辩记录表	48.0
59	设计论文答辩记录表	49.0
60	设计论文答辩记录表	50.0
61	设计论文答辩记录表	51.0
62	设计论文答辩记录表	52.0
63	设计论文答辩记录表	53.0
64	设计论文答辩记录表	54.0
65	设计论文答辩记录表	55.0
66	设计论文答辩记录表	56.0
67	设计论文答辩记录表	57.0
68	设计论文答辩记录表	58.0
69	设计论文答辩记录表	59.0
70	设计论文答辩记录表	60.0
71	设计论文答辩记录表	61.0
72	设计论文答辩记录表	62.0
73	设计论文答辩记录表	63.0
74	设计论文答辩记录表	64.0
75	设计论文答辩记录表	65.0
76	设计论文答辩记录表	66.0
77	设计论文答辩记录表	67.0
78	设计论文答辩记录表	68.0
79	设计论文答辩记录表	69.0
80	设计论文答辩记录表	70.0
81	设计论文答辩记录表	71.0
82	设计论文答辩记录表	72.0
83	设计论文答辩记录表	73.0
84	设计论文答辩记录表	74.0
85	设计论文答辩记录表	75.0
86	设计论文答辩记录表	76.0
87	设计论文答辩记录表	77.0
88	设计论文答辩记录表	78.0
89	设计论文答辩记录表	79.0
90	设计论文答辩记录表	80.0
91	设计论文答辩记录表	81.0
92	设计论文答辩记录表	82.0
93	设计论文答辩记录表	83.0
94	设计论文答辩记录表	84.0
95	设计论文答辩记录表	85.0
96	设计论文答辩记录表	86.0
97	设计论文答辩记录表	87.0
98	设计论文答辩记录表	88.0
99	设计论文答辩记录表	89.0
100	设计论文答辩记录表	90.0

5.3 企业创新文化建设	40
5.3.1 企业创新文化的表征	40
5.3.2 企业创新文化的特征	41
5.3.3 企业创新文化建设的程序	41
5.3.4 企业创新文化建设的途径	42
5.4 小结	42
I 参考文献	42
第6章 工业创意设计教育环境的建设	45
6.1 推进产学研合作	45
6.1.1 创建校企研发中心	45
6.1.2 创建产学研合作联盟	46
6.1.3 校企合作研究院模式	46
6.2 建立高校工业设计服务平台	47
6.2.1 晋江市工业设计中心概况	47
6.2.2 服务中心进行服务的做法与成效	49
6.2.3 进行服务的经验与体会	49
6.2.4 服务中心为工业企业进行服务的规划	50
6.3 建立有特色的人才培训机制	50
6.3.1 当前我国在工业设计高等教育方面存在的问题	50
6.3.2 工业设计教学模式的创新	51
6.4 小结	52
参考文献	52
第7章 设计师技术培养	53
7.1 手绘操作能力培养	53
7.2 平面软件操作能力培养	68
7.3 三维软件操作能力	78
7.4 小结	97
参考文献	97
第8章 设计师的艺术修养	99
8.1 审美能力培养	99
8.2 个人兴趣爱好培养	109
8.3 小结	111
参考文献	111
第9章 设计师思维方式的培养	112
9.1 创造性思维方式的培养	114

801 9:2	创造性思维的概述	世界对新兴城市产品	6:61	115
801 9:3	创造性思维培养的原则	设计	4:61	117
801 9:4	学生创造性思维的培养	精英	4:61	117
071 9:5	创造性思维的训练	产品大赛优秀作品	章	118
071 9:6	小结	产品大赛优秀作品	4:61	122
071	参考文献	产品大赛优秀作品	4:61	122
第10章	产品的手绘设计	产品大赛优秀作品	4:61	123
105 10:1	马克笔线条控制与训练	设计	4:61	123
105 10:2	形体塑造	精英	4:61	124
10.3	细节处理			127
10.4	小结			133
	参考文献			133
第11章	产品的外观设计			134
11.1	外观设计			134
11.2	色彩的搭配和材质表现			136
11.3	网页界面搭配			141
11.4	小结			145
	参考文献			145
第12章	产品的结构造型设计			146
12.1	形态设计			146
12.1.1	造型设计的基础要素			147
12.1.2	造型设计的形态要素			148
12.1.3	艺术造型设计的美学原则			148
12.2	功能设计			150
12.2.1	色彩的视觉感			150
12.2.2	形态构成要素及其特征			150
12.3	材料设计			151
12.3.1	主要材料			152
12.3.2	产品分析			153
12.3.3	设计与材料分析			153
12.4	小结			155
	参考文献			155
第13章	产品的市场化设计			156
13.1	产品市场分析			156
13.2	设计与产品的定位			158

13.3	产品知识产权保护	8.0	163
13.4	小结	8.0	168
	参考文献	4.0	169
第14章	国际国内工业设计大赛作品	7.0	170
14.1	红点大赛作品解析	0.0	170
14.2	IF 大赛作品解析	篇文参	179
14.3	红星大赛作品解析	书参手品品产	章01第
14.4	小结	1.01	201
	参考文献	8.01	202
		8.01	
		4.01	
		篇文参	
	书参手品品产	章11第	
		1.11	
	图素图林味酒器酒器	2.11	
	酒器面界页网	3.11	
		4.11	
		篇文参	
	书参手品品产	章21第	
		1.21	
	素要基的长坚壁	1.2.1	
	素要态的长坚壁	2.2.1	
	图型学美的长坚壁木艺	3.2.1	
		2.21	
	想觉的器	1.2.2	
	器群其又素要如的态	2.2.2	
		3.2.2	
	样林要主	1.3.1	
	的代品产	2.3.1	
	的代样林已长坚	3.3.1	
		4.21	
		篇文参	
	书参手品品产	章31第	
	的代融市品产	1.3.1	
	的宝品产已长坚	2.3.1	





类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

类人

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计,使之与使用者之间取得最佳匹配的创造性活动。

容。创意设计除了具备初级设计和次设计的因素,还需要融入与众不同的设计理念——创意。

1.2 工业革命与近现代设计(作品鉴赏)

工业革命(the industrial revolution)又称产业革命,起源于英格兰中部地区,是指资本主义工业化的早期阶段,发生了从手工工场手工业向机器大工业过渡的阶段。工业革命首先在英国展开,以棉纺织业机械化生产取代个体工场手工生产的一场生产与科技革命。蒸汽机的广泛运用成为这个时代的标志,因此历史学家称这个时代为蒸汽时代(steam ages)。18世纪中叶,英国人瓦特改良蒸汽机之后,由一系列技术革命引起了从手工劳动向动力机器生产转变的重大飞跃。

图 1-1 瓦特改良蒸汽机

有人认为工业革命在 1750 年开始,但直到 1830 年(唐寅年)还没有真正蓬勃地展开。大多数观点认为,工业革命开始的标志是哈格里夫斯发明的珍妮纺纱机(图 1-2),工业革命的标志是瓦特改良蒸汽机(图 1-3)。随着工业革命传播到英格兰再到整个欧洲大陆,19 世纪传播到北美地区,后来工业革命传播到世界各国。

工业革命是 18 世纪下半叶至 19 世纪上半叶在英国首先发生,并波及整个欧洲大陆和北美洲,以及世界其他地区的重大历史事件。它标志着人类社会从农业社会向工业社会的转变。工业革命期间,英国人瓦特改良蒸汽机,使人类进入了蒸汽时代。工业革命期间,英国人瓦特改良蒸汽机,使人类进入了蒸汽时代。工业革命期间,英国人瓦特改良蒸汽机,使人类进入了蒸汽时代。

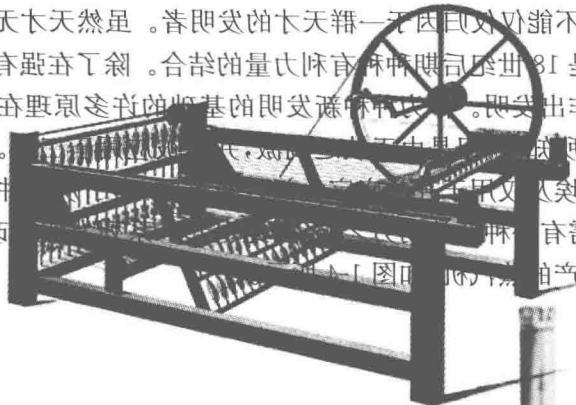


图 1-2 珍妮纺纱机

一般认为,蒸汽机、煤炭、钢铁是促成工业革命技术加速发展的三项主要因素。工业革命都是从轻工业开始,向其他部门扩展。在瓦特改良蒸汽机之前,整个生产动力依靠人力和水力。蒸汽机的发明,使工厂不再沿河或溪流而建,很多以前依赖人力和畜力完成的工序,现在被机械化生产取代。工业革命是一般政治革命所无法比拟的,它的影响涉及人类社会生活的各个方面,对推动人类的现代化进程起到了不可替代的作用。

图 1-3 瓦特改良蒸汽机

2. 第二次工业革命

工业革命与产品设计

19世纪下半叶至20世纪初,人类开始进入电气时代,并在信息革命中达到顶峰,工业革命为三要素理论学上如合已参系世世 IS 式样官美型,跳出材料

18世纪后期开始的工业革命已稳步持续到19世纪末期,因此将其发展过程划分为不同的时期,实质上是连续的。然而,若把1870年看作一个分界线,还是可以作一划分。正是在1870年前后,出现了两个重要的发展,科学开始大大地影响工业,大量生产的技术得到改善和应用。这来自两个重要因素:科学开始大大地影响工业,大量生产的技术得到改善和应用。

首先,在人类掌握的纺织工业、采矿工业、冶金工业和运输业方面的种种发明,极少是由科学家们作出的。相反,它们多半是由响应非凡的经济刺激的、有才能的技工完成的。1870年以后,科学开始起到更加重要的作用。渐渐地,它成为所有大工业生产的一个组成部分。工业研究的实验室装备着昂贵的仪器,配备着对指定问题进行系统研究的训练有素的科学家,它们取代了孤独的发明者的阁楼和作坊。早先,发明是个人对机会作出响应的结果。如今,发明是事先安排好的,实际上是定制的。

工业革命的第二个阶段也以大量生产的技术发展为特点,如图1-5所示。美国在这一方面领先。美国拥有的那些明显的有利条件更使美国在大量生产方面居首位的原因,如巨大的原料资源、土地和欧洲人的充足的资本供应;廉价的移民劳动力的不断流入;大陆规模的巨大的国内市场;迅速增长的人口,以及不断提高的生活标准。



图1-5 第二次工业革命发明的汽车

3. 第三次工业革命

策二火工業革命

医史学简史, 第 2 次世界大战造成人类进入科技时代, 生物克隆技术和航天科技出现, 欧美有称为 21 世纪系统与合成生物学将引发第三次工业革命, 即生物科技引发第三次工业革命, 展望未来 21 世纪将是生命革命工业的世纪。

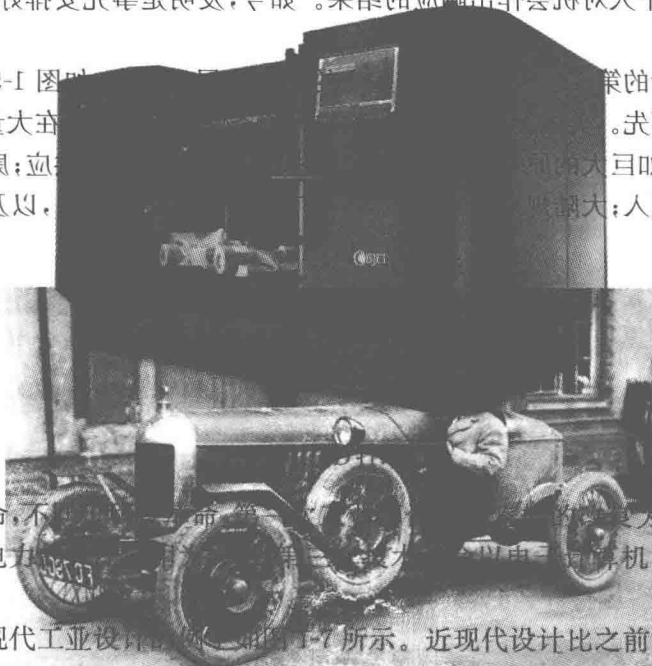
以同美國強性的金融信用波及全球為隱憂。机說認為，週五商業模式或將瓦解結構鬆
懈，這將大是希經濟和新產、業刺激雙重打，兩大庫命帶偏的是GDP事業五、六成一打

20 世纪科技方法论从实证分析向系统思维转变,随着微电子技术的发展,导致信息产业的革命性变革,基因组合并、生物信息学的发展以及计算机技术的普遍应用,使得生命科学整体学科科技与产业间发展态势,将带来。在细胞基因组药物与细胞计算机的生物过程化时代,我国亟需加快对基础理论结构纷纷制定教育科研政策改革政策,科学配置资源,提高培养质量,实施医药产业现代化的重大工程。

。咄咄宝

美国。示意图 2-1 图例：(1) 表示革命工业。式面式一亥亥。式另部份兼：应。因部首。部高数速不以，。人速速不部式。

。垂示古今



工业革命,不但改变了人类命运,第一次工业革命以蒸汽机的改良为标志,第二次工业革命以电力为标志,第三次工业革命以电子计算机的发明和使用为标志^[6]。

一个近现代工业设计的例子如图 1-7 所示。近现代设计比之前的工业革命有了很大的改善和功能上的改进,比之前的产品更加实用,外观上也更加美观。

如果从文化环境来考查现代设计,首先是艺术上的反传统精神在设计上也反映出来,人们力求以平易近人的态度看待生活和生活用品,鄙视罗可可(Rococo)等风格的繁缛、矫饰,功能比艺术更为重要。另外,非写实艺术的成长,也对设计产生了很大的启发,工业产品的几何化抽象形态在现代艺术中已进入美的范畴。萌



图 1-7 近现代工业设计例子

动的国际化风格要求,这时也显现出来,使民族传统和地区特色逐渐淡化,世界以追求标准化的面貌表现出“国际风格”。作为工业革命的发源地,1851年维多利亚女王和她的丈夫阿尔伯特公爵发起组织了世界上第一次工业产品博览会。会上展出了各种工业产品(包括传统手工业产品)一万余件,会场便是著名的“水晶宫”。当时由于时间关系,博览会的主办者被迫接受了来自皇家园艺总监约瑟夫·帕克斯顿的救急方案——由钢铁骨架和平板玻璃组装而成的花房式大厅。在整座建筑中,只用了铁、木、玻璃三种材料,施工从1850年8月开始,到1851年5月1日结束,总共花了不到9个月时间便全部装配完毕^[7]。

工艺美术运动产生于所谓的“良心危机”,艺术家对不负责任地粗制滥造的产品,以及其对自然环境的破坏感到痛心疾首,并力图对产品生产者建立或者恢复标准。在设计上,工艺美术运动从手工艺品的忠实于材料、合适于目的性等价值中获取灵感,并把源于自然的简洁和忠实的装饰作为其活动的基础。工艺美术运动不是一种特定的风格,而是多种风格并存,从本质上来说,它是通过艺术和设计来改造社会,并建立以手工艺为主导的生产模式的实验。

工艺美术运动范围十分广泛,包括一批类似莫里斯商行的设计行会组织,并成为工艺美术运动的活动中心。值得一提的是,1885年由一批技师、艺术家组成了英国工艺美术展览协会,并从此开始定期举办国际展览会,这对于传播英国工艺美术运动的精神起到了重要作用,如图1-8所示。

工艺美术运动的主要人物大都受过建筑师的训练,但他们以莫里斯为楷模,转向了室内、家具、染织和小装饰品设计。沃赛是工艺美术运动的中心人物,在19世纪最后20年间,他的设计很有影响。沃赛的平面设计偏爱卷草线条的自然图案,以至人们常常将他与后来的新艺术运动联系起来,尽管他本人并不喜欢新艺术,并否认与其有任何关系。沃赛的家具设计多选用典型的工艺美术运动材料——英国



图 1-8 工艺美术运动的建筑

橡木,如图 1-9 所示,而不是诸如桃花芯木一类珍贵的传统材料。他的作品造型简练结实大方,并略带哥特式意味。从 1893 年起,他花了大量精力出版《工作室》杂志。这份杂志成了英国工艺美术运动的喉舌,许多工艺美术运动的设计语言都出自沃赛的创造,如心形、郁金香形图案,都可以在他的橡木家具和铜制品中找到。



图 1-9 沃赛 1898 年设计的橡木椅

在英国的影响下,美国在 19 世纪末成立了许多工艺美术协会,如 1897 年成立的波士顿工艺美术协会等。美国工艺美术运动的杰出代表是斯蒂克利。斯蒂克利受沃赛作品的启发,于 1898 年建立了以自己姓氏命名的公司,并着手设计制作家具,还出版了较有影响的杂志《手工艺人》。他的设计基于英国工艺美术运动的风格,但采用了有力的直线,使家具更为简朴实用,是美国实用主义与英国设计运动思想结合的产物,如图 1-10 所示。