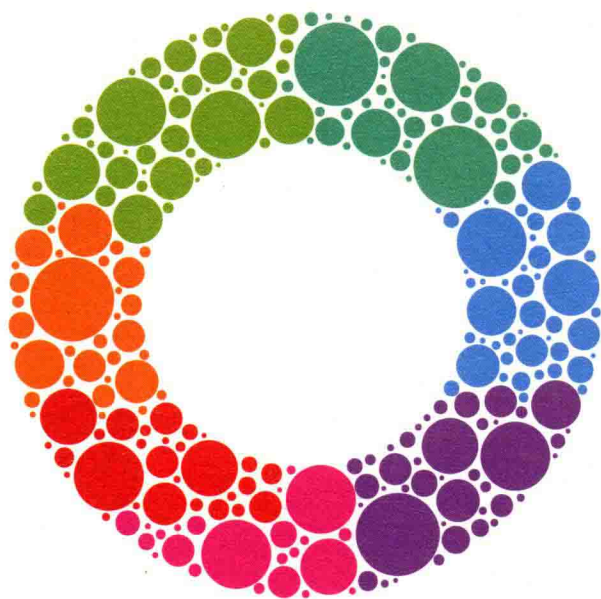




决定成败的 产品美学设计

Aesthetic Design

5秒钟决定成交的产品美学设计

陈根 | 编著



化学工业出版社



化学工业出版社

· 北京 ·

追求美是人的本性，美的产品无疑将促进其销售。那么，什么是美的？什么是设计？怎样设计美的产品？请让本书的作者告诉你，那些艺术大师的智慧传承、那些不朽的创作灵感、那些经典的设计方法、那些熠熠生辉的智慧结晶。

本书适宜工业设计、包装设计和产品设计相关技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

决定成败的产品美学设计 / 陈根编著. —北京:
化学工业出版社, 2017.7

ISBN 978-7-122-29543-9

I. ①决… II. ①陈 III. ①产品设计 - 艺术美学 -
研究 IV. ①TB472

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第087835号

责任编辑：邢 涛
责任校对：宋 玮

文字编辑：谢蓉蓉
装帧设计：韩 飞

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 装：北京方嘉彩色印刷有限责任公司
710mm×1000mm 1/16 印张17¹/₂ 字数286千字 2017年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：98.00元

版权所有 违者必究



foreword

设计是什么？我们常常把“设计”两个字挂在嘴边，比方说哪件衣服的设计不错，这个网站的设计很有趣，那张椅子的设计真好用……设计俨然已成为日常生活中常见的名词了。但是如果随便找个人问：“设计是什么？”可能没几个人回答的出来吧？

那么，设计为何存在呢？设计是为了什么而诞生的呢？设计之所以存在，想必是因为“设计是人之所以为人所需要的元素之一”吧。当人类接触到“美”的设计时，心灵就为之触动。例如产品功能性的设计增加了使用方便性，带来舒适生活，而生活舒适，心情自然舒服，也就得到了安全感。

产品美学又起源于什么呢，美的本质是什么，事物因何而美？美学是关于美的研究和理论，在人的认知的过程中扮演着极为重要的角色。观看与感受事物的方式会影响人们对该事物的思考或理解，思考设计中美学与人的关系：美学能够传达功能以及可用性的理念；人们会认为自己天生对某些事物感兴趣。真实喜好完全取决于后天的影响；色彩能影响人们的本能反应；情感能够左右人们的选择，因为情感来自人们对产品或服务无意识的反射；人们识别并且信赖某种个性，因为品牌可以传递个性，所以，人们往往通过客户的品牌与产品来洞察他们的个性。



本书立足产品美学，分为美学大师、设计美学和美学形态三章，第1章将带领大家领略从古至今极具影响和代表的诸多美学大师以及它们的思想建树，从中了解美学发展的整个历程；第2章包括设计美学理论、形式美法则及构图美学这些产品美学的基础知识，探讨了美的概念、人对美的理解和感受、形式美法则的由来和内容，对基本的构图方法进行了归类总结，并对设计史上有名的产品、平面及建筑作品进行了举例阐述；第3章分别选举了当代工业设计美学、交互设计美学、平面设计美学、建筑设计美学、室内设计美学和环艺设计美学极具特色的美学设计作品进行了专业阐述。本书层次清晰、实例丰富，突出了比例运用方法的使用要领和技巧。全书案例经典而新颖，实用性强，可借鉴意义很大，是设计师们必不可少的参考书和工具书。

由于水平有限，书中不当之处，请读者指正。

陈 根

2017年4月



► 第1章 美学大师

001	1.1 美的摇篮——古希腊古罗马时期的美学
001	1.1.1 西方古代美学的开端——毕达哥拉斯“数的和谐”
004	1.1.2 西方美学史上美善同一说的开拓者——苏格拉底
007	1.1.3 “理想国”——柏拉图
013	1.1.4 古希腊美学的集大成者，欧洲美学思想的奠基人——亚里士多德
014	1.2 美是上帝的名字——中世纪的神学美学
014	1.2.1 基督教美学的开创者——“上帝之友”奥古斯丁
016	1.2.2 中世纪美学的集大成者——托马斯·阿奎那
019	1.3 人本主义思想——文艺复兴时期的美学
019	1.3.1 人文主义美学思想的萌芽——但丁
021	1.3.2 “艺术模仿自然”学说的忠实信奉者——达·芬奇
024	1.4 理性与经验的碰撞——十七世纪美学
024	1.4.1 理性主义美学的奠基人——笛卡尔
026	1.4.2 开创美学新空间——夏夫兹伯里
029	1.4.3 怀疑论者——休谟
033	1.4.4 英国经验主义的总结者——柏克
036	1.5 启蒙主义——18世纪的美学
036	1.5.1 启蒙主义美学的兴起



038	1.5.2 恋情验证了音乐美学的观点——卢梭
040	1.5.3 美学学科的正式创立——鲍姆加登
043	1.5.4 近代艺术史之父——温克尔曼
045	1.6 唯心主义——德国古典美学
045	1.6.1 德国古典主义美学奠基人——康德
050	1.6.2 德国古典唯心主义的集大成者——黑格尔
055	1.6.3 承上启下——席勒
057	1.7 从学院派到美好时代——19世纪的美学
057	1.7.1 开启存在主义美学的先河——叔本华
059	1.7.2 《悲剧的诞生》揭示了美的所在——尼采
061	1.7.3 俄国文学中的普罗米修斯——车尔尼雪夫斯基
065	1.7.4 德国实验美学的创始人——费希纳
067	1.8 二十世纪以来的美学
067	1.8.1 西方自然主义美学的代表人物——桑塔耶那
071	1.8.2 符号论美学——卡西尔
072	1.8.3 法国无神论存在主义的主要代表人物——萨特
075	1.8.4 结构主义美学——布拉格语言学派
079	1.9 中国历代美学的里程碑
079	1.9.1 天然美学的倡导者——老子和庄子
086	1.9.2 尽善尽美——孔子
090	1.9.3 展示中国和谐统一的古典美学——《文心雕龙》
092	1.9.4 中国古典诗学美学的总结者——王夫之
096	1.9.5 独立之精神、自由之思想——王国维

► 第2章 设计美学

101	2.1 设计美学理论
101	2.1.1 美的本质和特性
114	2.1.2 美感和审美
134	2.2 形式美法则
134	2.2.1 形式美的由来
139	2.2.2 形式美构成
146	2.2.3 形式美特征
149	2.2.4 形式美法则
161	2.3 构图美学
161	2.3.1 构图方式
174	2.3.2 设计作品构图分析

► 第3章 美学形态

189	3.1 工业设计美学
189	3.1.1 工业设计概念
191	3.1.2 工业设计中的美学——案例赏析
195	3.2 交互设计美学
195	3.2.1 交互设计概念
204	3.2.2 交互设计中的美学——案例赏析
210	3.3 平面设计美学
210	3.3.1 平面设计概念

218	3.3.2 平面设计中的美学——案例赏析
227	3.4 建筑设计美学
227	3.4.1 建筑设计概念
233	3.4.2 建筑设计中的美学——案例赏析
238	3.5 室内设计美学
238	3.5.1 室内设计概念
245	3.5.2 室内设计中的美学——案例赏析
253	3.6 环艺设计美学
253	3.6.1 环艺设计概念
266	3.6.2 环艺设计中的美学——案例赏析



1.1 美的摇篮——古希腊古罗马时期的美学

1.1.1 西方古代美学的开端——毕达哥拉斯“数的和谐”

英国哲学家罗素曾说过这样一段话：“在全部的历史里，最使人感到惊异的就是突然兴起的希腊文明了。希腊人在文学艺术上的成就是大家熟知的。他们不为任何因袭的正统观念的枷锁所束缚，自由地思考着世界的本质和生活的目的。所发生的一切都是如此之令人惊异，以至于直到近现代，人们还乐于惊叹并神秘地谈论着这些希腊的天才们。”在这个灿烂的思想天空中，就有一位明亮的数学之星，他就是被称为“第一个真正数学家”的毕达哥拉斯。

如果说希腊哲学是从泰勒斯开始的，那么美学就是从毕达哥拉斯开始的。很多美学的基本概念都是毕达哥拉斯提出的，诸如净化、和谐、模仿等。

毕达哥拉斯（鼎盛年约在公元前532—前531年），是和哲学家泰勒斯同时代的人。他出生在萨摩斯岛，而这个岛屿是希腊最富的城邦之一。

毕达哥拉斯本人就是“一件制成了的艺术品，一个了不起的陶铸的天性”的美男子。他仪表庄严，加上道德才干和独特的、神秘的生活方式，几乎被看成了神。好像他原来就是一个有善心的精灵，把他称颂为司光明、青春、音乐、诗歌的太阳神阿波罗，认为他是有人形的奥林比亚的一个人。他向同时代人显灵，给世俗带来有益的新生活，把幸福的火花和哲学带给了人类。作为神的礼物，那是过去不曾有过的，也不能有的更大的善了。因此，在今天还流传着用最庄严的方式公开赞扬这个长头发的萨摩斯人。



毕达哥拉斯

阿波罗是希腊古典精神的具体化，代表了人性中的文明和理智。由于毕达哥拉斯相貌俊美、学识渊博，被他的追随者看作阿波罗。



阿波罗追求达芙妮，而美少女竭力躲避。

据说，毕达哥拉斯是第一个使用“哲学”这个词的人。“哲学”（Philosophy）即“爱智慧”之意（philosophia）。因为毕达哥拉斯说过，只有神是智慧的，任何人都不是。和神相比，人最多只能是爱智慧，也就是爱神。当菲洛斯的僭主勒翁问毕达哥拉斯是什么人的时候，毕达哥拉斯说自己是一名哲学家。他将生活和大竞技场作比较，在那里，有些人是来争夺奖赏的，有些人是带了货物来出卖的，而最好的人是沉思的观众；同样在生活中，有些人出于卑劣的天性，

追求名利，只有哲学家才寻求真理。后来，哲学家把沉思和追求真理作为自己的信念。

毕达哥拉斯认为，灵魂是一种和谐。净化灵魂的手段是音乐和哲学，因为音乐是和谐的音调，音乐是对立因素的和谐统一，把杂多导致统一，把不协调导致协调。但不论是音乐的和谐，还是事物之间的和谐，都是一种数的规定性，所以毕达哥拉斯所谓的智慧指对数的本性的把握。“一切其他的事物，就其整个本性来说，都是以数为范型的。”万物都是对数的模仿。模仿表达了普遍范畴对具体存在的这种关系，也由此成为一个重要的美学范畴。

毕达哥拉斯是西方最早发现勾股定理的人，据说这个学派还为此发现举行了盛大的祭祀仪式。在这种对数的哲学研究中，毕达哥拉斯得出了一个重要的美学结论，就是和谐产生美。

“和谐是杂多的统一；不协调因素的协调。”据说有一次毕达哥拉斯路过铁匠铺，听到几个铁锤在一起打铁时发出和谐的声音，便从中受到启发。经调查测定，他发现不同重量的铁锤发出不同谐音的比例关系，从而肯定各种不同音调同数量的关系。后来他又在琴弦上做出进一步的测试，发现琴弦的长短、粗细、松紧程度成一定比例关系时发出的声音是和谐的，从而找出了八度、五度、四度音程的关系。如有两根绷得一样紧的琴弦，要是其中一根的长度是另外一根的两倍，即 $2:1$ ，那么两根琴弦发出的音就相差8度；如果两根弦长之比是 $3:2$ ，则短弦比长弦发出的音高5度；如果两根弦长之比是 $4:3$ ，则短弦比长弦发出的音高4度。毕达哥拉斯由此认为音乐的基本原则就在于数量关系。数的关系是唯一规定音乐的方式，和谐的数量关系发出美的声音。毕达哥拉斯是表现声音与数字比例相对应的千古第一人，比任何人更早地把一种看来好像是质的现象——声音的和谐量化，从而率先建立了日后成为西方音乐基础的数学学说。

毕达哥拉斯把对音乐的研究推广到建筑、雕刻等艺术领域。既然音乐的和谐是由于数的比例关系造成的，那么只要调整好数量之间的比例关系，建筑和雕刻等就能产生出最美最和谐的艺术效果。由此，毕达哥拉斯和他的门徒们确立了一些经验性的审美规范，诸如完整、比例、对称、节奏等，并且最早发现了所谓的黄金分割规律，即把黄金分割成长宽具有一定比例 $[A:B=(A+B):A]$ 的长方形，从而获得形式美的规律。毕达哥拉斯学派的传人、雕塑家波里克里托斯专门研究了人体各部分间的比例，写成了《法则》一书，明确指出了人体各部分的比例对称数据，如健壮的人体身高为七个头长（ $7:1$ ），雕像的重心集



中在一只脚上，另一只脚放松，能使整个身体的肌肉和筋的紧张与松弛变化突出，也能使整个形象更富于表现力。在波里克里托斯的代表作《执矛者》中，就以头与全身1:7的比例塑造了高贵而肃穆的理想人体形象，用艺术作品本身来体现和谐就是美的原则。



运用了黄金分割规律的帕特农神庙

“整个天体是一种和谐和一种数”，音乐实际上是一种模仿。存在于天体中的和谐，是音乐模仿的模板。哲学家康德曾写道：“有两样东西，我们越是持久和深沉地思考着，就越有新奇和强烈的赞叹与敬畏充溢我们的心灵：这就是我们头顶的星空和我们内心的道德律。”这段极其诚挚的文字真实地道出了人类几千年的心声。

传说，乐神缪斯之子俄尔普斯善弹竖琴。他以自己优美的琴声吸引了整个宇宙，山石、鲜花、大海、男女老少乃至野游生物都被他的琴声所陶醉。后来，俄尔普斯爱上了欧律狄克，而欧律狄克被毒蛇咬死，俄尔普斯发誓要下到地狱追赶欧律狄克。看管欧律狄克的守护神这一次同样被俄尔普斯的音乐所慑服，便同意解除死亡之约，并将他的恋人送回人间。这段流传已久的神话显示了音乐的伟大。音乐之所以美妙和动听，是因为音乐有灵魂、有思想。

毕达哥拉斯认为，这是由于音乐体现了宇宙的和谐，而这个和谐本质就是数的和谐。音乐使我们释放感情、寄托生活、走向永恒；在音乐之中，我们延续着文明。

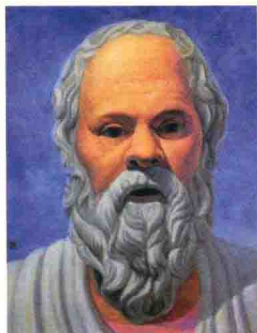
1.1.2 西方美学史上美善同一说的开拓者——苏格拉底

苏格拉底（公元前469—前399年），是雅典公民雕刻匠索佛隆尼斯库的儿子，母亲菲娜瑞特是个助产士，也就是接生婆。而成年的苏格拉底，称自己是

精神的助产士。他少时即从事艺术雕刻，且技艺精湛，据说雅典卫城建筑上的一组美神雕像就是他的作品。

苏格拉底被称作是“西方的孔子”，他不仅是哲学史上极其重要的人物——古代哲学中最饶有趣味的人物，而且是具有世界史意义的人物。

苏格拉底是各类美德的典型：智慧、谦逊、俭约、有节制、公正、勇敢、坚忍、坚持正义、不贪财、不追逐权力。苏格拉底是具有这些美德的一个人，一个恬静的、虔诚的道德形象。他对于金钱的冷淡完全是出于他自己的决定，因为根据当时的习惯，他教授学生是可以像其他教师一样收费的。他把哲学从天上带到了地上，带到了家庭中和市场上，带到了人们的日常生活中。



苏格拉底



苏格拉底之死

（1）美德就是知识

苏格拉底提出了“美德就是知识”的著名命题。正如亚里士多德所说：“苏格拉底不研究物理世界，而研究伦理世界，在这个领域里寻求普遍性，第一个提出了定义的问题。”

苏格拉底认为无人自愿为恶，一切不正当的行为都是由无知所致。正如黑格尔所说：“苏格拉底的哲学和他研讨哲学的方式是他生活方式的一部分。他的生活和他的哲学是一回事。”

亚里士多德对苏格拉底的美德的定义、原则所作的批评如下：“苏格拉底关于美德的话说得比普罗泰戈拉好，但是也不是完全正确的，因为他把美德当成

一种知识。这是不可能的。因为全部知识都与一种理由相结合，而理由只是存在于思维之中，因此他是把一切美德都放在识见（知识）里面。因此我们看到他抛弃了心灵的非逻辑的——感性的方面，亦即欲望和习惯，而这也是属于美德的。欲望在这里不是情欲，而是心情的倾向、意愿。”

正是基于这样的哲学基础，朱光潜认为苏格拉底之前的哲学家都主要从自然科学的观点去看美学问题，要替美做自然科学的解释；到了苏格拉底才主要从社会科学的观点去看美学问题，要替美做社会科学的解释。

（2）美即事物功用的发挥

“凡是我们用的东西如果被认为是美的和善的，都是从同一个观点——它们的功用去看的。”

色诺芬在《回忆苏格拉底》中记载，苏格拉底和阿里斯提普斯有一段关于美的对话。阿里斯提普斯问道：“你知不知道什么东西是美的？”

苏格拉底回答道：“美的东西有很多。”

“那么，它们都是彼此一样的吗？”阿里斯提普斯问。“不然，有些东西彼此极不一样。”苏格拉底回答。

“可是，美的东西怎么能和美的东西不一样呢？”阿里斯提普斯问道。

“这个很自然呀，”苏格拉底回答道，“这是因为，美的摔跤者不同于美的赛跑者；美的防御用的圆盾牌和美的便于猛力迅速投掷的标枪也极不一样。”

“难道你以为，”苏格拉底回答道，“好是一回事，美是另一回事吗？难道你不知道，对同一事物来说，所有的东西都是既美又好的吗？首先德行就不是对某一些东西来说是好的，而对另一些东西来说才是美的。同样，对同一事物来说，人也是既美又好的；人的身体，对同一事物来说，也显得既美又好。而且，凡人所有的东西，对他们所使用的事物来说，都是既美又好的。”

“那么，一个粪筐也是美的了？”

“当然了，而且，即使是金盾牌也是丑的，如果就其各自的用处来说，前者做得好而后者做得不好的话。”

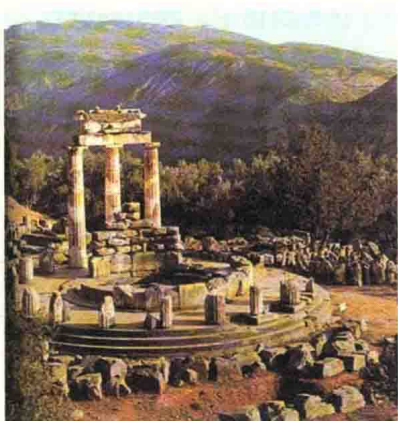
“难道你是说，同一事物是既美又丑的吗？”

“的确，我是这么说——既好又不好。因为一个东西对饥饿来说是好的，对热病来说就不好；对赛跑来说是美的东西，对摔跤来说往往可能就是丑的。因为一切事物，对它们所适合的东西来说，都是既美又好的，而对于它们不适合的东西，则既丑又不好。”

苏格拉底认为美是相对的，没有永恒绝对的美。美就是适用，每一件东西对于它的目的服务得很好，就是善的和美的，服务得不好，则是恶的和丑的。在这里，苏格拉底从目的论的角度给美下了定义。

（3）美是正义的行为

与看待事物的角度一样，苏格拉底也是从善或者说目的论的角度来看待人的美。在这里，美不是指一种正义的思想，而是指正义的行为。而这个正义就是适合的、发挥自己功用的意思。一个人只有充分地实现了自己，就是一个充分地发挥了功用的人，也就是一个具有善的人、美丽的人。苏格拉底讲了一个故事来说明：美就是正义的行为。



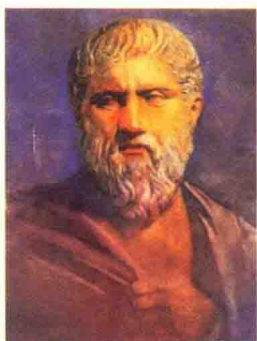
德尔菲考古遗址，苏格拉底曾在此处聆听神谕。

一天，伊斯霍马霍斯看到妻子脸上擦了浓重的粉，抹了鲜红的胭脂，脚上穿了高跟鞋，心里非常不舒服，就走到妻子的面前，微笑着对妻子说：“亲爱的，你要知道，我是从心里不愿意看到你抹着白粉和胭脂的脸，而更喜欢看到你真正的肤色。这就像是马爱马、牛爱牛、羊爱羊一样，人类也认为不加伪装的人体是最可爱的。像这样无聊的装饰，也许可以用来欺骗外人，但是生活在一起的人如果打算互相欺骗，那一定是会露出真相的”。

苏格拉底并不否认人的外表美，他认为外表美不是经过修饰出来的，而是从一定的生产和生活实践中锻炼出来的，即只有从事了正义的行为的人才是美的。

1.1.3 “理想国”——柏拉图

在古希腊，曾经有一个美丽的传说：有一天晚上，苏格拉底做了一个梦，



柏拉图

梦见自己的膝上飞来了一只天鹅。在古希腊神话里，天鹅是太阳神阿波罗的神鸟。这只天鹅很快就长出了羽翼，唱着嘹亮美妙的歌飞向了天空。第二天，就有一位青年来向苏格拉底拜师求学，这个青年就是后来有“西方思想之父”美誉的柏拉图。他的一生像一只在人类智慧的天空中展翅飞翔的天鹅，给人类带来了理性的光辉。

柏拉图（公元前427—347年）原名叫阿里斯托克勒斯（Aristokles），后来他的体育老师鉴于他体魄强健而前额宽阔，让他取名为柏拉图（在希腊语中，Plato一词有“平坦、宽阔”等意思）。

柏拉图生于雅典，据说他的生日与希腊神话中的太阳神阿波罗相同。当他还是吃奶的孩子时，一次蜜蜂用蜜来喂养了他。这预示着他有杰出的口才，正如荷马所说：“谈吐比蜂蜜还要甘甜。”



柏拉图在《理想国》中强调了教育的重要作用，尤其是美育的重要影响。他主张美育与德育应统一，是德、智、体、美全面发展人的思想的萌芽。

表现希腊音乐教育的陶画

他早年喜爱文学，写过诗歌和悲剧，并且对政治感兴趣。20岁左右同苏格拉底交往后，醉心于哲学研究。苏格拉底之死，使他对现存的政体完全失望，于是离开雅典到埃及、西西里等地游历，时间长达十多年。公元前387年，已届不惑之年的柏拉图回到雅典，在城外西北角一座为纪念希腊英雄阿卡德美而设的花园和运动场附近创立了自己的学校。这是西方最早的高等学府，后世的高等学术机构就因此而得名。学园门口写着：“不懂几何学者不得入内。”柏拉图学园到公元529年被查士丁尼大帝关闭为止，维持达900多年。从希腊历史记述中可以看到，当时希腊半岛上到处种植着葡萄、橄榄树和无花果。可以想象，当初学园里定是林木葱茏、花果飘香，犹如一个大花园。当这些思想巨子们徜