

产品创意设计2 INNOVATIVE PRODUCT DESIGN PRACTICE

创意产品设计案例解析

Carl Liu Design Book
刘传凯 著



策划编辑：刘伟
责任编辑：郭光、曹昱、王思真
封面设计：张宇海



>
1998



>
1999



>
2000



>
2001



>
2004



>
2005

明码 6107 0742 6395 2931

密码

上架建议 设计—产品设计
定价：128.00元

知识产权侵权必究举报电话：010-63986500
短信查询立辨真伪
短信发送以当地资费为准资费另
外请向当地运营商（中国移动10086或中国联通10010）
更多图书信息请登陆www.21books.com

ISBN 978-7-5006-7740-6



9 787500 677406 >

刘传凯毕业于美国加州巴沙狄那艺术中心设计大学。毕业后在Palo Alto的著名工作室Astro担任产品设计师。由于他对产品创新设计的激情和他所拥有的独到的创作理念，他的很多设计作品，比如Compaq iPaq PDA, Nike Running Watch Triax 300等都享誉全球，成功地创造了产品的销售热潮，成为以设计提升产品价值的最佳典范，并数次赢得日本G-Mark，美国IDSA以及I.D. Magazine大奖。而且他的作品也被收录到多本著名杂志里，比如《I.D. Magazine》，《Business Week》，《Popular Science》，《Pen Computing》和《Portable Computing》。在Astro工作室担任产品设计师的五年时间里，作者积极融入到西方世界的社会和文化当中，之后他加入到摩托罗拉在旧金山的高级概念设计团队中，不到两年的时间里，刘传凯积累了大量具有影响力和前瞻性的产品设计。

如今，刘传凯是迪士尼上海公司的设计经理，主要设计消费类的电子产品。他的最终目标是创建一个创意日用产品品牌。



产品创意设计2 INNOVATIVE PRODUCT DESIGN PRACTICE

创意产品设计案例解析

Carl Liu Design Book

刘传凯 著

刘爽 译

CARL | liu



律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

短信防伪说明

本图书采用出版物短信防伪系统。读者购书后将封底标签上的涂层刮开，把密码（16位数字）发送短信至106695881280，即刻就能辨别所购图书真伪。移动、联通、小灵通发送短信以当地资费为准。接收短信免费。短信反盗版举报：编辑短信“JB、图书名称、出版社、购买地点”发送至10669588128。客服电话：010-58582300。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 010-65212870

http://www.shdf.gov.cn

中国青年出版社

010-64069359 010-84015588转8002

Email: law@21books.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

产品创意设计.2 / 刘传凯著. —北京：中国青年出版社，2007

ISBN 978-7-5006-7740-6

I. 产... II. 刘... III. 工业产品—造型设计 IV. TB472

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第117571号

书 名：产品创意设计2

作 者：刘传凯

出版发行：中国青年出版社

地址：北京市东四十二条21号 邮政编码：100708

电话：(010) 84015588 传真：(010) 64053266

企 划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

印 刷：北京博海升彩色印刷有限公司

开 本：889×1194 1/16 印 张：15.5

版 次：2008年5月北京第1版

印 次：2008年5月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5006-7740-6

定 价：128.00元

致谢

我要感谢所有支持我第一本产品创意设计书的朋友和读者，你们让我可以继续在这第二本书中与大家分享我更多的知识和经验。你们的反馈和指导帮助我建构起这第二本书，而且是以一种真正能够帮助那些对设计相关工作感兴趣的人的方式来建构的。

我特别要感谢迪士尼电子消费品全球创意总监乔恩·格利亚（Jon Guerra）先生为本书写序，这对我来说真是莫大的荣幸。

最后，我还要感谢我亲爱的妻子张英惠小姐（Annie Chang），感谢她在排版和平面设计方面所给予的支持，以及她百忙之中所给予最温暖的精神支持。

本书读者

本书面向那些想要提高工业设计技巧和扩展工业设计知识的人。

我们希望本书将对如下人士具有价值并提供极大的帮助：

- 想要继续提高绘图技巧的工业设计专业学生；
- 想要通过各种真实设计项目的设计过程来进行学习的工业设计师；
- 对产品创意感兴趣的人士；
- 对设计的力量还将信将疑的商业决策者。

联系作者

如有任何意见或建议，请直接通过Email与我们联系：

刘传凯（Carl Liu）：liu.carl@gmail.com

张英惠（Annie Chang）：a.anniechang@gmail.com

序言

我第一次听到卡尔时，是因为发生了一个有趣的故事。那时我正在Fitch公司工作，我出了趟差。回来后我听说，这个刚从巴沙狄那艺术中心设计学院毕业的大学毕业生有来拜访Fitch工作室，想要得到面试的机会。但是大家都很忙，办公室里没人能面试他。因此，他就站在旧金山的大街上，手里举着块牌子，上面写着：“要为食物而设计”！可敬可佩啊！对设计工作是何等投入和富于激情！后来我知道，他就是卡尔，但是他已经被Astro工作室聘为设计师了。

一年后，我在Palo Alto以设计总监的身份与Astro工作室的团队一起工作。让我吃惊的是，在几位我有幸与之合作的极富才干的设计师之中也包含了卡尔。我在Astro学到了一件事情：一个开放、有趣和互动的环境是怎样孕育出非凡的设计，并促进一种合作的文化。在此期间，Astro的每一位成员都有着独特的个性，他们作为一个集体，让Astro变成了一个设计实验室。在这里，由年轻设计师组成的专业团队驱动了西海岸富于影响力的设计。那里有一种学习氛围，人人都是良师益友。在Astro习以为常的混乱，球赛和遥控车比赛中，卡尔总是能够对他的进程保持着一节节奏。他从周围的每样事物中进行汲取，并在极具灵感的设计方面做出了引人入胜的创新。

他的工作在本质上是协作性工作，但是他却保持着个人视角和风格上的独特品味。每一位设计师都有一种独特的见解或视角，这是经年累月的经验积累，既是文化上的，也是情感上的。设计师会具有一种本能语言，这会演变成他们的个人风格或是个人设计语言。每个人都有自己的风格，无论它是否表现在形状、色彩或功能方面。卡尔让亚洲文化和情感内容在一种独特的交融中复苏，这情感内容源自于他长期的观察、学习，以及他对周遭一切元素和人类素材的收集。他关注情感的内容，这让他将自己置身于终端用户的行为和活动中，让他理解体验，并对这些体验进行设计。对于他的观众来说，他是一位忠实的设计师。他对研究和风尚的投入程度令人印象非常深刻，因为他在兢兢业业地去了解人们需要的究竟是什么。他将这些信息按一定的主题和特性分门别类，无论他设计的是什么，这都能帮助他确定形式与功能。他的技术性技巧是无与伦比的，因为它明确地表明了他的设计意图，同时还保持了一种艺术水准，正是这种艺术水准让他的所有草图获得了生命。卡尔有一种独特的天赋，这让他的所有草图都能讲述一个将其设计融入一种情境的故事，在这种情境中，他的客户和观众能很容易地理解他的设计，并感觉到共鸣。在设计过程中，最难的环节就是，设计师怎样才能把一个精彩的设计以草图形式表现出来，并将它转换成真正的三维产品。让一件产品去唤起情感品质并让草图具有特性，这样的才干极其珍贵，卡尔为他的最终产品赋予了生命。Nike Triax就是一个极好的例子，它证明了，真实的产品比草图更好！

总而言之，卡尔·刘会给每一位学生和经验丰富的专业人士教授独特的一课。课程其实十分简单，那就是，别忘了你在为谁而设计，在你每日所做的事情中，要怀有一种对产品的激情、爱和信心，并且，练习、练习、再练习。

迪士尼电子消费品全球创意总监
乔恩·格利亚

前言

我要高兴地说，正如近年来上海和北京突然出现的新摩天大楼一样，中国设计师不断地进行着学习，并以一种令人难以置信的速度成长起来。尽管中国设计业的总体环境还不完善，但是设计师们还是进行着自我挑战，让自己遵循正确的设计见解，并将西方方法论融入到他们独特的东方文化中来。有许多设计师都参与到在这片土地上召开的国际研讨会、赛事、展览以及发布会等活动中来。中国政府从全世界范围内邀请了著名的建筑师和知名的设计师，让他们参与重大项目。这些人带来了他们的专业经验，而且渐渐成为了中国的常客。中国本土公司与国际企业间进行设计合作，为2008北京奥林匹克运动会和2010上海世界博览会展开了大胆又强劲的项目竞标。

同时，香港、深圳和上海彼此竞争，他们都试图为设计公司提供最为优越的商业环境，以便使他们的城市成为“亚洲设计中心”。所有这些活动和迹象都表明，在中国，设计将扮演一个前所未有的重要角色。此外，我几乎可以断言，社会大众将会迅速地认识到“设计”这一概念。一旦中国很好地建立起健康优质的设计经济体系，形成设计产业链，那么，中国设计将会与发达国家一样优秀，甚至有过之而无不及。

本书分为两个主要章节。第一章体现真实的设计案例，以及在我工作项目中发生的有意义的故事。构思过程、草图以及规划等，均以时间顺序编排，以便读者能够很容易地理解创意过程。第二章展现步骤范例，这是应学生及设计师们的强烈要求。在这方面，我采用了传统的手绘草图和用WACOM数位板绘制的电脑绘图。在读者们的推荐下，我还简要地介绍了不同绘图工具的特点，以便读者可以依此选择最为适合的工具。我再次希望本书可以作为一个设计工具，让您受益。

刘传凯 (Carl Liu)



目录

8 01 案例学习 >>

- 10 Compaq iPaq 掌上电脑
- 62 Vortex 环形发射枪
- 86 Kensington 网络摄像头
- 124 Nike Triax 300 跑步手表

154 02 草图范例 >>

- 156 写在范例之前
- 158 我的工具箱
- 160 我的MP3播放器
- 172 智能置物盘
- 186 户外拖鞋
- 200 移动电话
- 214 滑雪板靴
- 222 速可达
- 230 背包
- 236 雪地赛车

设计
PDG



01



CASE STUDY

案例学习

Compaq iPaq 掌上电脑
Vortex 环形发射枪
Kensington 网络摄像头
Nike Triax 300 跑步手表

当Compaq公司为了iPaq掌上电脑项目来到Astro工作室时，它最初只是一个简单的任务，差不多只是改变一下款式。但Astro公司却抓住了这一难得的机遇去证明了，一个非凡的设计和“跳出思维局限”（非常规/具有创造性）的市场策略可以让销售回升。我非常幸运地成为了团队成员核心中的一员，从概念阶段直至生产阶段去设计这一产品。我们的设计是以一份专业可靠的移动电脑调研报告为基础的，它是由一家有名的调研咨询公司外加Astro公司自己对日常掌上电脑使用者的观察而得出的心得。罗布·布鲁斯（Rob Bruce）和我最后提出了可扩展外壳的概念，这一概念可以让用户根据他们自己的选择来定置iPaq掌上电脑。在这一项目中，罗布是我的设计经理，他担任设计指导，并负责Astro与Compaq公司之间的沟通。而另一方面，我却更加关注“手头”的设计，并承担起与Compaq公司的制造供应商HTC公司进行产品设计细节交流的工作。

在项目的初始阶段，iPaq的内部代号是“Palm终结者”，这是因为那时候“Palm Five”非常热销。Palm Five是由Ideo公司设计的，它圆润漂亮、尺寸紧凑、做工精良。Palm产品非常流行，那时，它们占据了北美掌上电脑市场的70%。而另一方面，基于Windows系统的袖珍PC也开始上市，但并没有被消费者看好。Astro意识到，这不仅是对工业设计小组的一项巨大挑战，而且对于工程和软件小组来说，要渡过这一难关，也是一项非常艰巨和有风险的任务。

Astro与专业的市场研究专家们进行了合作，他们分析了量化数据，并用设计师们的卓绝本能对这些数据进行了排列。然后，我们就根据不同的用户群，提出了八个设计方向。在对用户携带便携式设备的行为进行分析时，场景假设、想象板以及故事板发挥了很大作用。我们希望这款设计能够强调以人为本的理念，这是因为人类因素和可用性应该不假思索。我们为开发主题明确了几个关键词，比如说，“个性化”、“可扩展的”以及“专业的”。我和罗布一致认为，为了战胜Palm产品，我们必须强调袖珍PC的多任务和多功能特点。这个产品要像一把灵活和功能强大的瑞士随身小刀，而不仅仅是一个电子设备或是一个通讯簿。最终的设计必须看上去小巧、高雅、伶俐而且精致。最终产品必须能够凭直觉操作，它还得实现软硬件间的无缝运转。

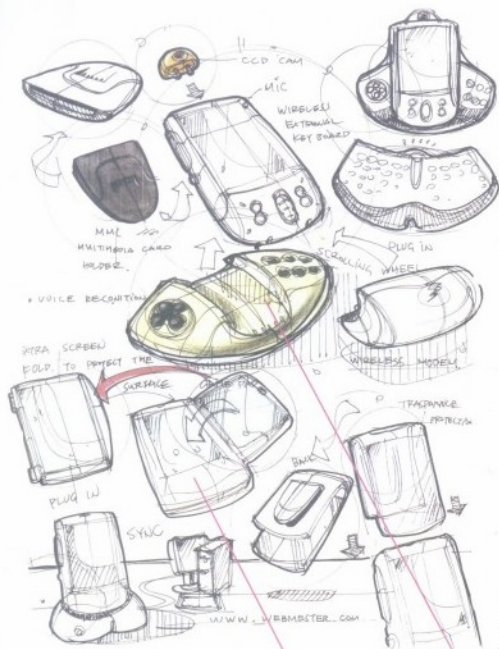
我们设计出可扩展外壳这个概念，是为了让它在不同的用途中适应不同的用户。而又无须在一个小小的设备中承载太多的技术。在首次陈述发表六周后，Astro的团队回到了休斯顿，并向他们的产品小组传达了这一品牌新概念。Compaq公司的产品管理小组仅仅对这个初步提案非常认可，为了能让这个新提案实现并依照着我们看到的未来的无限可能性，我们必需想尽办法说服Compaq公司的高层，因为此最终产品所涉及到的资源分配将会比原始产品提案来的多得多。Astro工作室总裁布雷特·拉弗雷迪（Brett Lovelady）认为，我们获得了一个难得的机会，去开启一个便携式电子设备的新纪元。

布雷特决心全力支持我和罗布去拍摄一部短片，以便在真实的场景中阐明新创意的用途，并展现未来的设计想象，提升这一独特的设计概念。当整个公司如此积极而活跃地展现出全部的实力时，那实在是一种令人兴奋的体验。几乎所有人都参与到这件产品中来。斯蒂芬诺·莫里斯（Stefano Moris）进行了出色的最终剪辑和数码工作，完成了这部影片。最后的成果让人非常满意，生动地体现了产品的活用性。我们并没有自己去提交影片，而是代之以用邮件将这部影片寄给了客户的产品小组。这部情境片和外观模型最后被送到了Compaq电脑公司总裁及CEO 迈克尔·柯佩拉（Michael Capellas）手中。我们后来得知，迈克尔对这个可扩展外壳的概念以及整个的产品线策略感到非常兴奋。他授权我们去重新配置资源计划，以便继续合作开发我们的“Palm终结者”。

在设计方向锁定后，我们很快就落实了实际工作，并开始与台北和休斯顿的工程小组平行开展工作。这里，我想要提及一个人，他在机械工程设计阶段给了我很大帮助。他就是布鲁诺·里歇（Bruno Richet），他是一位合约机械工程师。他在Function Engineering工作过，那是硅谷一家非常著名的工程咨询公司。他是我所认识的为数不多的具有创造力的工程师之一。他乐于接受挑战，而且敢于跳出思维的局限。无论我们提交给他的设计创意有多疯狂，他从不从一开始就不说，而是努力去寻找一个可能的工程解决方案。

我还记得，当我和布鲁诺·罗布在台北HTC工作时，遇到了一个小小的障碍。HTC是我们的制造合作伙伴，负责我们的产品加工、批量生产以及装配。为了保证设计的圆滑以及紧凑的尺寸，我们需要群策群力，构想出最为理想的产品组件结构。在与HTC的工程师们进行了多次长时间的商讨后，除了多声道麦克风以外，我们已经解决了所有的主要组件问题。只是没有一个合适的位置来放置麦克风。基于便携尺寸的限制和产品使用的合理性，我们不想把麦克风放在设备的后面，因为这样会让音质下降。最后，我开玩笑似地建议把20毫米长的麦克风放置在手柄下面。根据我的经验，大多数工程师可能都会奉跳如雷，并且大叫道“绝对不行”，特别是，由于时间紧迫，我们正承受着非常巨大的压力。但是，布鲁诺却并不认为这种想法完全不可接受。因为他明白，我们正在为了新的可能性进行着奇思妙想。第二天他就粗略地起草了几种可能的提案，然后我们就与HTC的工程师们交流了这些提案。正如我所预料的，这个想法被拒绝了。但布鲁诺并没有放弃，而是提出了几个更加灵活可行的制造方案。罗布和我坚持保持最终的工业设计方案。HTC的小组最后同意了试一试这种创意，但是要附加上一个备用计划。

我相信，一个富有创造性的工程师可以真正地帮助设计师去实现他域外的创新。结合精确的市场调研、先进的制造能力以及富于创意的设计，一个有创造力的工程师在为一件新产品创造出“令人叫绝的因素”方面可以起到至关重要的作用。以Sony为例，如果它不是因为得到了有创造性的工程师们如此强大的支持，它是不可能做出这么多令人惊奇的发明和工程上的突破的。



可选的滑入式游戏控制器，以提供更好的游戏体验。

屏幕保护盖可从PDA的左边或右边打开

类似齿轮的机械装置，用来进行不同模式间的切换。我喜欢这一创意，因为它给了用户更多的调节选择。



- DICTIONARY
- CALCULATION
- ORGANIZER
- FINANCE
- REFERENCE
- GAMES
- TIMES
- SYSTEM
- CALENDAR
- CARD
- NO. SYNC
- TO DO LIST
- NOTES
- DOWNLOAD SOFTWARE

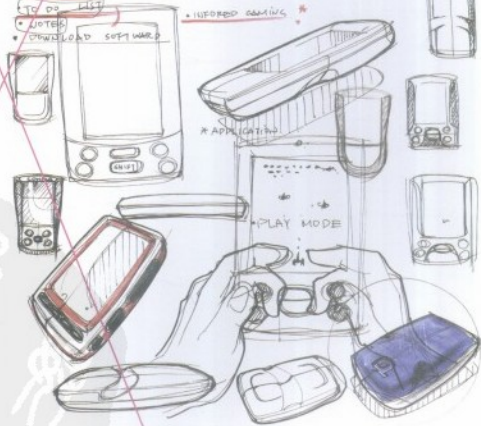
SIMPLE CALCULATION
METRIC CONVERSION
SCIENTIFIC CALCULATION
UNIT CONVERSION
FOREIGN CONVERSION

~~FINANCIAL CALCULATOR~~
LOAN INTEREST
FIXED DEPOSIT
LOAN BIDDING

TRAVEL GUIDE
SIZE EQUIVALENT
WORLD FESTIVAL
PAST PRESENT

ANALOGUE OF CELEBRITY
HEALTH GUIDE
ANALOGUE OF...
GLOBE TALK INFORMATION

• WEAPONS GAMING



以软橡胶包裹，以便让抓握更加舒适。

写下描述和备注，以便测试关键问题。

这样的设计看上去很可爱。

和夢

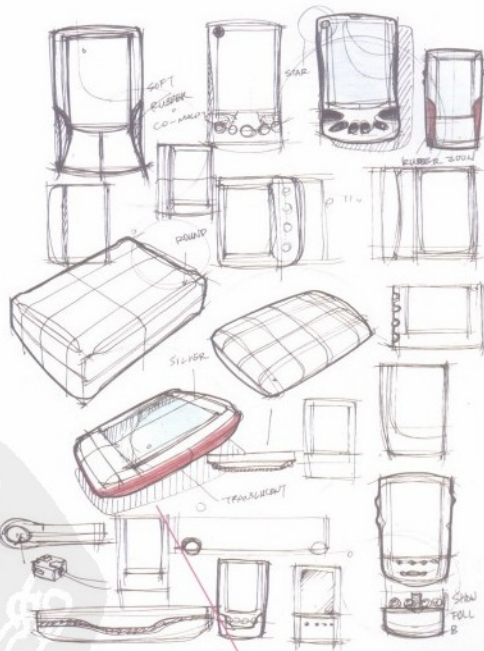
PDG

compaq ipaq



将控制区放在外围，以此作为设计上的一大特点。

尝试非对称的设计。



尝试两种调子的CMF（色彩，材质，表面漆），以便让产品看起来更薄。

