

令你打破固有思维模式，灵活掌握创意过程，本书是学习手绘表达绝对不可错过的完备教程！

[荷] 库斯·艾森（Koos Eissen） 罗丝琳·斯特尔（Roselien Steur） 编著

SKETCHING THE BASICS

产品手绘与 创意表达

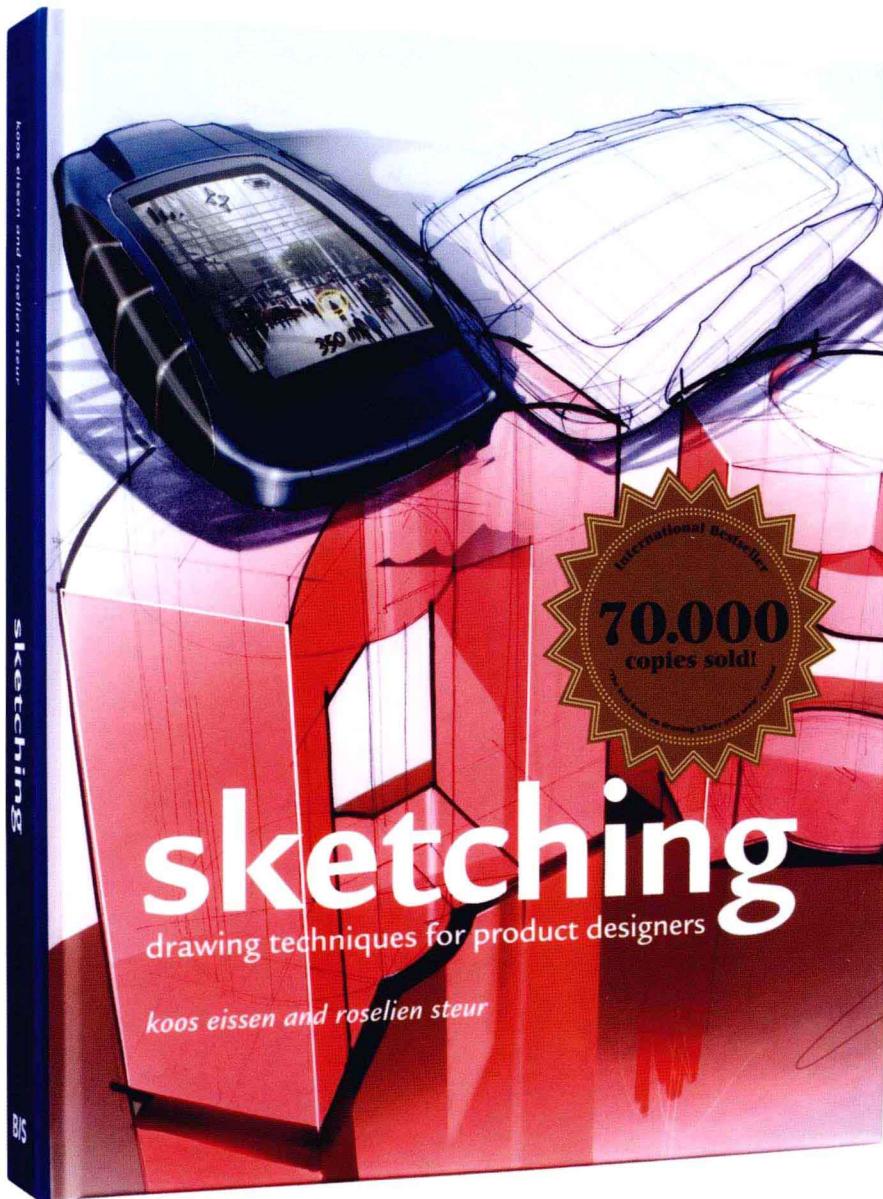
SKETCHING
**产品设计
手绘技法**

——从创意构思到产品实现
的技法攻略

前篇



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



请关注同类产品，此书中文版已由我社出版

《产品设计手绘技法》[荷]库斯·艾森 罗丝琳·斯特尔 编著
256页 / 精装 / 210mm×270mm / 118.00元 / ISBN:9787500685852

“这是我所见过的最好的手绘技法教程！”

——卢吉·科拉尼（Luigi Colani）

令你打破固有思维模式，灵活掌握创意过程，本书是学习手绘表达绝对不可错过的完备教程！

[荷] 库斯·艾森（Koos Eissen） 罗丝琳·斯特尔（Roselien Steur）编著 王玥然 译

KOOS EISSEN & ROSELIEN STEUR

产品手绘与 创意表达



本书是针对那些希望按步骤学习绘制产品效果图的人们而编写的。虽然我们不可能收集到世界上所有设计师和设计团队的案例，但还是希望能通过观察他们如何工作，从中总结出产品手绘的技法并了解每天所需进行的练习。我们也希望这些案例研究可以给予年轻设计师一些创作灵感。

非常感谢在百忙之中抽出时间和精力，为本书提供设计作品及素材的那些富有激情、才华横溢的设计师。

感谢鲁道夫（Rudolf）、比翁达（Bionda）、缅诺（Menno）、怀默（Wimer）、萨拉（Sara）、伊夫琳（Eveline）、比利（Billy）以及桑德拉（Sandra）等所有为此书的出版提供帮助的人们。

我们希望本书可以鼓励工业设计专业的学生们，在设计过程中能够熟练使用手绘效果图进行交流和表现产品。

最后，对于我们的小女儿——埃斯（Eiske，3岁）和凯克（Keke，1岁），我们承诺不会马上开始下一个大项目。

罗斯琳（Roselien）和库斯（Koos），2011年4月

www.sketching.nl
www.SketchingForDesigners.com

Copyright © 2011 BIS Publishers, Koos Eissen and Roselien Steur
Chinese edition second printing
Translation © 2012 China Youth Publishing group
Produced and published in 2011 by BIS Publishers, Amsterdam, The Netherlands

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：本书由荷兰 BIS 出版社授权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。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室	中国青年出版社
010-65233456 65212870	010-59521012
http://www.shdf.gov.cn	E-mail: cyplaw@cypmedia.com
	MSN: cyp_law@hotmail.com

版权登记号：01-2012-2114

图书在版编目(CIP)数据

产品手绘与创意表达 / (荷) 艾森, (荷) 斯特尔编著; 王玥然译. —北京：
中国青年出版社, 2012.7
ISBN 978-7-5153-0833-3
I. 1 产… II. 1 艾… 2 斯… 3 王… III. 1 产品设计—绘画技法 IV. 1 TB472
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 118418 号

产品手绘与创意表达

[荷] 库斯·艾森 罗丝琳·斯特尔 编著 王玥然 译

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) 59521188 / 59521189
传 真： (010) 59521111
企 划： 北京中青雄狮数码传媒科技有限公司
策划编辑： 赵媛媛
责任编辑： 郭 光 莽 昱 冯 莹
封面设计： 六面体书籍设计 彭 涛 孙素锦
印 刷： 深圳市建融印刷包装有限公司
开 本： 889 x 1194 1/16
印 张： 13
版 次： 2012年8月北京第1版
印 次： 2012年8月第1次印刷
书 号： ISBN 978-7-5153-0833-3
定 价： 118.00元

本书如有印装质量等问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188 / 59521189
读者来信：reader@cypmedia.com 如有其他问题请访问我们的网站：www.lion-media.com.cn

“北京北大方正电子有限公司”授权本书使用如下方正字体
封面用字包括：方正兰亭黑系列

前言

《产品手绘与创意表达》

2007年《产品设计手绘技法》(Sketching)第一次出版，该书旨在为设计专业的学生和设计师提供一个参考指南。如今，它已被译成不同的语言并出版。(其中中文版已在2009年由我社出版。)我们结合草图、照片和实践中的设计案例，展示了创意的设计理念、技巧和色彩表现，以及手绘设计图在创意过程中的地位和用途。简而言之，就是将手绘技法教学中的理论和实际相结合。我们选取了在荷兰从事教育工作的设计师作为案例，无论他们是独立设计师还是全球企业的领跑者，都致力于推进荷兰设计的发展。

《产品设计手绘技法》在很短的时间内便成为世界各地设计类学生手绘技法的拓展教材，也成为了设计师们在创作、学习过程中的必备参考书。它不仅展示了设计过程中手绘设计图的多种用途，还介绍了各个领域中大受欢迎的设计案例。

《产品手绘与创意表达》可以说是《产品设计手绘技法》的前篇，适用于产品设计手绘技法的教学中。本书中的许多例子将分步教你如何绘图。用手绘设计图表现物体或表达创意是没有一种“固定”模式的，它是一个灵活的互动过程。很多时候最终的结果与最初的草图有很大联系，这就是为什么我们要在书中展示大量分步草图的原因，从而在绘图的过程中，展现设计创意对最终结果的影响。在每个步骤中，我们还会展示出不同的创意选择所产生的不同影响。本书中的所有章节都是根据设计初学者在绘图时可能会遇到的问题和困难而制定的。

绘制手绘设计图的过程包括了许多不同的色彩造型方式。因此，

我们不希望给出一个所谓“优秀手绘设计图”的标准。手绘设计图生动多变，其创作过程的重点在于不断变化。本书第一章就将讨论在创作过程中，可能会进行的一些绘图项目。一般来说，在纸上绘图和使用手绘板绘图都是一样的。无论使用哪种方式，都旨在从他人那里获得创意的同时，分享你的创意。大部分情况下，这样会比自己一个人创作更有效，并且将创意画出来更方便与大家一起讨论。

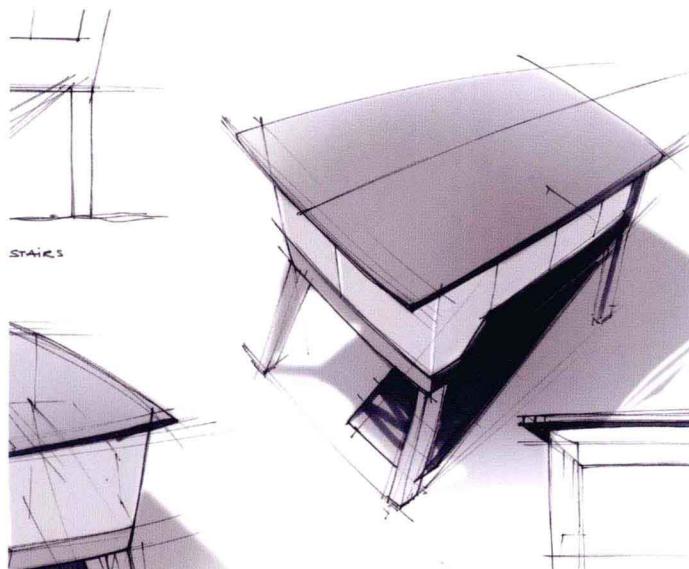
设计产品需要很多人一起努力共同完成。要保持这个过程易于“管理”，那么所有过程都需要记录下来。而产品手绘设计图是汇报创作过程中的一种重要方法。它能使客户了解创作的整个过程、产品设计的概况，并知晓设计师们是如何探讨并最终做出选择的。

草图是表现产品感情色彩的最好途径，尤其是手绘草图或使用手绘板绘制的草图，特别能够表现设计师的个人手绘风格。在创作过程中大多数草图都能部分或完整地表达清晰的造型信息。后面的章节中我们会着重讲述产品表达方面的问题，即如何将一个产品用最“易懂”的方式将其造型表现出来。

本书中的一些设计图来自于相关专业人士的实际设计项目，其中还包含了一些设计说明。这些说明通常会表达出设计或草图的创意来源。

所以我们出版此书的目的是为了用一种简单而又有效的方式，解释所有关于产品手绘的内容。

画集



视角的选择

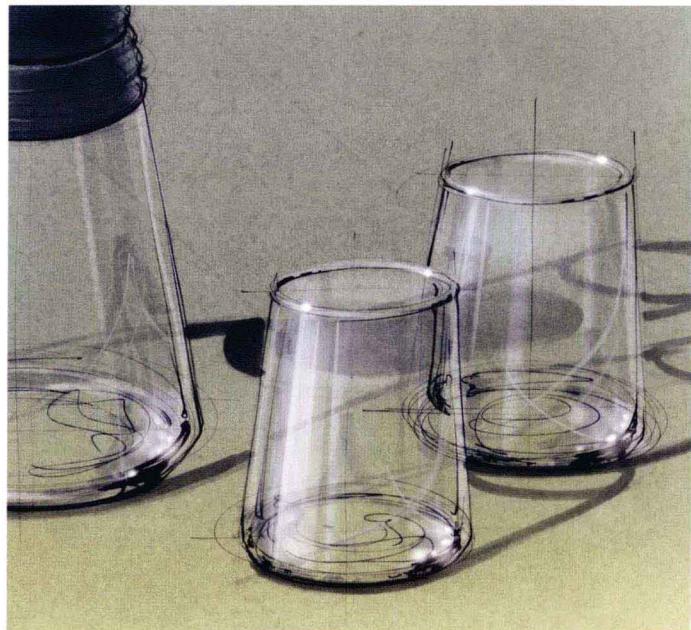
从俯视视角到水平视角透视

第三章 第70页

材质的表现

透明材质和金属材质

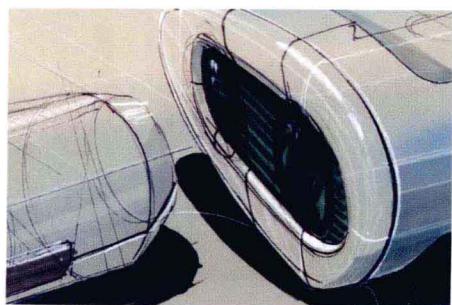
第五章 第130页与第134页



视角

侧视图

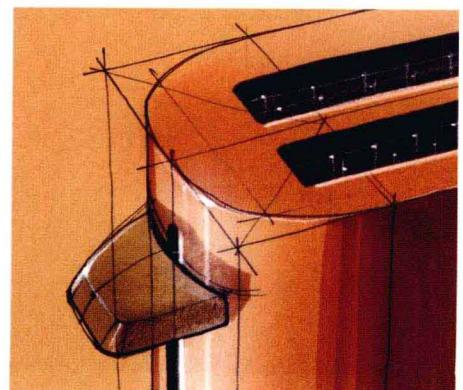
第三章 第61页

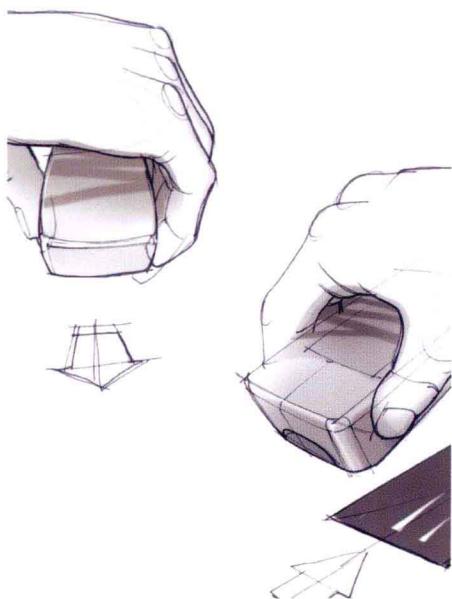


效果图手绘流程

单向圆角

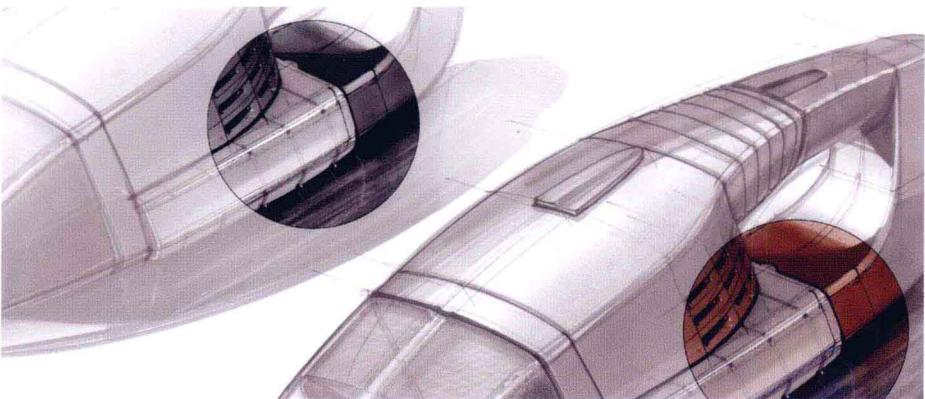
第四章 第90页



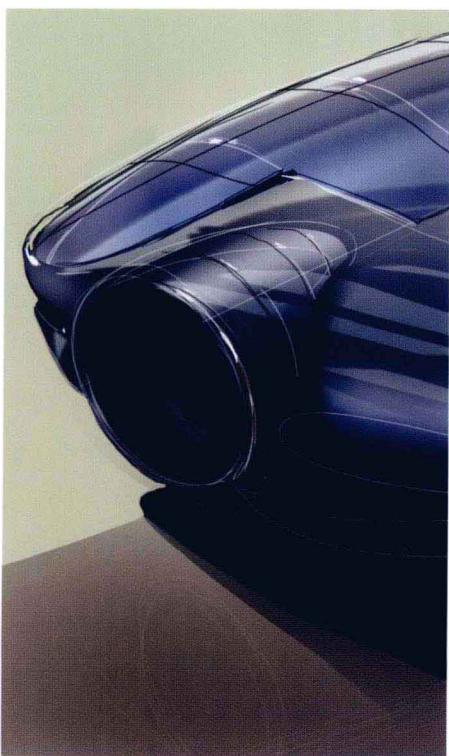
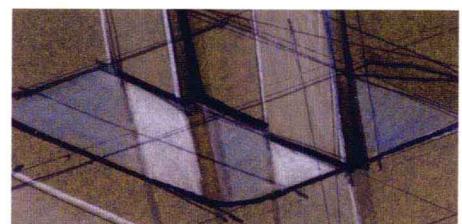


产品说明
手部的描摹
第七章 第182页

快速并大胆的设计表现
凭直觉绘图
第六章 第162页



产品说明
焦点的表现
第七章 第192页



快速并大胆的设计表现
优化造型
第六章 第153页

目录

前言	5	第三章 视角	54
画集	6	3.1 富有表现力的视角	56
第一章 设计手绘	10	3.2 侧视图	61
1.1 创意构思和头脑风暴	12	3.3 椭圆与视角	64
1.2 手绘与设计阶段	15	3.4 水平视角透视	70
1.3 练习方法	18	3.4.1 从俯视视角到水平视角透视	70
案例：Art Lebedev工作室 俄罗斯	19	3.4.2 中心透视图中的视平线	74
案例：FLEX创新实验室 荷兰	22	3.4.3 直接绘制水平视角透视图	76
案例：Turnkey设计公司 荷兰	24	3.5 仰视视角透视	78
第二章 绘图方法	26	3.6 练习方法	80
2.1 概述	28	3.7 小贴士	81
2.2 立方体	30	案例：Bee工作室 印度	82
2.2.1 线条的透视	30	案例：Art Lebedev工作室 俄罗斯	84
2.2.2 视角	33	第四章 效果图手绘流程	86
2.2.3 投影与明暗关系	34	4.1 从画长方体开始？	88
2.2.4 马克笔的使用技巧和着色	36	4.2 单向圆角	90
2.3 椭圆	38	4.3 复合圆角	94
2.4 垂直圆柱体	40	4.4 弯管	98
2.5 水平圆柱体	42	4.5 水平面与横截面	100
2.6 平面和横截面	44	4.6 练习方法	104
2.7 球体	46	案例：艺有道工业设计有限公司 中国	106
2.8 练习方法	47	案例：Van der Veer Designers设计工作室 荷兰	108
2.9 草图收尾	48	案例：Roy Gilsing设计公司 荷兰	110
2.10 关于绘图的小贴士	49		
案例：SMOOL公司 荷兰	50		
案例：刘传凯 中国	52		

第五章 色彩和材质的表现	112	第七章 产品说明	170
5.1 立体感的表现	114	7.1 添加产品细节特征	172
5.1.1 白色背景或彩色背景	114	7.2 比例与尺寸	175
5.2 色彩基础	118	7.3 背景图片	178
5.3 彩色背景	120	7.4 描摹人体造型	180
5.4 电脑绘图	125	7.4.1 手部的描摹	182
5.4.1 电脑绘图步骤	126	7.4.2 人体的描摹	184
5.5 材质的表现	128	案例：JAM Visual Thinking公司 荷兰	188
5.5.1 光滑材质与粗糙材质	128	7.5 步骤与顺序的表现	190
5.5.2 透明材质	130	7.6 焦点的表现	192
5.5.3 金属材质	134	7.7 练习方法	196
5.6 产品的纹样表现	138		
5.7 练习方法	142		
案例：FLEX创新实验室 荷兰	144	参考文献	200
案例：BMW设计团队 美国、新加坡	146	致谢	201
		图片版权	202
第六章 快速并大胆的设计表现	148		
6.1 线条	150		
6.1.1 描图	151		
6.1.2 优化造型	153		
6.2 马克笔的使用与线稿完成之后	156		
6.3 底图	160		
6.4 凭直觉绘图	162		
6.5 练习方法	164		
案例：Ducati S.p.A.摩托车生产商 意大利	166		
案例：Mercedes-Benz公司 德国	168		



第一章

设计手绘

本书主要介绍如何绘制与设计流程相关的设计图，以及这些设计图在设计流程中的作用。有的时候设计师要将产品表现得非常精确，有的时候又要将设计图画得极具吸引力和说服力。我们不评价绘图的“好”与“坏”，设计师明确画设计图的目的才是最重要的，所以如何将设计图画得更好看不是本书重点。

本书着重介绍在设计流程中，设计图会在其中扮演重要角色的阶

段。这一章也主要讲的是这些阶段。虽然每个设计都是不同的，但是其中一定会有很多相同的阶段。然而在这些相同的阶段下，偶尔也会存在一些小小的不同，所以每个阶段都需要用设计图或草图表现出其中的不同。

这一章我们会讨论设计流程中，每个阶段所运用到的不同种类的设计图。

“……设计之美，正如音乐之美；你可以在任何地方工作，而不需要讲当地的语言。就如我可以在意大利工作而不说一句意大利语，我可以去日本工作而不讲日语。作为设计师，你可以用设计图来与人交流，而不被语言和地域等问题所限制……”

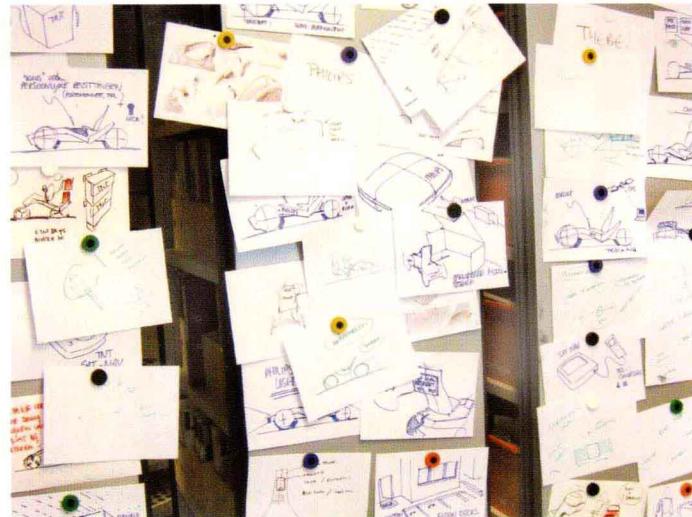
——劳伦斯·凡·德·阿克（Laurens van de Acker），Renault 汽车公司设计总监

1.1 创意构思和头脑风暴

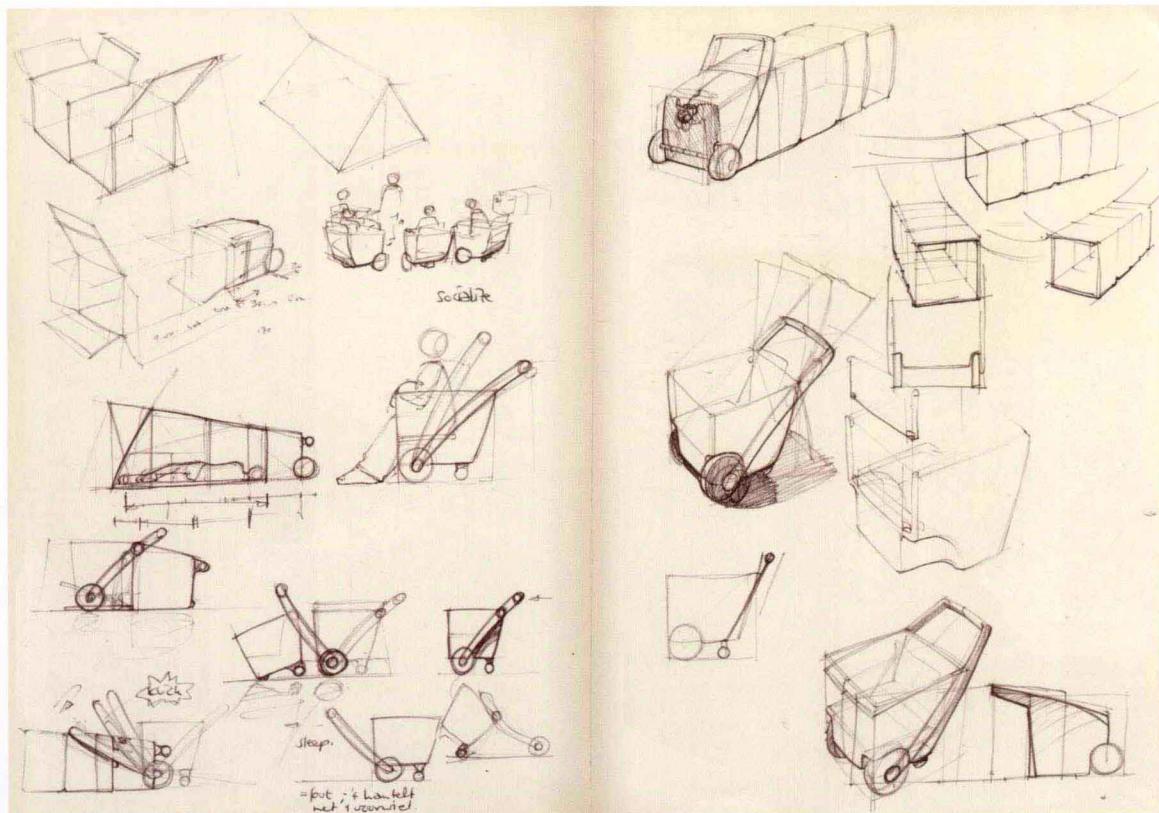
不管你是要与其他人一起进行头脑风暴，还是自己创作，都应该保持灵活开放的思维状态。不要轻易否定任何创意，才会为以后创意的修改留下空间。在这一阶段，是否正确地表现出产品的透视或明暗关系并不是最重要的。最重要的是，你的创意是否符合客户的要求。举例来说，正如图中表现的那样，可以先画一些示意图或者初始的造型，其形式可以是侧视图，也可以只是一些画满整张纸却充满创意的线条。在这个视觉思维阶段，便签纸上的文字和那些启发灵感的图片，能以讲故事的方式表达出你的想法。

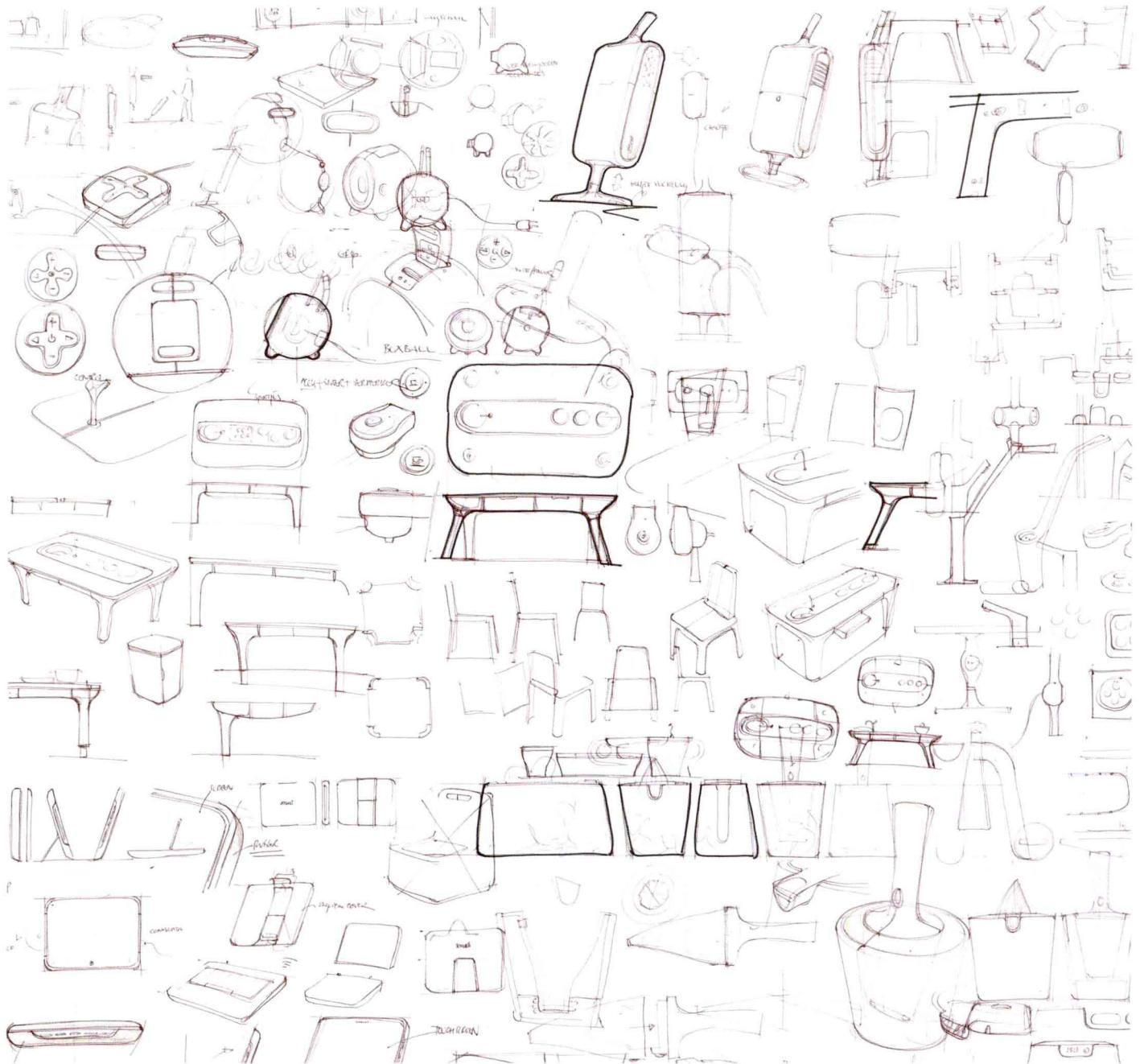
在这一阶段，最典型的画稿就是“涂鸦”和“缩略图”。虽然这两种图都很小，但此时小草图最为适合，因为在这个阶段并不用考虑细节。如果能画得大一点更好，或者使用“粗一点”的画笔。比如用马克笔代替签字笔或者彩色铅笔，同样也可以达到表现细节的效果。

很多设计师喜欢把创意画在一个小本子上。有了这个小本子，你就可以随时随地进行创作。在最初创意草图的基础上衍生出新的草图，可以进一步改进创意或表达出新的想法。第一张草图可能会产生两种情况，其一就是这个想法在你不自觉的时候已经变成了新的创意，而另一种情况则是这个新的创意早就出现在之前另一张草图里。这个小本子就像你视觉创意的回忆录一样，集合了所有创意的变化过程。暂时不要去评价任何一个创意，要保持你的思维状态是灵活开放的，稍后再对这些草图和创意进行评价。



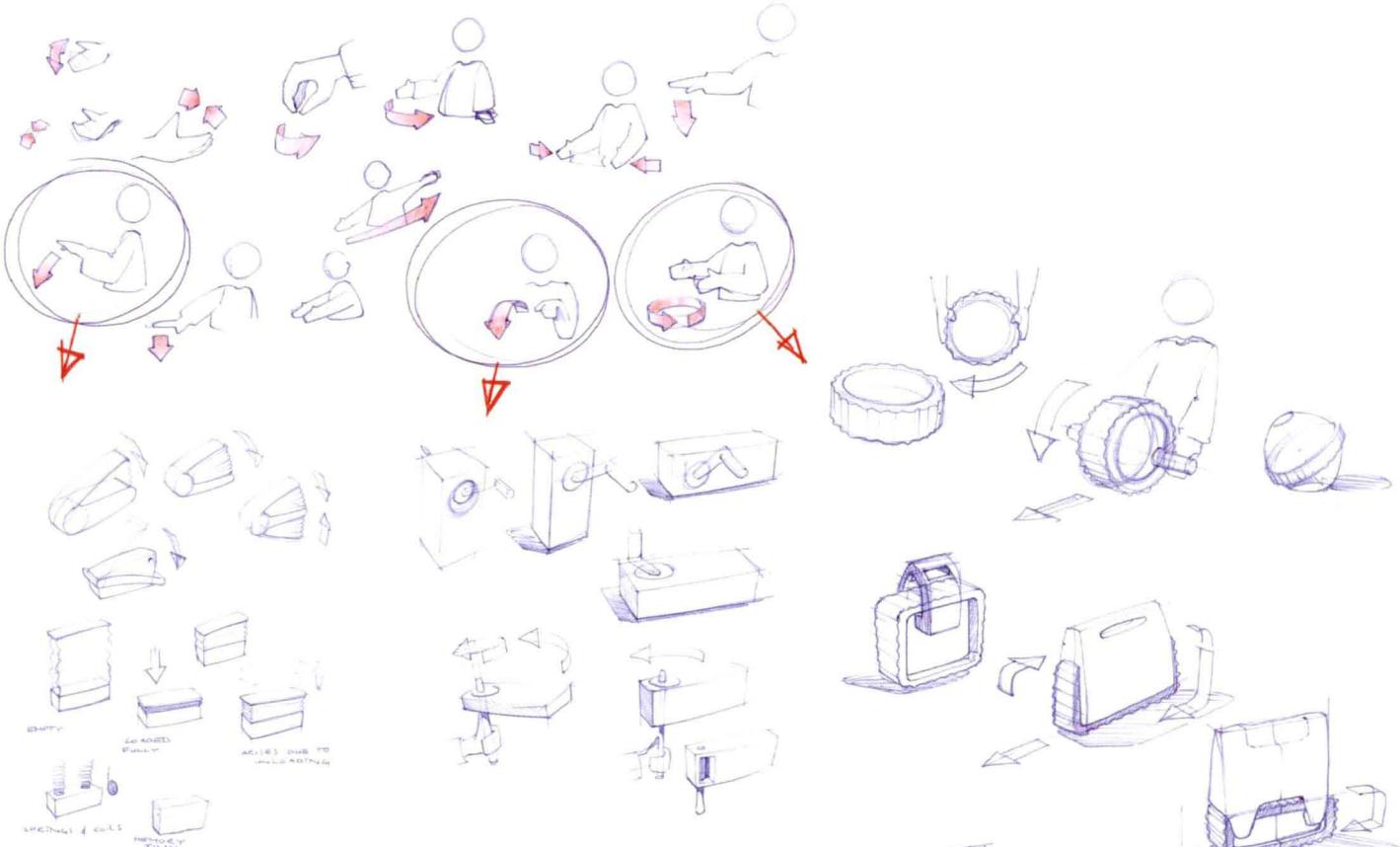
最初的头脑风暴——FLEX创新实验室设计案例





罗伯特·布龙瓦瑟尔 (Robert Bronwasser) 设计草图，SMOOL公司

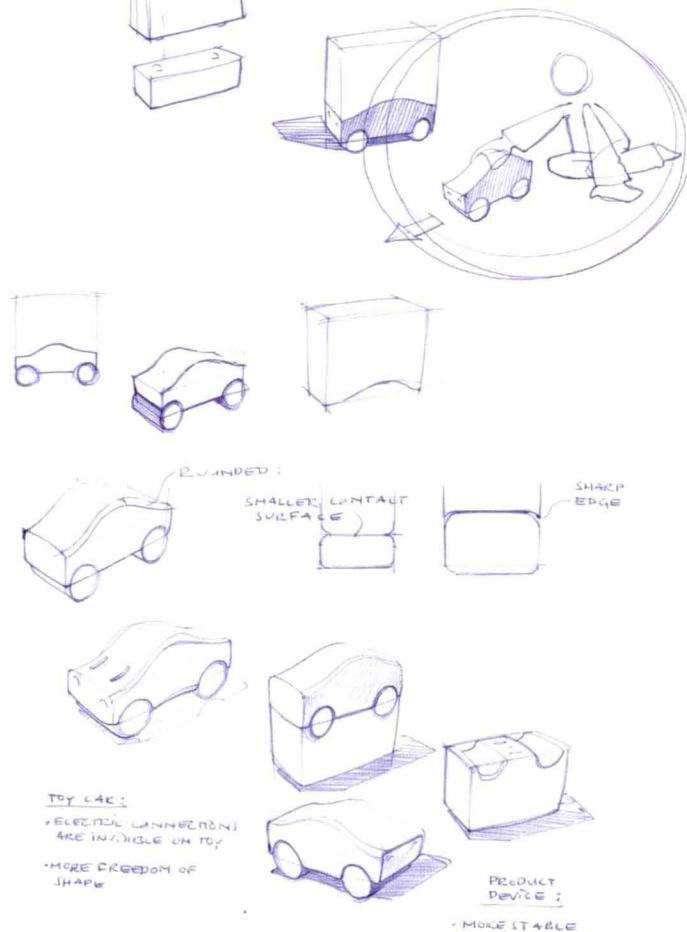
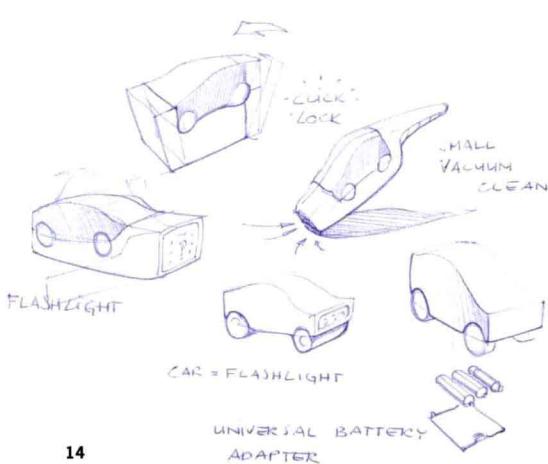
在这个阶段，最重要的就是产生大量创意，不断地进行变形，并在最后将其总结成一个系列。这一阶段还包括在全部创意中做出选择，这些潜在的优秀创意日后可能发展成为真正的设计方案。



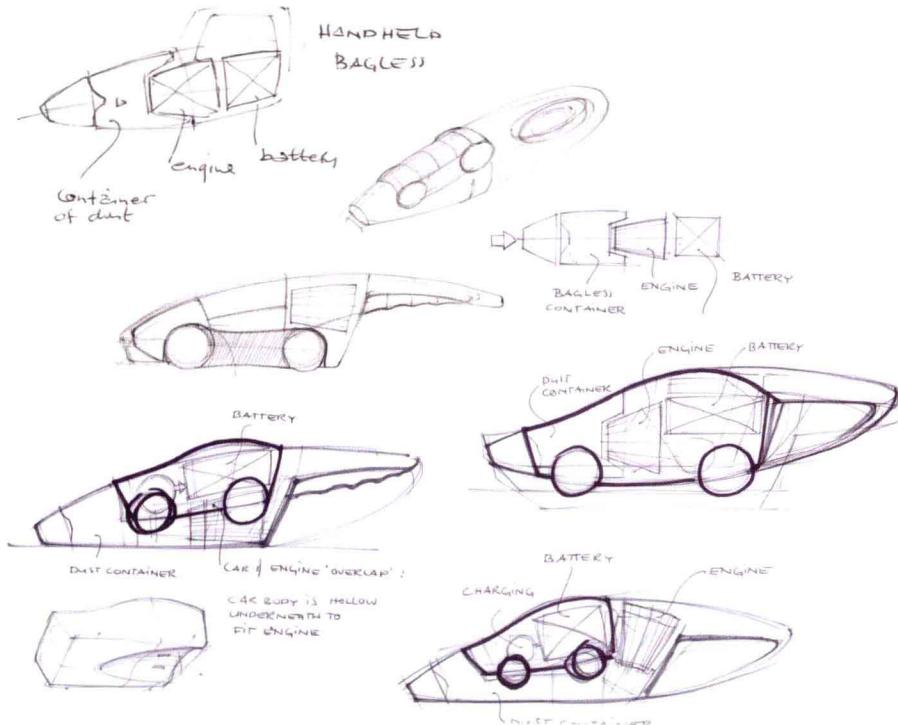
产生大量创意，进行评价，并从中做出选择，这些在产品设计过程中是不断重复的阶段。创意想象在这一循环阶段中起到了重要的作用。每一次的重复都会将大量创意总结成一个或几个结果，而这些结果便会构成下一阶段的工作目标。在下一阶段你需要想出更多的办法来解决问题、优化创意。随着设计流程的深入，你需要解决的问题就会越多。而这些都会在最终的定稿中体现出来。

这些图例表明，在创作的开始我们应有积累更多素材和图像的意识，以便日后使用。在这个案例中，设计创意是以人体动力为关键点的。

我们从关于人体动力的头脑风暴开始，收集大量可以产生动力的手部和手臂动作。从中选择三个我们认为“有趣的”动作，然后开始由结构入手调整造型。设计创意来源于联想，这也是一下子就创作出玩具车草图的原因。



1.2 手绘与设计阶段



创意构思阶段的创意草图

在创意构思阶段，每一个想法都会有很多“问题”需要解决或优化。这些“问题”涵盖了设计、道德、对环境造成的影响、材料的选择、技术实现、组装、安全性、结构，以及最终效果等方面。每一个问题可能会有许多相应的解决方法。同样的，我们还需要整理这些解决方法，然后从中做出选择。这个阶段的草图要比前一个阶段画得更加精细些。因为，设计师需要用草图来表现物体两个部分之间的连接方式，以便在技术上寻找适合的解决方法。在创意构思阶段结束后，我们可以用适合的方式把这些创意呈现给客户。



令人感到意外的是，左上角的草图与原有的想法并不一样，但却是对已有设计的一种反映。同时还应从中选择出最关键的草图来进行后续的步骤，逐步产生更多的变化和创意。直到设计过程中的早期阶段，最终产品的设计创意才会出现在彩色设计图中。

最终产品的设计创意包括玩具车和一个小型无储尘袋的掌上真空吸尘器。玩具车内部有一个充电电池，可以通过孩子玩玩具车的过程为电池充电。这也是吸尘器的动力来源。