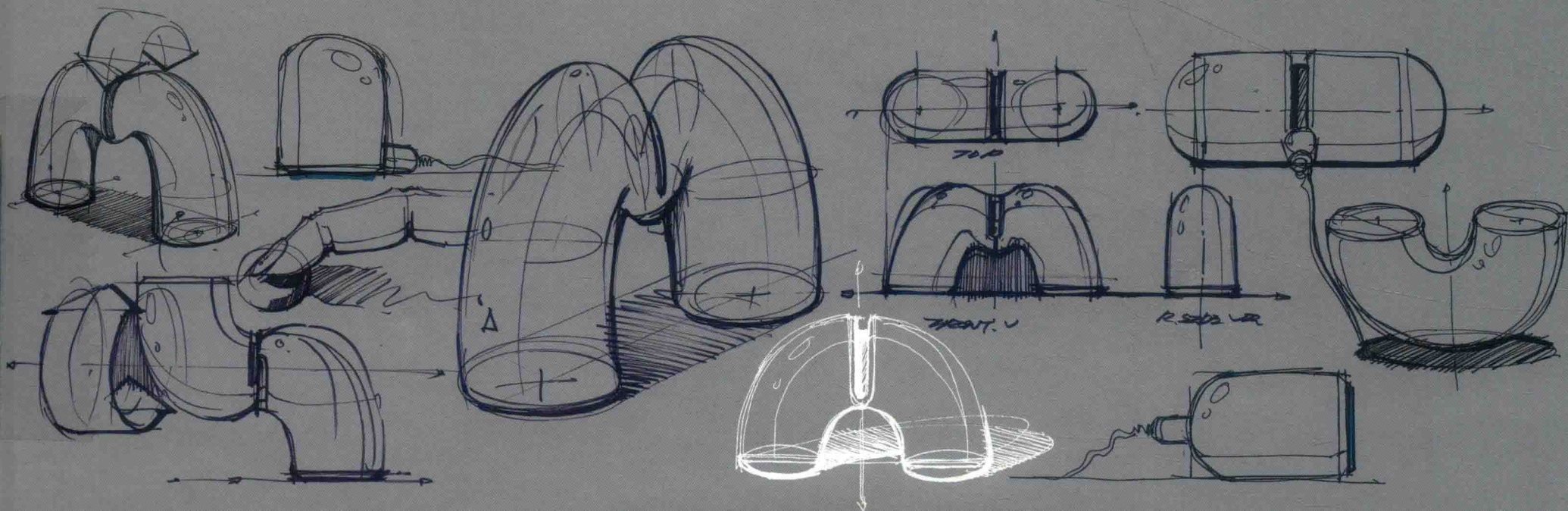


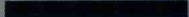
产品设计手绘表现

单军军 编著 石上源 绘图

SKE
REN
IDEA **SKE**tch & **REN**dering



辽宁科学技术出版社

PRODUCT
DESIGN
IDEA **SKETCH** 
RENDERING
MARKER TECHNIQUE
PHOTOSHOP 

产品设计手绘表现

单军军 编著
石上源 绘图

辽宁科学技术出版社

作者简介

单军军

硕士研究生

北京新易设计坊 创始人兼设计总监

韩国SKEREN学院 讲师

北京新易画室 总顾问

中国人民大学艺术学院书画研修中心 副主任

北京亦新易教育科技有限公司 CEO

北京绘创艺设文化发展有限责任公司 CEO

图书在版编目(CIP)数据

产品设计手绘表现 / 单军军编著. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2018.6

ISBN 978-7-5591-0719-0

I. ①产… II. ①单… III. ①产品设计—绘画技法 IV. ①TB472

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第077297号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路25号 邮编: 110003)

印刷者: 辽宁新华印务有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 285mm × 210mm

印 张: 15

插 页: 4

字 数: 200千字

出版时间: 2018年6月第1版

印刷时间: 2018年6月第1次印刷

学术顾问: 姚善良

特约编辑: 王云飞 杨 旭 孟 涛

责任编辑: 闻 通

封面设计: 李 鑫

版式设计: 单 阳

责任校对: 李淑敏

书 号: ISBN 978-7-5591-0719-0

定 价: 128.00元(附赠光盘)

联系编辑: 024-23284740

邮购热线: 024-23284502

投稿邮箱: 605807453@qq.com

<http://www.lnkj.com.cn>



1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17			

Contents 目 录

写在出版之前

前言

线、面、体

缩略草图

字体和箭头

马克笔表现技法

使用场景

车头标

瓶子

盐和胡椒调料罐

MP3播放器

电动剃须刀

数码相机

手机

摄像机

鞋

收音机

汽车

其他产品

008

016

026

036

058

068

078

092

102

128

140

150

168

180

198

210

222

PRODUCT
DESIGN
IDEA **SKETCH** 
RENDERING
MARKER TECHNIQUE
PHOTOSHOP 

产品设计手绘表现

单军军 编著

石上源 绘图

辽宁科学技术出版社

作者简介

单军军

硕士研究生

北京新易设计坊 创始人兼设计总监

韩国SKEREN学院 讲师

北京新易画室 总顾问

中国人民大学艺术学院书画研修中心 副主任

北京亦新易教育科技有限公司 CEO

北京绘创艺设文化发展有限责任公司 CEO

图书在版编目 (CIP) 数据

产品设计手绘表现 / 单军军编著. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2018.6

ISBN 978-7-5591-0719-0

I. ①产… II. ①单… III. ①产品设计—绘画技法 IV. ①TB472

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第077297号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路25号 邮编: 110003)

印刷者: 辽宁新华印务有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 285mm × 210mm

印 张: 15

插 页: 4

字 数: 200千字

出版时间: 2018年6月第1版

印刷时间: 2018年6月第1次印刷

学术顾问: 姚善良

特约编辑: 王云飞 杨旭 孟涛

责任编辑: 闻通

封面设计: 李鑫

版式设计: 单阳

责任校对: 李淑敏

书 号: ISBN 978-7-5591-0719-0

定 价: 128.00元 (附赠光盘)

联系编辑: 024-23284740

邮购热线: 024-23284502

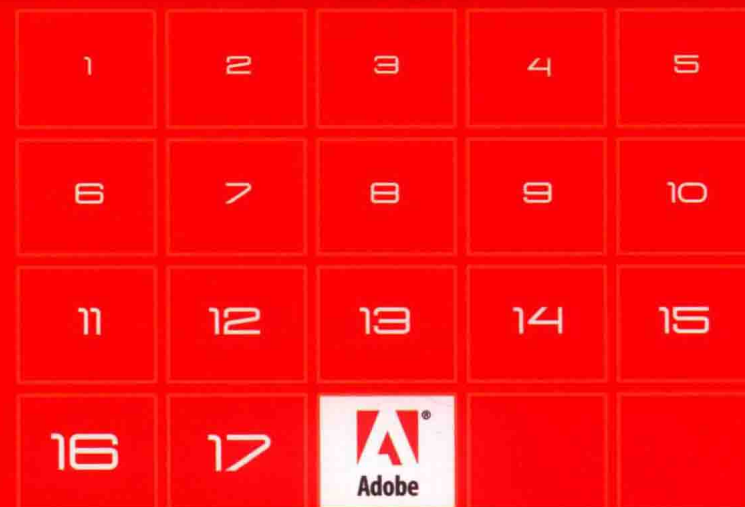
投稿邮箱: 605807453@qq.com

<http://www.lnkj.com.cn>

写在出版之前

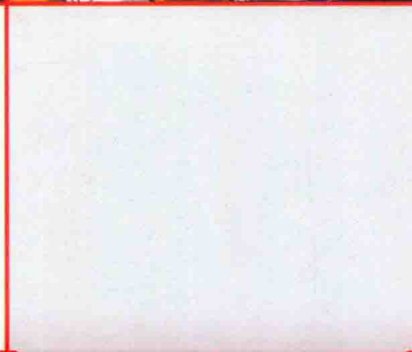
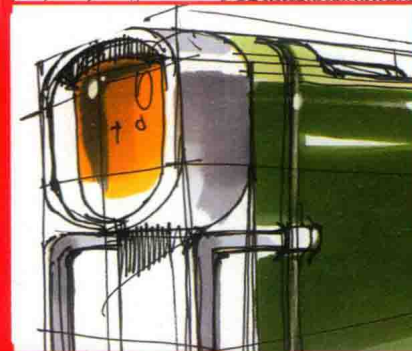
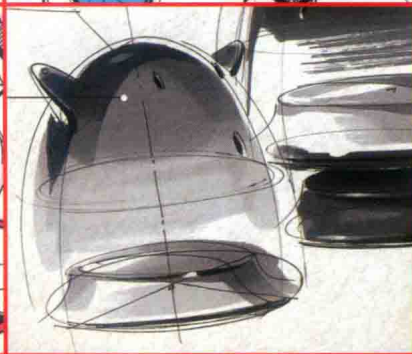
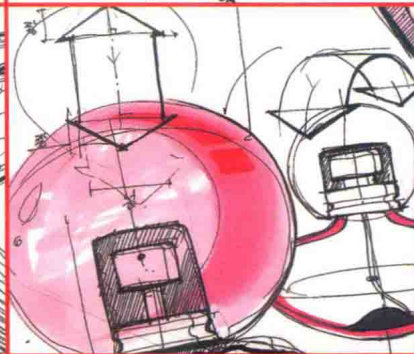
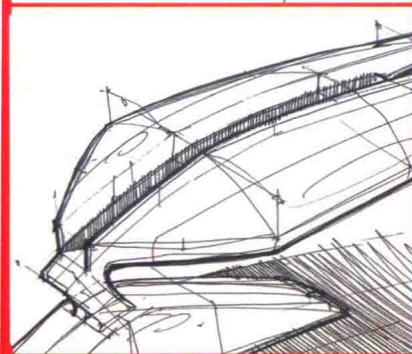
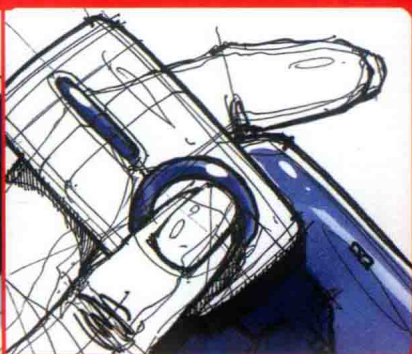
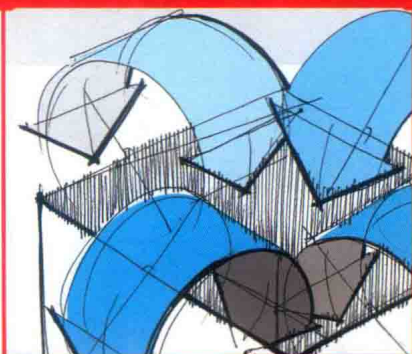
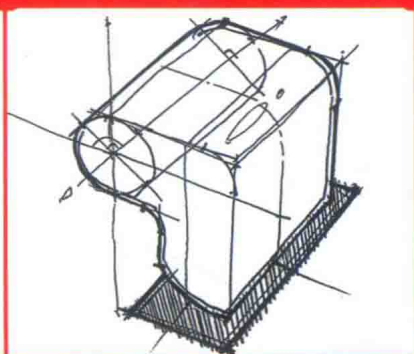
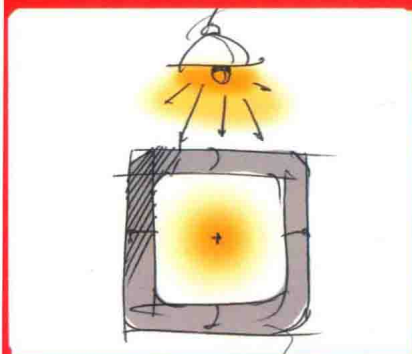
我不知道自己对改变是畏惧还是厌恶，但可以肯定的是，我仍旧喜欢过去的日子，这也是我喜欢写实手绘的原因。让我惋惜的是，众多准备就业的学生把手绘单纯地作为求职的手段，所以我写了这本书来传达手绘的魅力。我不知道那个资料匮乏的时期对我来说是不是幸运，但也许正是迫于那样的现实，我必须在资源有限的情况下去研究和提高，现在想来很感谢那段时光。总会有既易于理解、视觉效果又好，并且简单的表现方法。不可否认的是，一个有创造力的人具有更宽广的设计思维和能力；相反，一个缺乏眼界的人在做设计的时候就会受到很多制约，这突出了手绘的重要性。没有画得好或者不好的标准，每个人按照自己的方式画就行。但是要记住手绘不是“为我而绘”，而是为了启发他人去理解你的设计。我花费大量的时间和努力一步步走到今天，完成了自己制订的所有目标。今后，我要走的路还很长，也仍会有许多不足之处。希望这本书能够帮助读者提高手绘技能。在这里我想向我的学生、同事等支持、鼓励过我的人表示衷心的感谢。



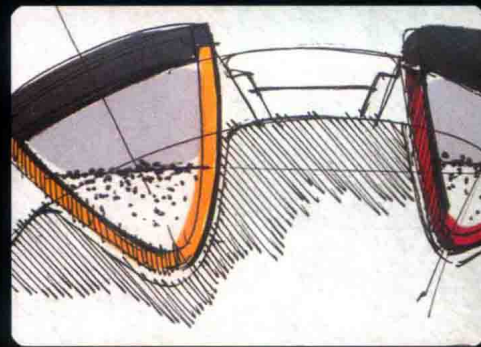
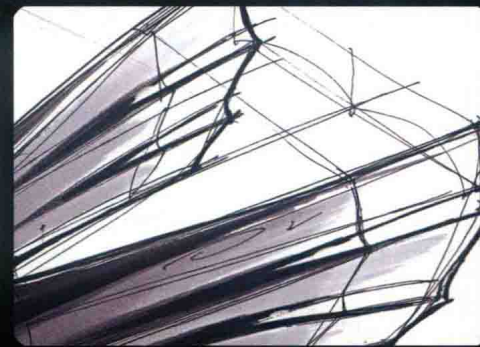
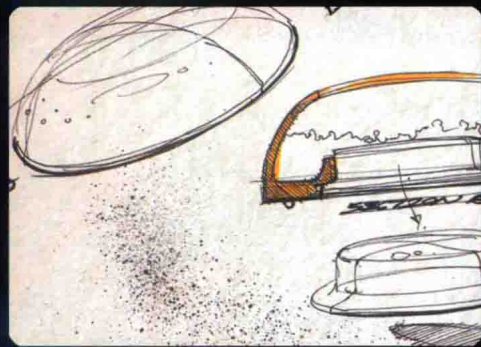
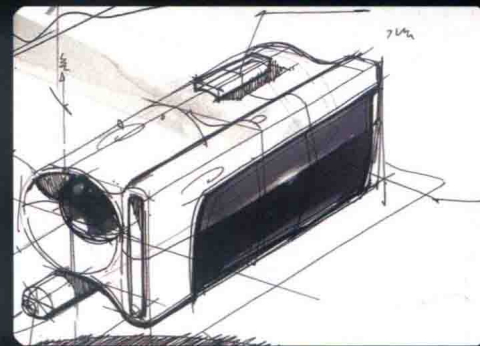
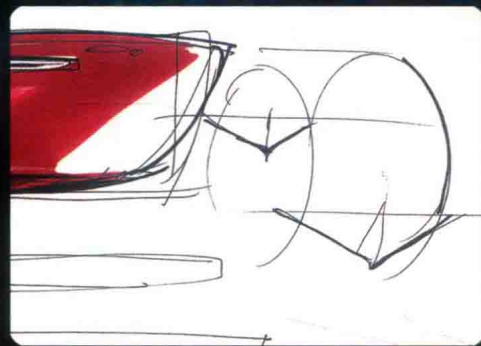
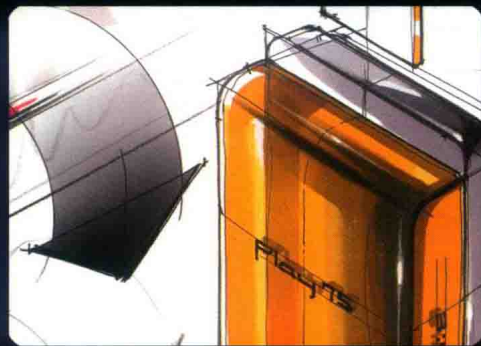
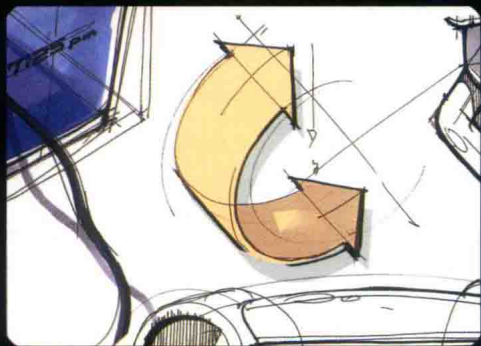
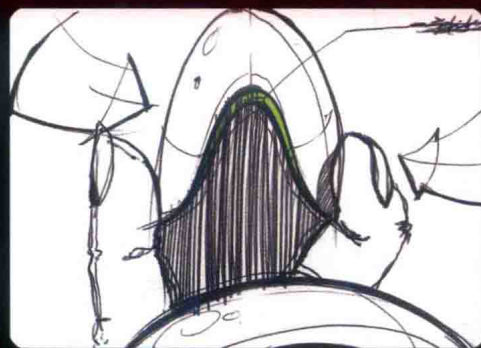


Contents 目录

写在出版之前	
前言	
线、面、体	008
缩略草图	016
字体和箭头	026
马克笔表现技法	036
使用场景	058
车头标	068
瓶子	078
盐和胡椒调料罐	092
MP3播放器	102
电动剃须刀	128
数码相机	140
手机	150
摄像机	168
鞋	180
收音机	198
汽车	210
其他产品	222

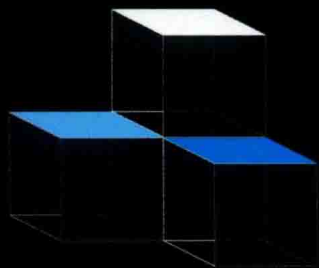



Adobe



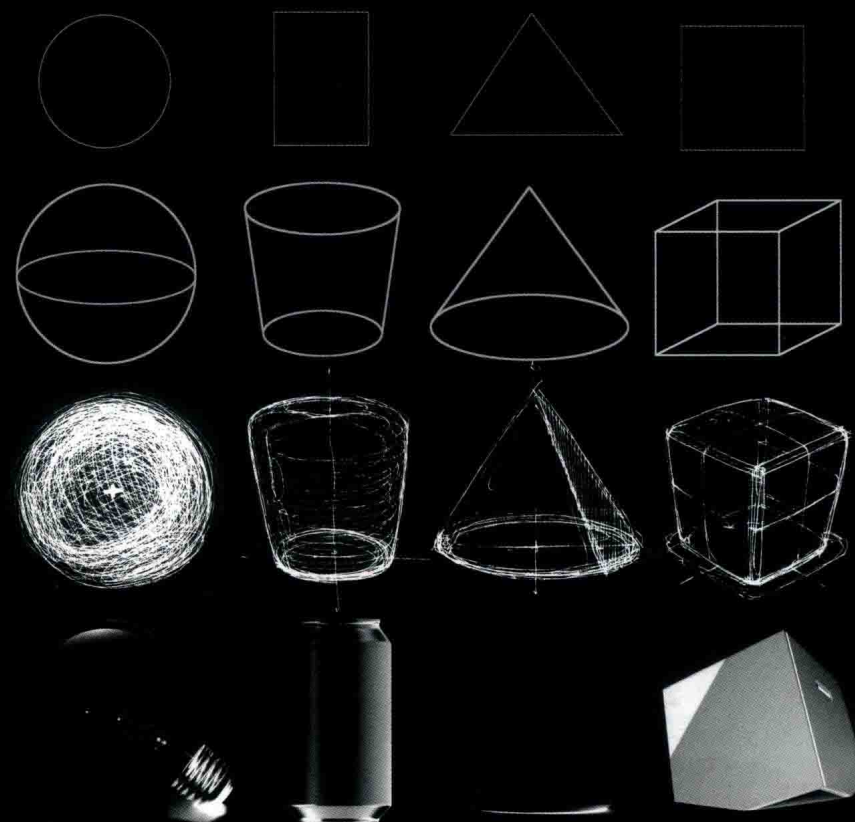
前言

手绘表现是设计过程中不可或缺的部分，也是设计师迅速表达想法的重要手段之一。现代社会以手绘来表现的方式虽然有些落后，但并不是错误的。找到适合自己的方法才是最重要的。如果你找不到适合自己的手绘表现方法，用电脑渲染表达创意也很好。渲染适合表达出精确的比例和形态，草图能够快速表达各种创意。在这个信息化社会中找到有用的资源并不难。尽管优质的环境利于设计师获取信息，但这是良药也可能是毒药，取决于怎么去使用。希望所有的读者都能成为这个庞大资料库的受益者。如果一个人愿意以研究、享受的心态去学习手绘表现，焦虑就会减轻许多。任何一个领域的学习都是以模仿开始的。每个人的风格都会受到最初接触到的信息的影响，比如跟谁学的，如何用这些资源提高的。关于概念设定和平面设计的书有很多，但是关于产品手绘表现的书并不多。最近我接触了几本关于手绘表现的图书，我认为这是很鼓舞人心的现象。在那个没有太多资源、没有互联网的年代，我几乎找不到能够参考的书。有详细的文字说明固然重要，但是我更在意的是图的质和量。杂乱拼凑的文字和图片让我既失望又难受。我想做一本我曾经真正需要的书，讲述我的草图风格。为了能画好草图，利用好身边的资源，你需要了解一些信息。而且总会有方法能够把这些信息表达得更精准，人们因为不知道而畏难，进而丧失了热情。我希望所有大学生的手绘能力都能够得到提高。本书尚有很多不足之处，但我希望这本书能对想提高手绘表现的学生有所帮助。



Line, Facet and Volume

线、面、体



线条相交可以形成面，面相交可以形成体。但有些情况下，不是所有的线条都能形成面。只有当线条相互交叉时，才能形成面。如果仅用一种线条去画草图会让人感觉过于平面化而没有立体感，请尽量不要使用这种方法。草图中线条过多，容易使人无法分辨草图描绘的内容。因此草图中的线条数量和种类都应该恰当，并通过描绘高光、阴影和反光使形体表达更明确。但是，如果能够通过粗细的不同来区分出不同的线条，那就不一定要用高光、阴影或反光来表达形体。

细 线



高光 / 反光

一般线



剖面线 / 草图 / 辅助线

中量线



两个可见平面共用的线条
(可见平面: 指共用线条的两个平面都是能看到的)

加重线



一个可见平面的外轮廓线

中心线



产品为对称结构时使用的线条

剖面线



剖面线 / 产品为不对称结构时使用的线条

底部线



示意地面位置的线条

阴影线



阴影 / 横断面 / 绘制背景时使用 (被物体遮挡)
粗细: 中量线
所有的线需要一致 (方向、厚度、行距)
排线完成后, 在边界区域再加一层线

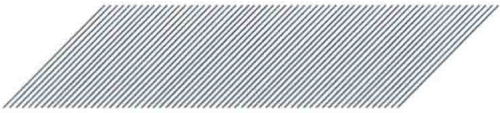
常见错误范例



使用点代替了短线



线条和短线之间的距离太大



排线使用的线条过细

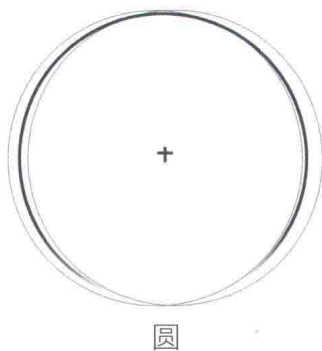


排线间距过宽



排线间距过窄





两条细线重叠在一条加重线上是最理想的画圆方式。注意线条的起笔和落笔应轻。



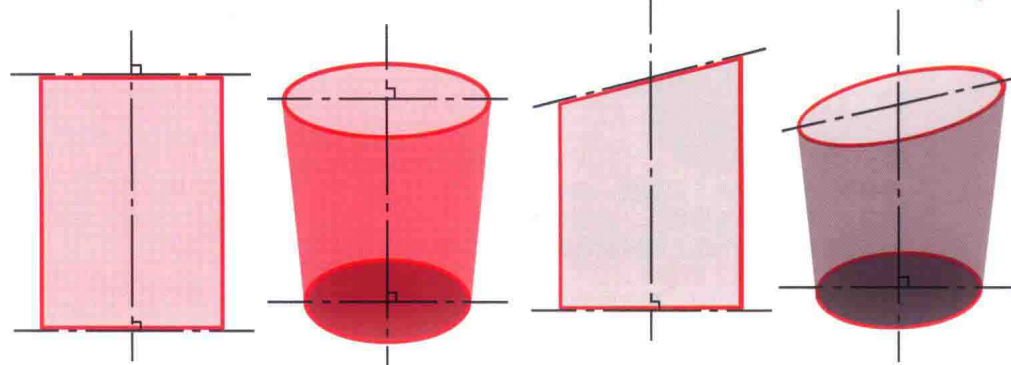
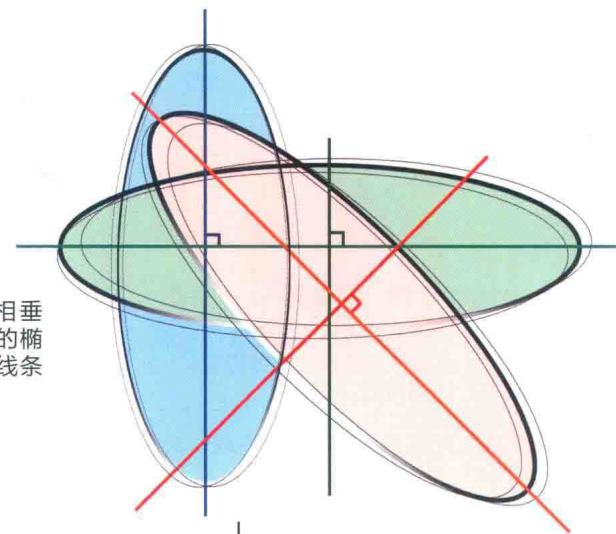
示例 1: 用细线和加重线来画圆比其他方式表达更清楚

示例 2: 使用中量线和加重线画圆时, 不容易分辨形体, 因为很难对比哪两条线更重

示例 3: 当仅使用加重线来画圆时, 给人一种扁平、单调和呆板的感觉, 请尽量避免

椭圆

众所周知, 椭圆的长轴与短轴互相垂直。用一条细线和一条加重线画出的椭圆是最理想的。注意起笔和落笔的线条都应当最细。

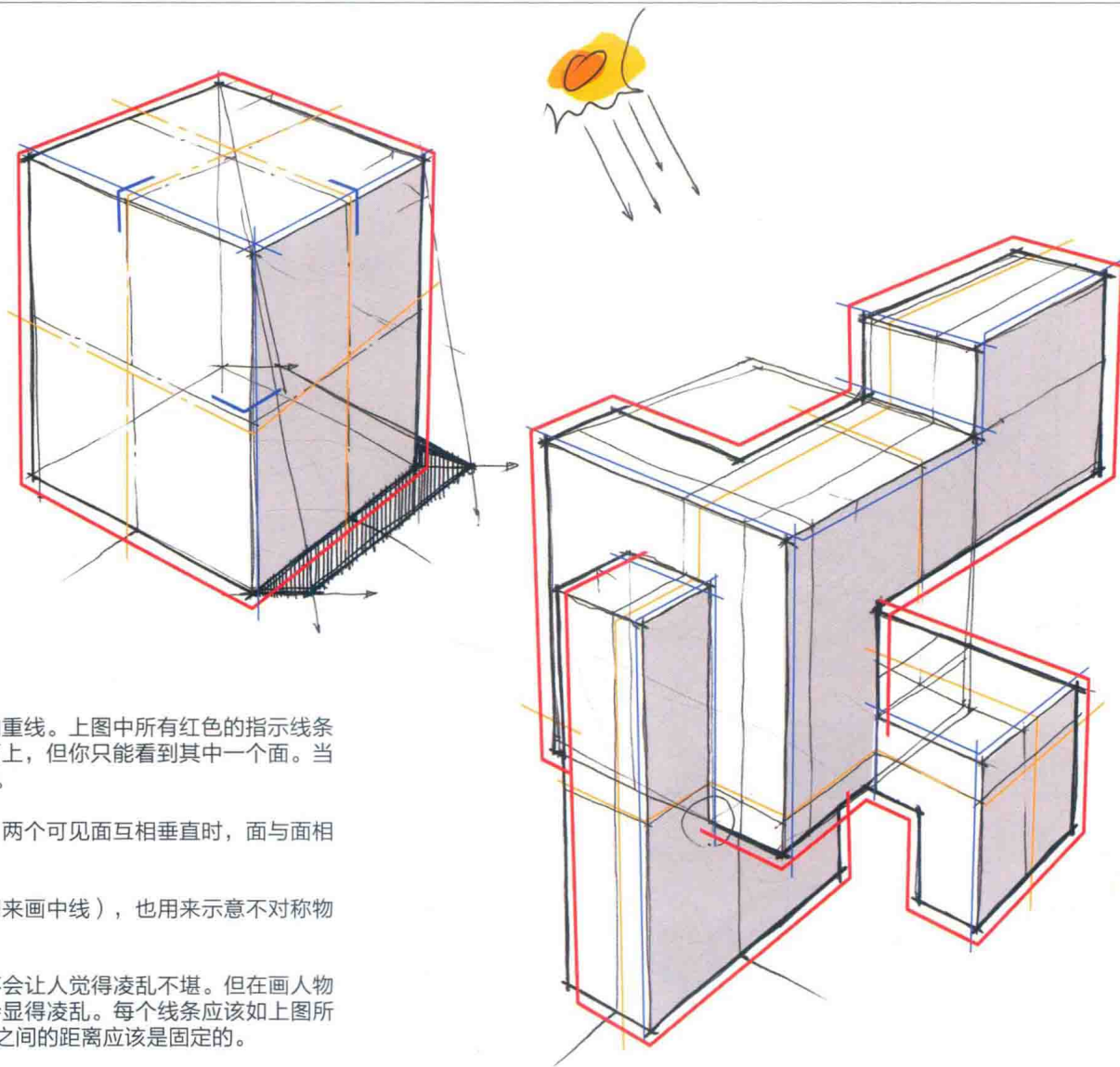


圆柱体的顶视平面图虽然是正圆, 但是在透视图上看起来是椭圆。练习画椭圆之前需要了解椭圆是如何画出来的。椭圆的宽度因视角不同而发生变化。有时椭圆会以不同的角度倾斜。画出与中轴线 (椭圆的长轴) 垂直的线条 (椭圆的短轴) 非常重要。

光线和阴影

自然光的特点是光线方向总是平行的
可以按照以下方法寻找物体投影

1. 确定光线方向
2. 确定阴影方向
3. 如右图所示，连接光线方向与阴影方向的三个交点即可绘制出物体投影



加重线 用来描绘外轮廓线，只有在一条线位于一个可视面的时候才使用加重线。上图中所有红色的指示线条都是加重线（外轮廓线），这些红线的共性是他们同时都在两个面上，但你只能看到其中一个面。当一条线同时在两个面上但只能看到其中一个面时，使用加重线绘制。

中量线 当两个可视面相交时，相交的位置使用中量线绘制。如上图所示，两个可见面互相垂直时，面与面相交的位置使用中量线。

一般线 通常情况下，一般线是用来画草图的。它用来示意物体的对称（用来画中线），也用来示意不对称物体的结构。

细线 细线用来绘制辅助线。绘制草图时使用细线可以反复描摹，并且不会让人觉得凌乱不堪。但在画人物时，中量线和细线只能画一遍。如果反复描摹，最后的草图难免会显得凌乱。每个线条应该如上图所示交叉（交叉出头一点即可，否则会影响其他面），同时每条切线之间的距离应该是固定的。