

教你最扎实的手绘技法

呈现最清晰的卷面目标

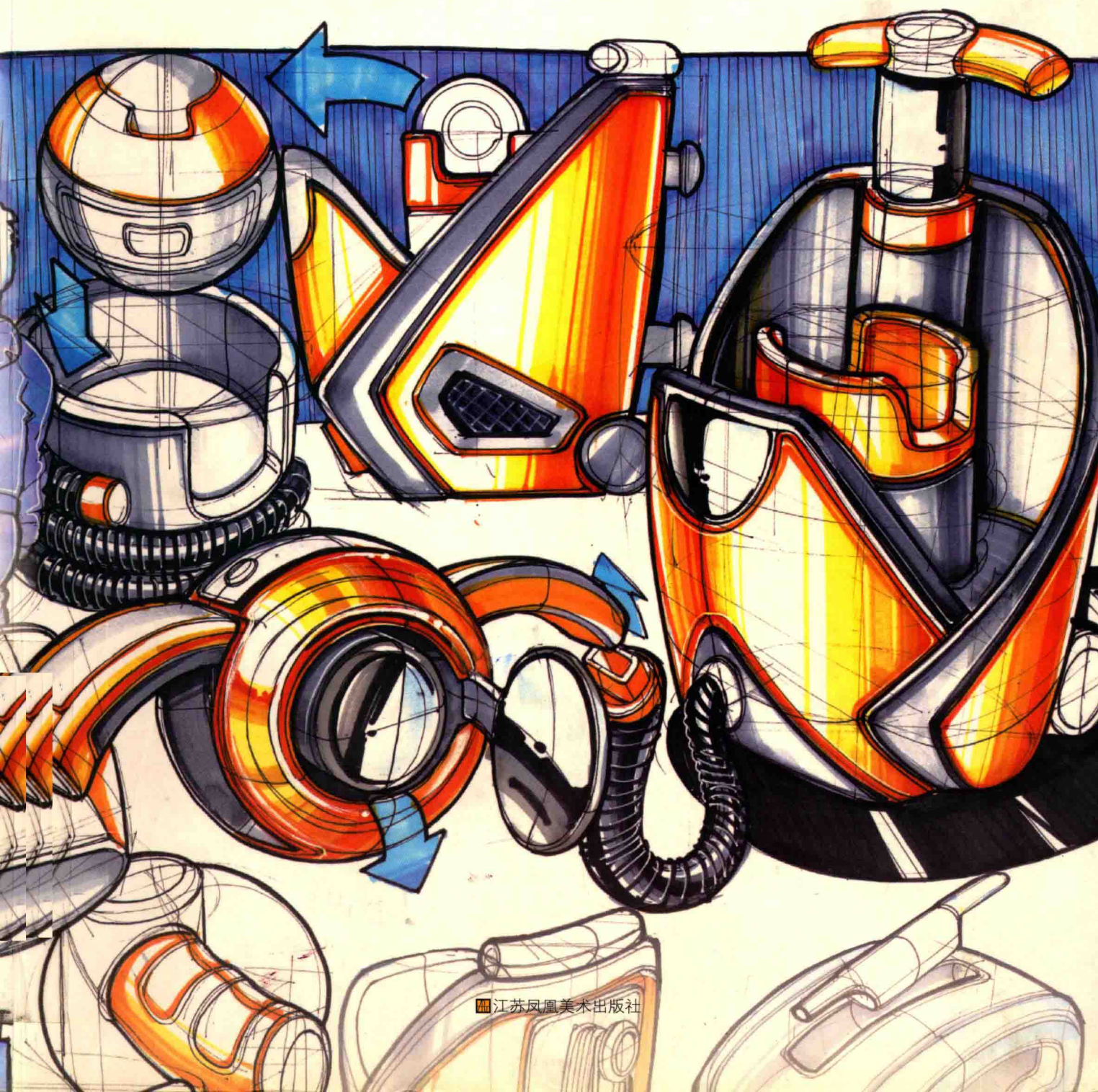
提供最全面的观察角度

传授最高效的备考策略

王庆斌 绘友工作室 著

工业设计考研手绘

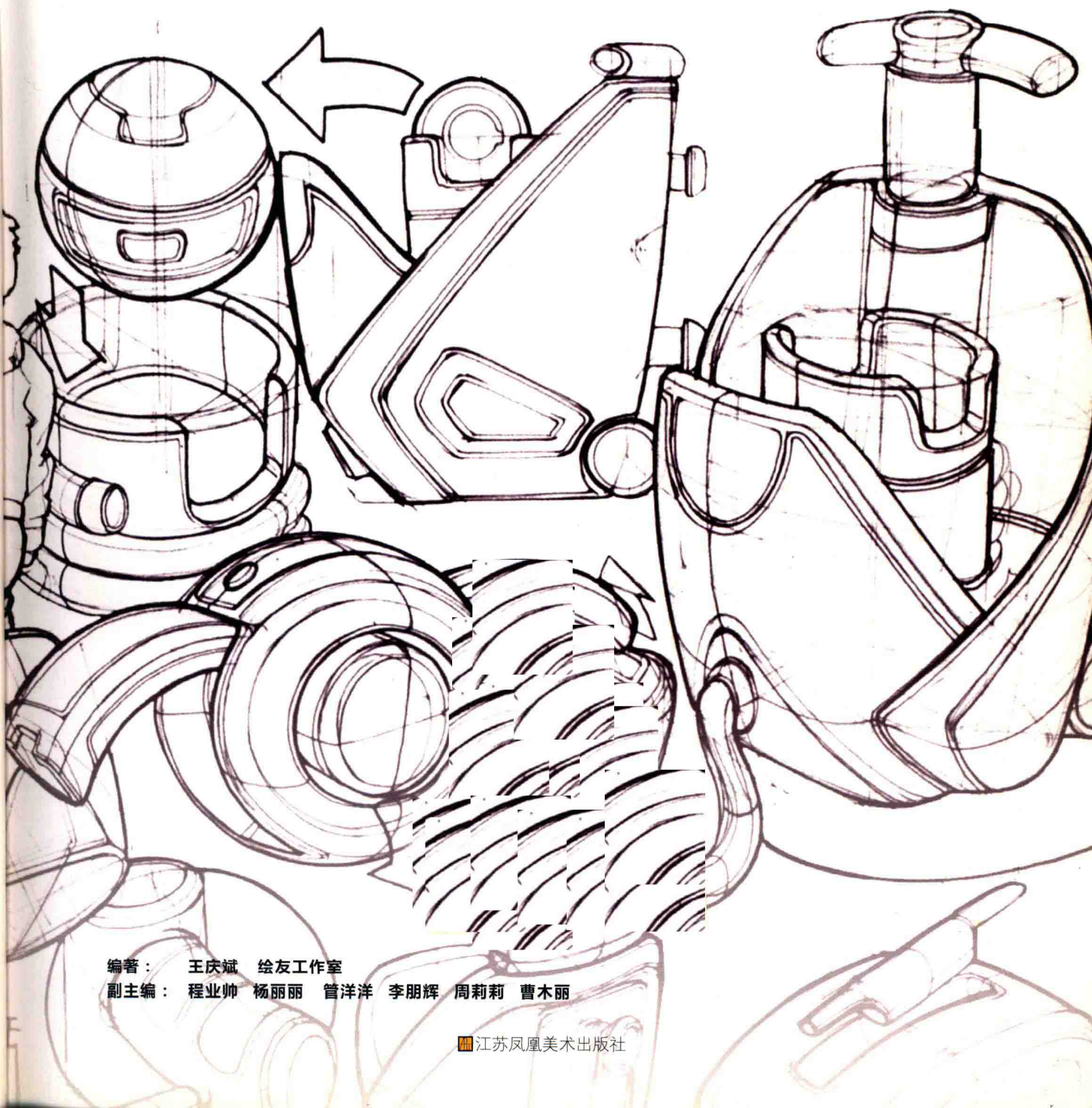
快题表达攻关宝典



江苏凤凰美术出版社

工业设计考研手绘

快题表达攻关宝典



编著：王庆斌 绘友工作室

副主编：程业帅 杨丽丽 管洋洋 李朋辉 周莉莉 曹木丽

江苏凤凰美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

工业设计考研手绘快题表达攻关宝典 / 王庆斌主编
—南京: 江苏凤凰美术出版社, 2016.6
ISBN 978-7-5580-0741-5

I. ①工… II. ①王… III. ①工业设计-研究生-入学考试-习题集 IV. ①TB47-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第153719号

策划编辑 许 晔
责任编辑 方立松
助理编辑 汪 舒
责任校对 刁海裕
责任监印 蒋 璟

书 名 工业设计考研手绘快题表达攻关宝典
编 者 王庆斌
出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏凤凰美术出版社(南京中央路165号 邮编: 210009)
出版社网址 <http://www.jsmscbs.com.cn>
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司
印 刷 南京新世纪联盟印务有限公司
开 本 889毫米×1194毫米 1/12
印 张 11.5
版 次 2016年6月第1版 2016年6月第1次印刷
标准书号 ISBN 978-7-5580-0741-5
定 价 68.00元

营销部电话 025-68155790 营销部地址 南京市中央路165号
江苏凤凰美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

目录

前言	1	1.2 标题的绘制方法	33
第一章 考研手绘到底考什么	5	1.3 优秀标题绘制案例	34
第1节 手上功夫是否过硬	6	第2节 课题分析(思维导图)	36
第2节 思维过程是否合理	7	2.1 关于审题	36
第3节 想法是否创新	7	2.2 设计思维发散	37
第4节 卷面是否出众	8	2.3 产品定位	37
		2.4 各类产品造型风暴范例	38
		2.5 完整课题分析绘制案例	41
		第3节 初选方案的刻画	43
		3.1 初选方案的统一性	43
		3.2 初选方案该画到什么程度	44
		3.3 优秀初选方案案例	45
		第4节 主方案的刻画	49
		4.1 主方案的刻画程度	50
		4.2 主方案的最佳视角	51
		4.3 主方案的快速表达	55
		4.4 如何让主方案“更耐看”	62
		4.5 优秀主方案案例	66
		第5节 功能性细节图的刻画	72
		5.1 细节图的刻画程度	72
		5.2 产品工作状态的表达	73
		5.3 手部动作和箭头的绘制方法	75
		5.4 优秀细节图案例	77
		第6节 情景使用图(故事板)的绘制	79
		6.1 绘制情景使用图的作用	80
		6.2 情景使用图绘制案例	83
		6.3 交互界面的绘制	85
		6.4 交互界面的绘制案例	87
		第7节 三视图和配色方案的绘制	89
		7.1 三视图的绘制要求	89
		7.2 优秀三视图案例	90
		7.3 配色方案的绘制要求	91
		7.4 优秀配色方案案例	91
		第8节 设计说明的书写要求	93
		8.1 书写设计说明的注意事项	93
		8.2 优秀设计说明案例	94
第二章 “扎好马步”的重要性	9		
第1节 工具的选择	10		
第2节 线条的练习方法	10		
第3节 产品线稿的准确度加强	11		
3.1 基础透视原理集合	11		
3.2 直角特征产品线稿案例	12		
3.3 曲面特征产品线稿案例	13		
第4节 产品上色原理	14		
4.1 产品基本明暗关系	14		
4.2 产品色相的表达	16		
4.3 特殊材质的表达	17		
4.4 金属材质	18		
4.5 光滑材质	20		
4.6 透明材质	21		
4.7 哑光材质	23		
4.8 特殊材质的表达	25		
4.9 布类材质	27		
4.10 网格材质	29		
第三章 考研卷面“8大模块”	31		
第1节 标题该怎么画	32		
1.1 标题的风格定位	32		

第四章 如何解决“脑中无造型” 95

- 第1节 怎样将最简单的“几何元素”产品化 96
 - 1.1 将复杂形态几何化 96
 - 1.2 将简单几何体复杂化 97
- 第2节 如何让你的产品造型更“跳” 98
 - 2.1 更“跳”产品造型的特点 99
 - 2.2 最高效的思路——从造型入手 100
 - 2.3 最高效的思路——从结构入手 104
 - 2.4 最高效的思路——从功能入手 110

第五章 整体版面调整 113

- 第1节 主效果图群的节奏感把握 114
- 第2节 整体版面的节奏感把握 115
 - 2.1 各模块的面积比例 115
 - 2.2 各模块的位置确定 116
- 第3节 不同幅面要求的卷面呈现 117
 - 3.1 A3幅面要求的卷面 117
 - 3.2 单张A2(4K)幅面要求的卷面 119
 - 3.3 两张A2(4K)幅面要求的卷面 120
 - 3.4 A1幅面纸张要求的绘图技巧 121
 - 3.5 不同幅面的快题手绘优秀案例 122

第六章 五分钟快速确定方案 125

- 第1节 快速确定设计关键词 126
- 第2节 快速掌握“八大类别产品” 127
 - 2.1 特殊定位产品 128
 - 2.2 灾难救援产品 130
 - 2.3 智能、交互产品 131
 - 2.4 资源、生态、节能产品 132
 - 2.5 日常家居生活用品 133
 - 2.6 户外、运动产品 134
 - 2.7 几何图形演变及仿生造型 135
 - 2.8 大型产品及公共设施 136

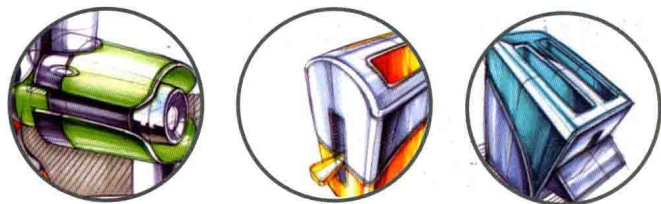
第七章 如何冲击“140+” 137

- 第1节 人机工程学在手绘表达中的运用 138
 - 1.1 人与产品之间的关系 139
 - 1.2 环境与产品之间的关系 143
 - 1.3 社会人文因素与产品之间的关系 144
- 第2节 绘制爆炸图的基本要求 145
 - 2.1 直面产品爆炸图绘制注意事项 145
 - 2.2 曲面产品爆炸图绘制注意事项 147
 - 2.3 爆炸图在考研版面中的运用 148

第八章 部分院校历年真题试卷及高分样卷 150

- 第1节 各高校历年真题解析 151
 - 1.1 概念发散类考研真题及样卷 151
 - 1.2 概念发散类模拟题及样卷 157
 - 1.3 设计基础类考研真题及样卷 163
 - 1.4 设计基础类模拟题及样卷 165
 - 1.5 定向产品领域类考研真题及样卷 167
 - 1.6 定向产品领域类模拟题及样卷 175
- 第2节 考研时间安排表 179
 - 2.1 考研手绘全年备战进度表 179
 - 2.2 考场时间规划表(3小时) 179

后记 180



前言

《工业设计考研手绘——快题表达攻关宝典》是一本针对工业设计、产品设计考研快题手绘进行系统介绍的教材，主编团队希望它可以帮助工业设计、产品设计专业的考生，在准备快题设计这一考研科目时能够制定出更为科学和高效的学习计划。

从内容上来说，本书对重点设置了工业设计类专业的院校进行了很全面的了解分析，根据它们的考题类型分别制定出了不同的应试技巧和备战方案。无论是偏艺术类的美术学院和艺术学院，还是偏理工或者人文类的综合性大学，本书为大家提供了大量的可供学习和临摹的高分范卷。同时由于主编团队始终都秉承着“手绘服务于设计”的原则，所以在大体内容上，基本还是围绕工业设计专业的相关知识而展开的，而且将工业设计考研手绘与基本的设计手绘进行合理的区分及拆离，并在设计手绘这一整体领域中，选取出了考研手绘这一特殊类别，进行了更为深入和细致的介绍。

从适用人群上来说，本图书的主要针对人群为准备参加工业设计专业研究生入学考试的考生。同时书中的内容也可以给很多非工业设计专业的考研人士提供大量具有参考价值的相关知识、理论和方法。比如说已毕业的工作人员或者工业设计的爱好者。

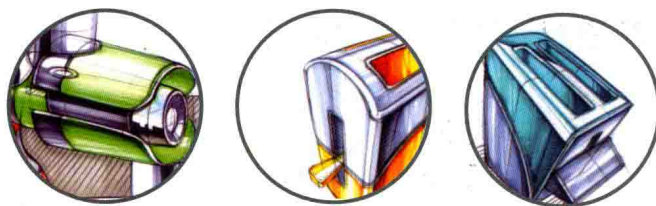
本书的主编团队在多年的工业设计专业的教学中，遇到了很多想要考研或者考博的学生，并根据他们的情况制定出了很多高校的备考方案，最终决定将这些多年的经验整理为一本书，系统介绍该如何准备工业设计考研快题设计的教材。该教材也在绘友手绘工作室作为内部教材使用多年，我们希望本书能为更多的考研学子提供一定的帮助。最后，衷心祝福各位能在研究生入学考试中取得优秀的成绩并能考上理想的院校。

王庆斌
2016年5月

目录

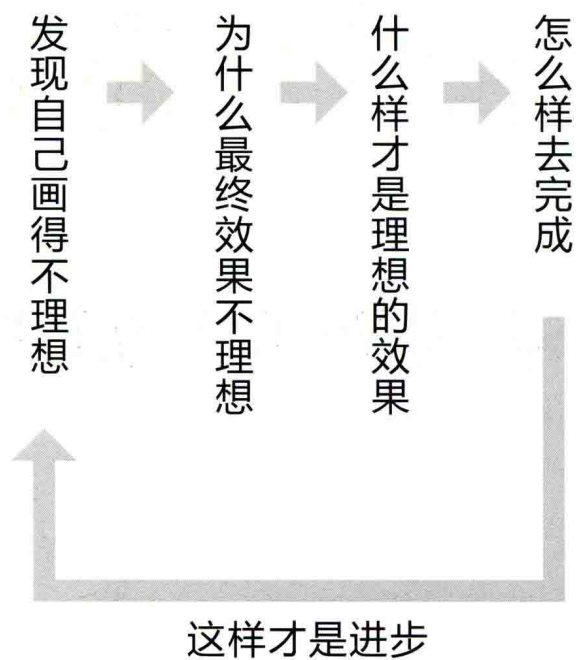
前言	1	1.2 标题的绘制方法	33
第一章 考研手绘到底考什么	5	1.3 优秀标题绘制案例	34
第1节 手上功夫是否过硬	6	第2节 课题分析(思维导图)	36
第2节 思维过程是否合理	7	2.1 关于审题	36
第3节 想法是否创新	7	2.2 设计思维发散	37
第4节 卷面是否出众	8	2.3 产品定位	37
		2.4 各类产品造型风暴范例	38
		2.5 完整课题分析绘制案例	41
		第3节 初选方案的刻画	43
		3.1 初选方案的统一性	43
		3.2 初选方案该画到什么程度	44
		3.3 优秀初选方案案例	45
		第4节 主方案的刻画	49
		4.1 主方案的刻画程度	50
		4.2 主方案的最佳视角	51
		4.3 主方案的快速表达	55
		4.4 如何让主方案“更耐看”	62
		4.5 优秀主方案案例	66
		第5节 功能性细节图的刻画	72
		5.1 细节图的刻画程度	72
		5.2 产品工作状态的表达	73
		5.3 手部动作和箭头的绘制方法	75
		5.4 优秀细节图案例	77
		第6节 情景使用图(故事板)的绘制	79
		6.1 绘制情景使用图的作用	80
		6.2 情景使用图绘制案例	83
		6.3 交互界面的绘制	85
		6.4 交互界面的绘制案例	87
		第7节 三视图和配色方案的绘制	89
		7.1 三视图的绘制要求	89
		7.2 优秀三视图案例	90
		7.3 配色方案的绘制要求	91
		7.4 优秀配色方案案例	91
		第8节 设计说明的书写要求	93
		8.1 书写设计说明的注意事项	93
		8.2 优秀设计说明案例	94
第二章 “扎好马步”的重要性	9		
第1节 工具的选择	10		
第2节 线条的练习方法	10		
第3节 产品线稿的准确度加强	11		
3.1 基础透视原理集合	11		
3.2 直角特征产品线稿案例	12		
3.3 曲面特征产品线稿案例	13		
第4节 产品上色原理	14		
4.1 产品基本明暗关系	14		
4.2 产品色相的表达	16		
4.3 特殊材质的表达	17		
4.4 金属材质	18		
4.5 光滑材质	20		
4.6 透明材质	21		
4.7 哑光材质	23		
4.8 特殊材质的表达	25		
4.9 布类材质	27		
4.10 网格材质	29		
第三章 考研卷面“8大模块”	31		
第1节 标题该怎么画	32		
1.1 标题的风格定位	32		

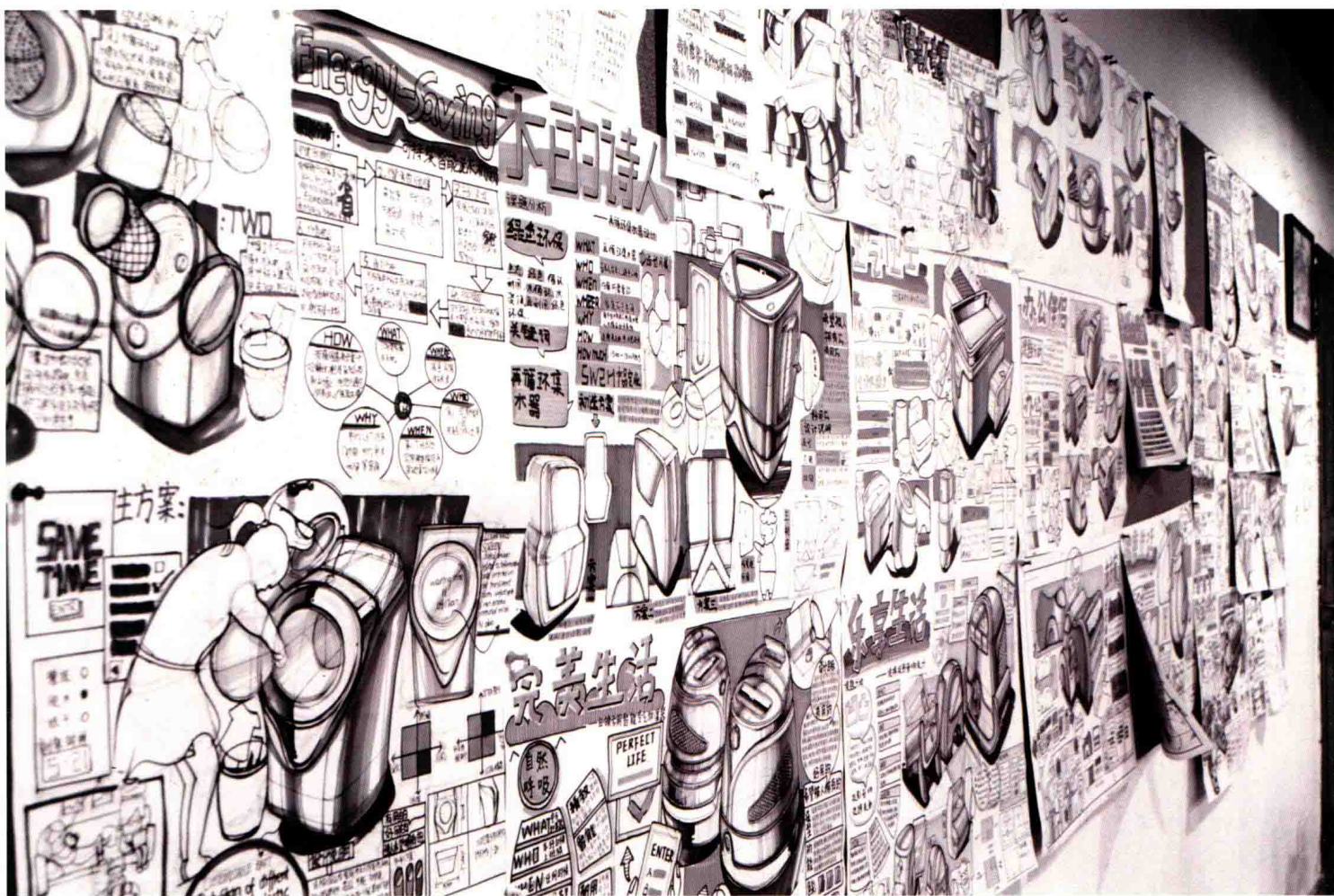
第四章 如何解决“脑中无造型”	95	第七章 如何冲击“140+”	137
第1节 怎样将最简单的“几何元素”产品化	96	第1节 人机工程学在手绘表达中的运用	138
1.1 将复杂形态几何化	96	1.1 人与产品之间的关系	139
1.2 将简单几何体复杂化	97	1.2 环境与产品之间的关系	143
第2节 如何让你的产品造型更“跳”	98	1.3 社会人文因素与产品之间的关系	144
2.1 更“跳”产品造型的特点	99	第2节 绘制爆炸图的基本要求	145
2.2 最高效的思路——从造型入手	100	2.1 直面产品爆炸图绘制注意事项	145
2.3 最高效的思路——从结构入手	104	2.2 曲面产品爆炸图绘制注意事项	147
2.4 最高效的思路——从功能入手	110	2.3 爆炸图在考研版面中的运用	148
第五章 整体版面调整	113	第八章 部分院校历年真题试卷及高分样卷	150
第1节 主效果图群的节奏感把握	114	第1节 各高校历年真题解析	151
第2节 整体版面的节奏感把握	115	1.1 概念发散类考研真题及样卷	151
2.1 各模块的面积比例	115	1.2 概念发散类模拟题及样卷	157
2.2 各模块的位置确定	116	1.3 设计基础类考研真题及样卷	163
第3节 不同幅面要求的卷面呈现	117	1.4 设计基础类模拟题及样卷	165
3.1 A3幅面要求的卷面	117	1.5 定向产品领域类考研真题及样卷	167
3.2 单张A2(4K)幅面要求的卷面	119	1.6 定向产品领域类模拟题及样卷	175
3.3 两张A2(4K)幅面要求的卷面	120	第2节 考研时间安排表	179
3.4 A1幅面纸张要求的绘图技巧	121	2.1 考研手绘全年备战进度表	179
3.5 不同幅面的快题手绘优秀案例	122	2.2 考场时间规划表(3小时)	179
第六章 五分钟快速确定方案	125	后记	180
第1节 快速确定设计关键词	126		
第2节 快速掌握“八大类别产品”	127		
2.1 特殊定位产品	128		
2.2 灾难救援产品	130		
2.3 智能、交互产品	131		
2.4 资源、生态、节能产品	132		
2.5 日常家居生活用品	133		
2.6 户外、运动产品	134		
2.7 几何图形演变及仿生造型	135		
2.8 大型产品及公共设施	136		





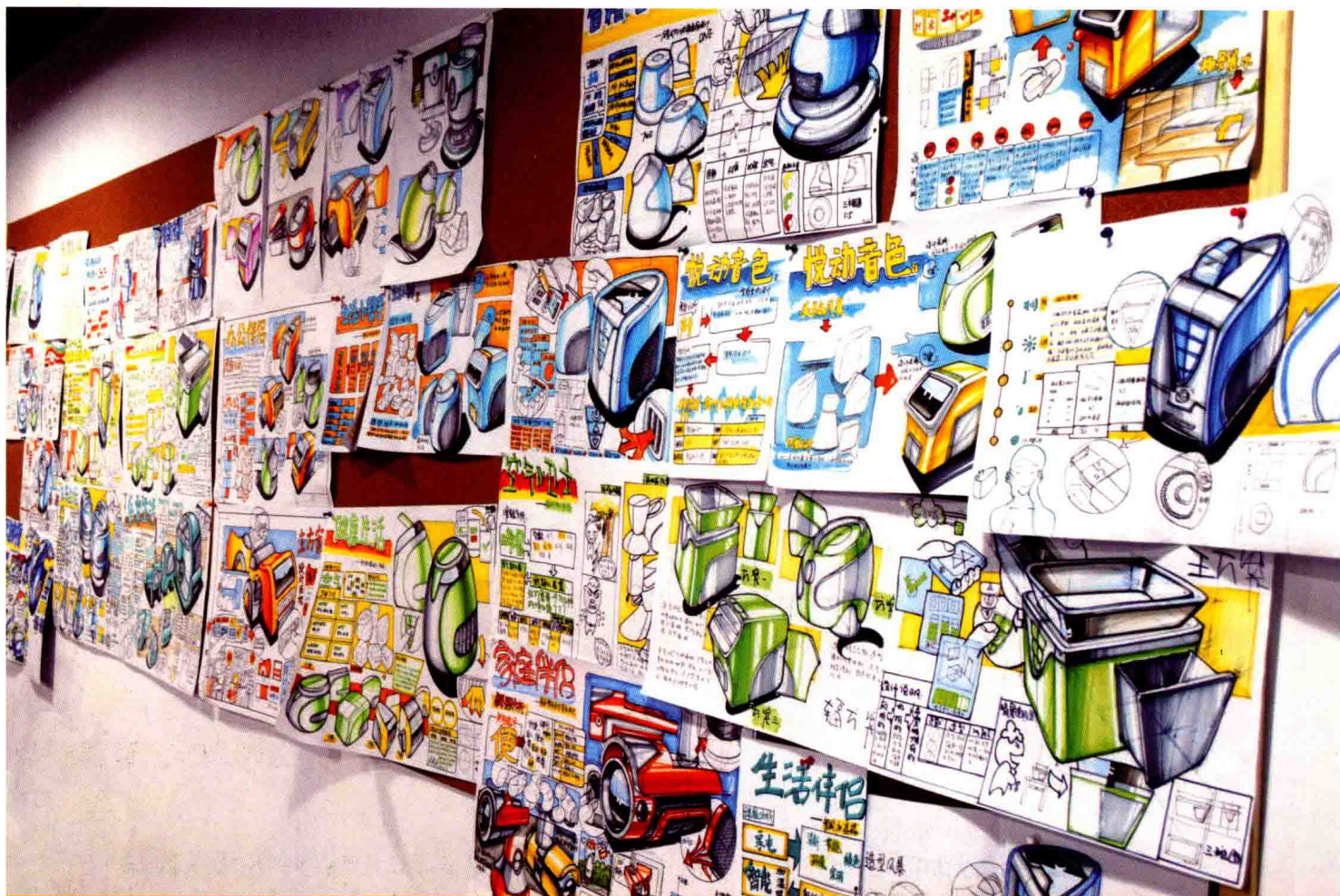
绘友手绘训练营课堂实况





第一章 考研手绘到底考什么

第1节 手上功夫是否过硬



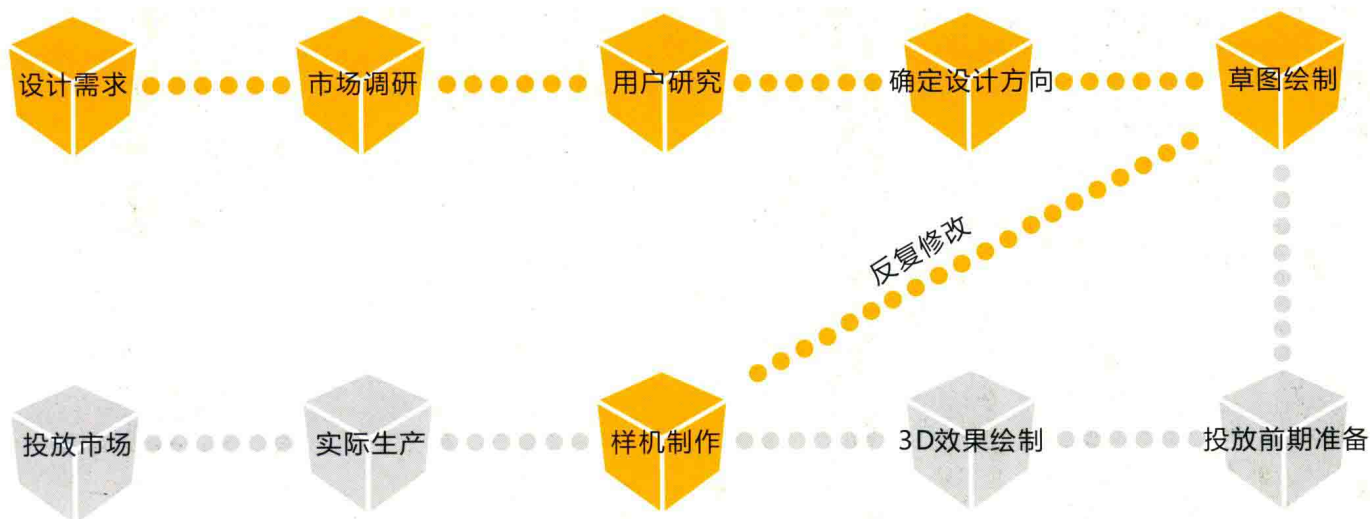
凡事沾上一个“考”字，便是一件相对比较费工夫的事情，更何况是规模宏大的全国研究生入学考试。

在工业设计专业研究生入学考试中，“专业设计”（产品快题手绘表达）这一考试科目，较于其他科目来说还是比较特殊的，它主要特殊在不是单纯的文字作答而是需要将自己的想法通过图画的方式进行可视化。这就明显给考生增添了一个难题——手上的绘图功夫必须可以支撑起你的设计理念并将其表达出来。

大家可以想象一下这样一个场景：设计理念很优秀的你信心满满地走进了考场，打开了试卷，并在审题之后，想出了一套很优秀的设计方案，但提起笔之后却无法将它画出来。

以上这个故事是想给大家传递一个信息：快题设计成绩的高低与你的手上功夫是否过硬是有非常大的关系！

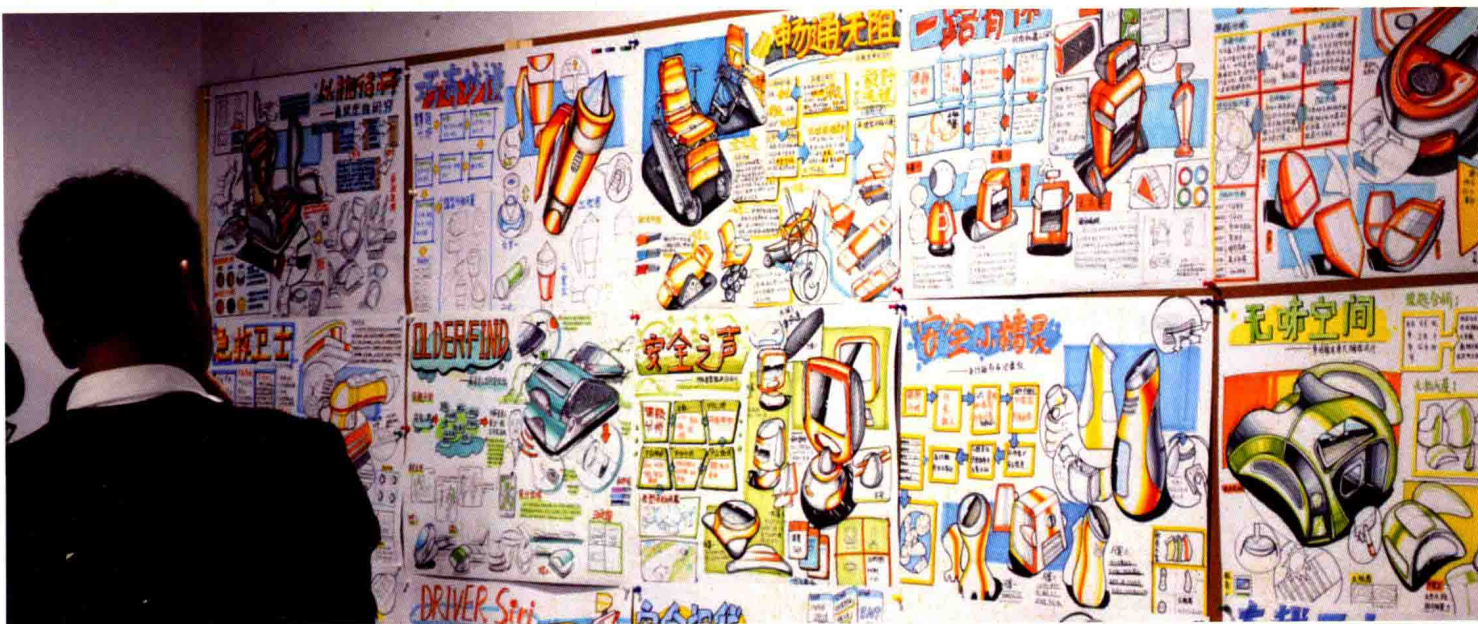
第2节 思维过程是否合理



以上的这个图示是在进行设计活动中的一个基本流程，然而在考试中由于工具、时间、条件的限制，我们只能在画纸上将黄色图标的这一段流程通过二维的方式来表现出来。阅卷老师则可以通过这一段的设计流程来看出大家的设计思维是否合理，从而来决定你整张卷面的最终分数。

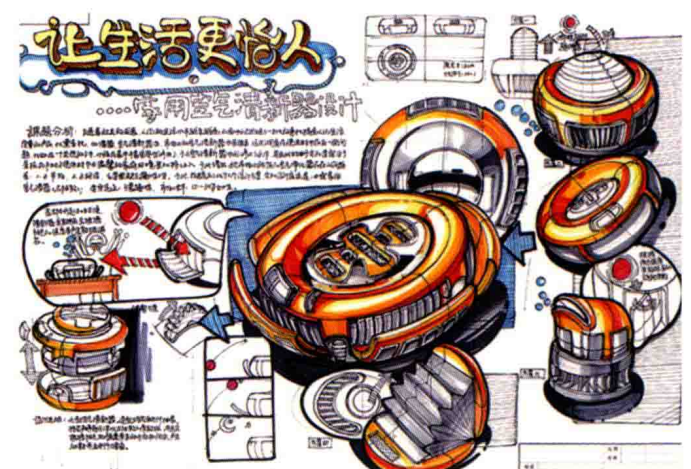
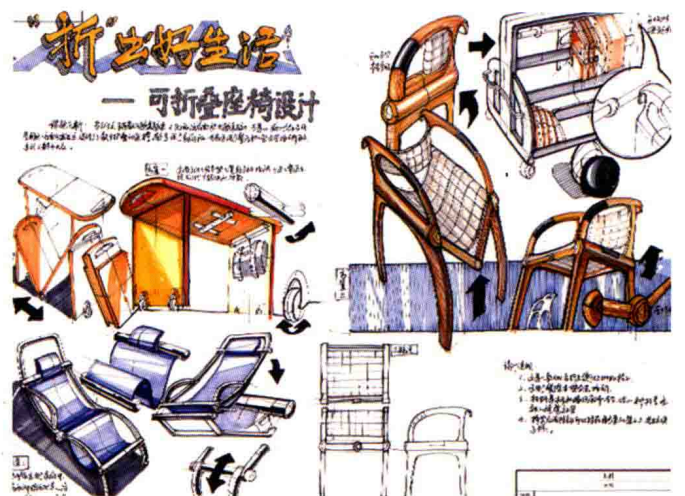
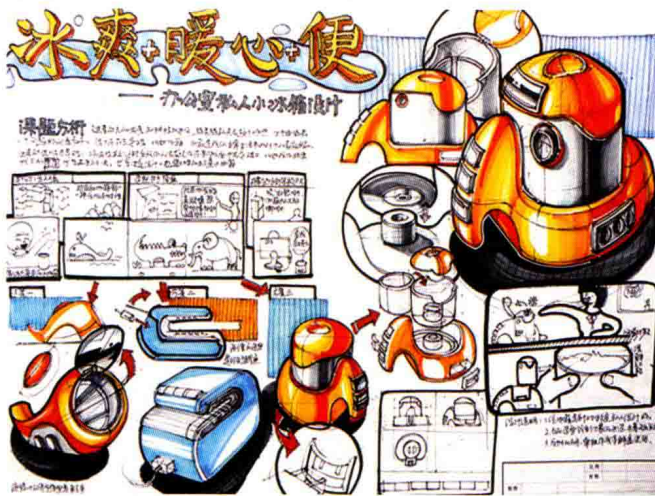
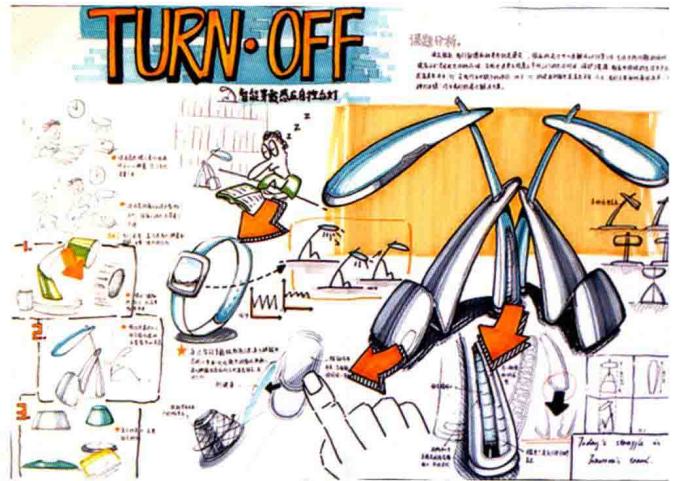
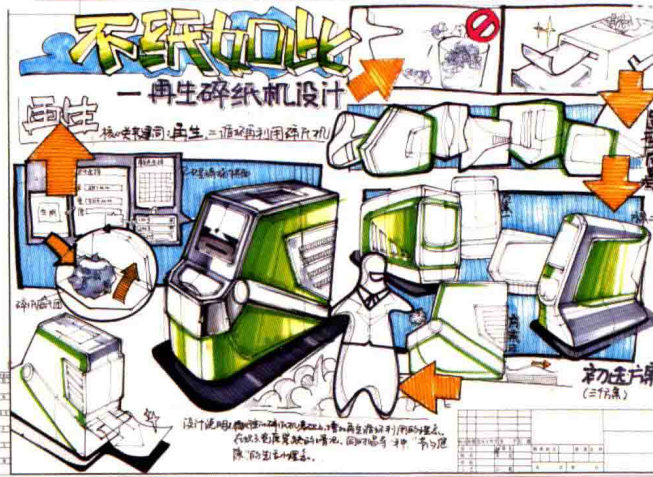
第3节 想法是否创新

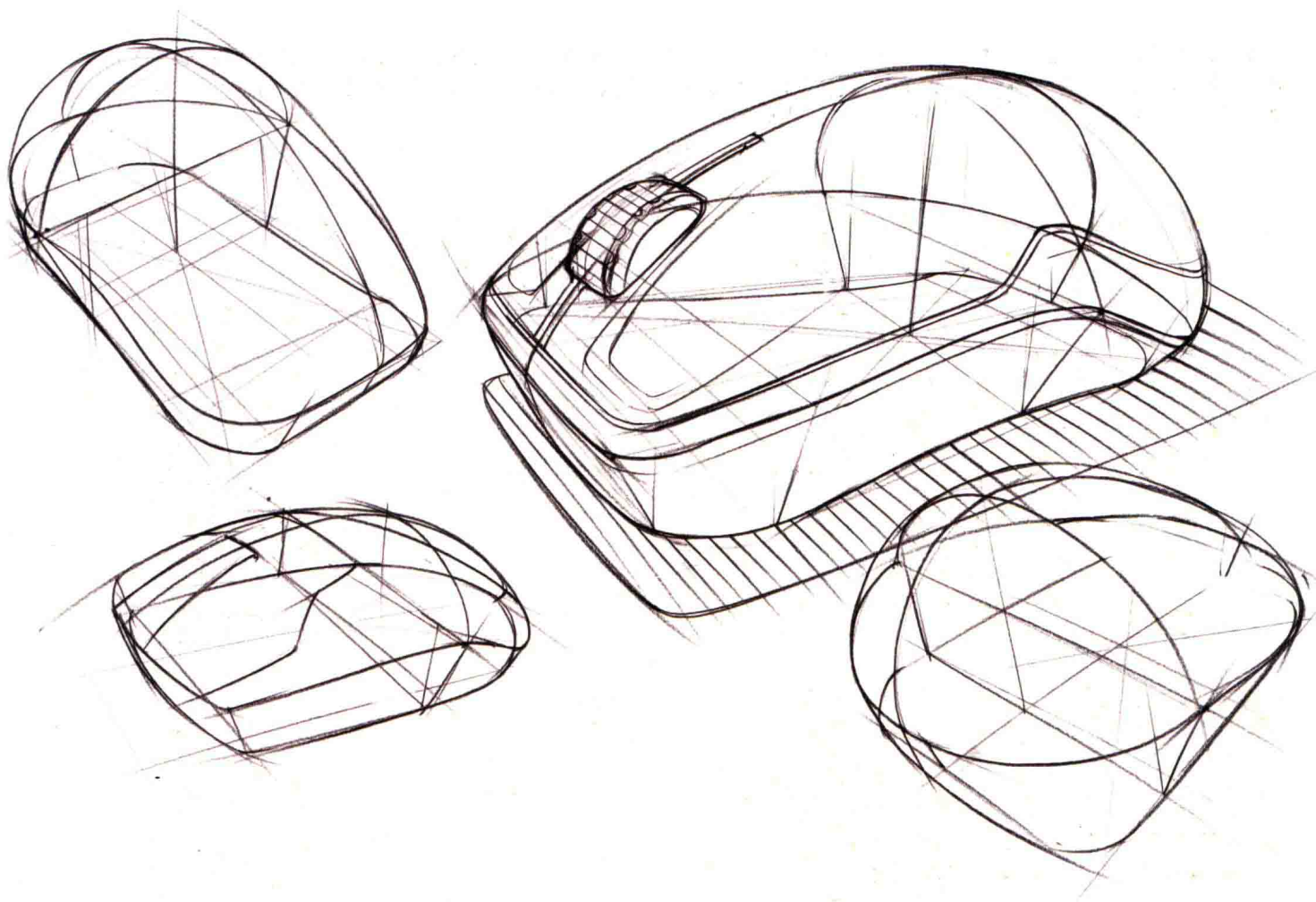
设计本身就是一个创造性活动，所以“创新”是我们卷面上必不可少的组成部分。但是客观一点来说，若想在考场上的三个小时内想出一套成熟且优秀的设计方案，并紧接着将其绘制出来，时间上还是比较紧迫的，在这个时候你就会发现平时的积累是多么的重要，所以大家千万不要以为只要基本功过硬就可以得到高分。因为时间的限制、考场的紧张氛围、大量的绘图工作等因素都会影响你在考场上的发挥，所以此时你的设计思维的合理性、想法的创新性便显得至关重要了。



第4节 卷面是否出众

俗语都说“枪打出头鸟”，然而在考研这场“战役”中却恰恰相反，而是谁“跳”出来了，谁就赢了。大家可以回想一下老师阅卷的场景，你就会意识到老师能快速看见你的卷子是一件多么幸运的事情。下面我们来做一个调查：当你第一眼看到下面六张卷面的时候，哪一张是最吸引你的呢？





第二章 “扎好马步” 的重要性

第1节 工具的选择

绘图工具主要分为：勾线类、上色类、纸类、尺规类几大大类。下面我们来分析一下在考试中比较适合用什么工具。

- 勾线类：
- 1 针管笔：干净、利落、型号多，不易修改，但却对线条准确的练习有非常大的帮助；
 - 2 铅笔：风格性强、易修改，易产生依赖，与马克笔合用易脏；
 - 3 圆珠笔：利落、快速，但与马克笔一起使用时易晕染。

- 上色类：
- 1 马克笔：干净、高效、风格性强、操作简单；
 - 2 色粉：细腻、逼真、操作过程繁琐、效率略低；
 - 3 彩铅：易操作、可与马克笔和色粉搭配使用。

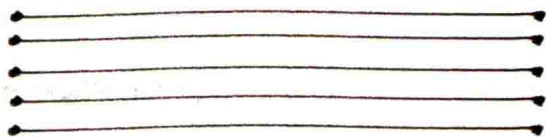
图纸类：考试时一般考试单位会提供。平时练习建议使用常规的复印纸即可。

尺规类：根据个人基本功和绘图习惯去选择（建议初学者不要过多使用尺规，以免产生依赖性。

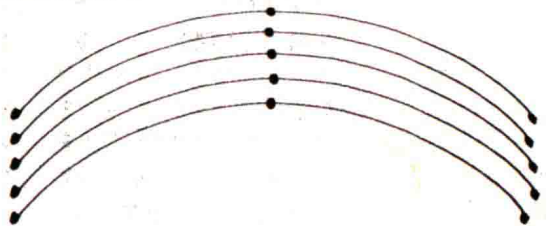


第2节 线条的练习方法

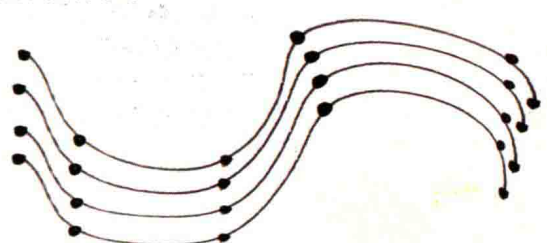
直线练习



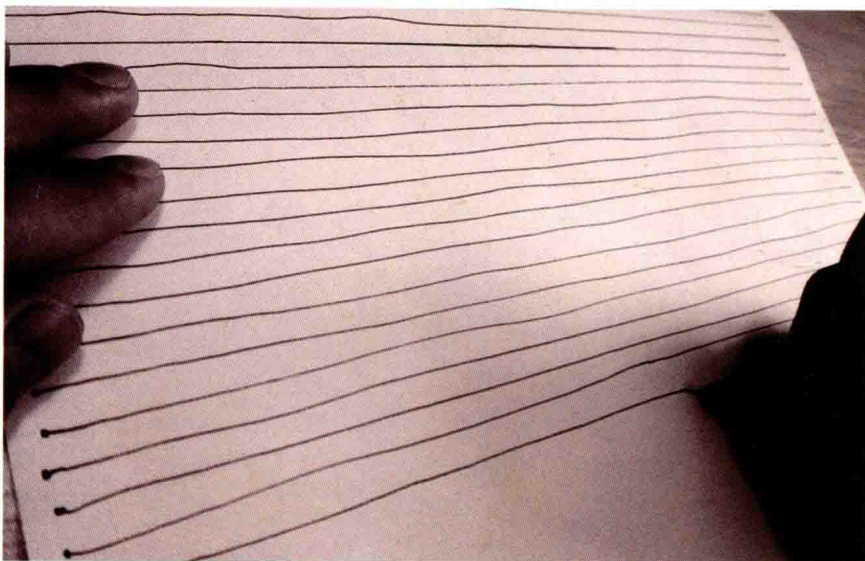
简单曲线练习



复杂曲线练习

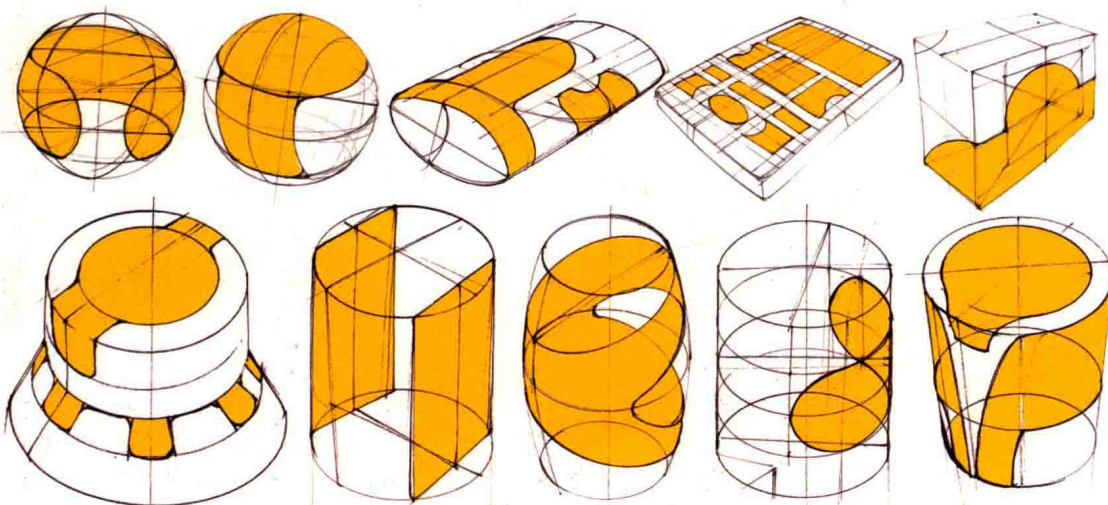
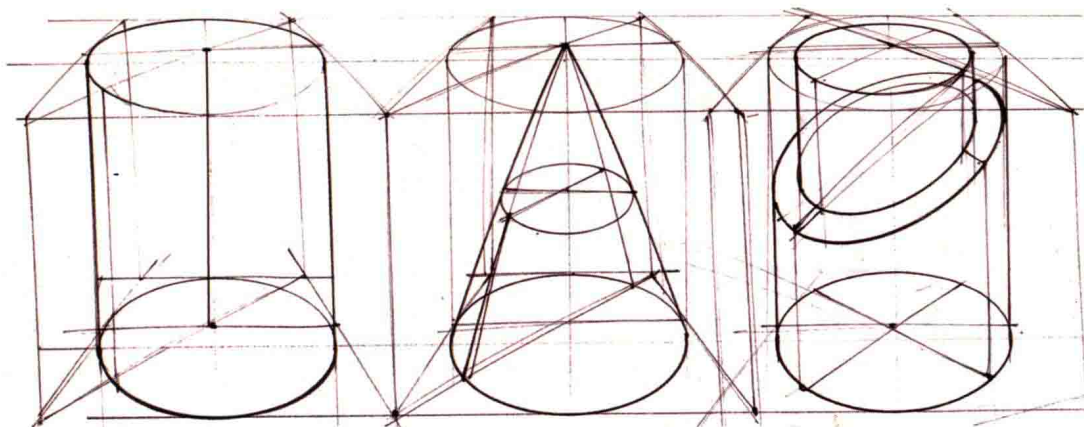
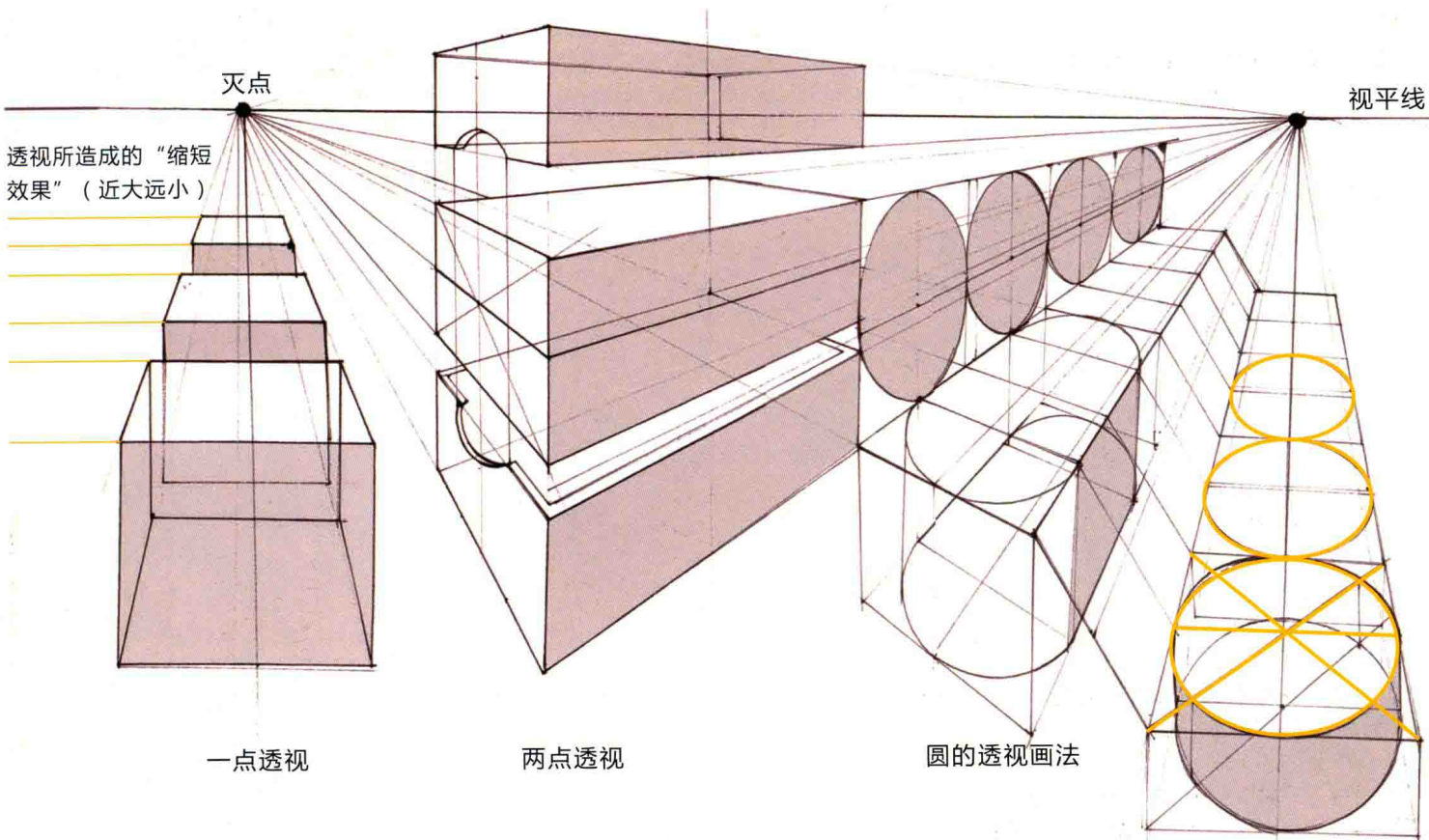


线条的水准会在很大程度上影响一张画的效果，由此可见对于线条的把握是手绘练习的一个重要组成部分。但是有一大部分小伙伴却过分夸大了线条在手绘练习中所占的比重，并一味地去盲目追求线条的“飘逸潇洒”，而忽略了一些构成优秀手绘作品的其他因素，比如说准确性、灵活性及可读性。



我们比较推荐大家用“定点连线”的方法去练习线条。（如上图）因为准确的线条起点和落点会很容易帮助大家锻炼自己的控笔能力。而大家如果只是单纯盲目地画线条，就会出现下面这种情况：在画结构较为复杂的产品（比如车）时，单看每根线条，流畅度还是不错的，可是却没法按照准确产品的形态和比例连接到一起。谨记：每一根线条都要有强烈的目的性。

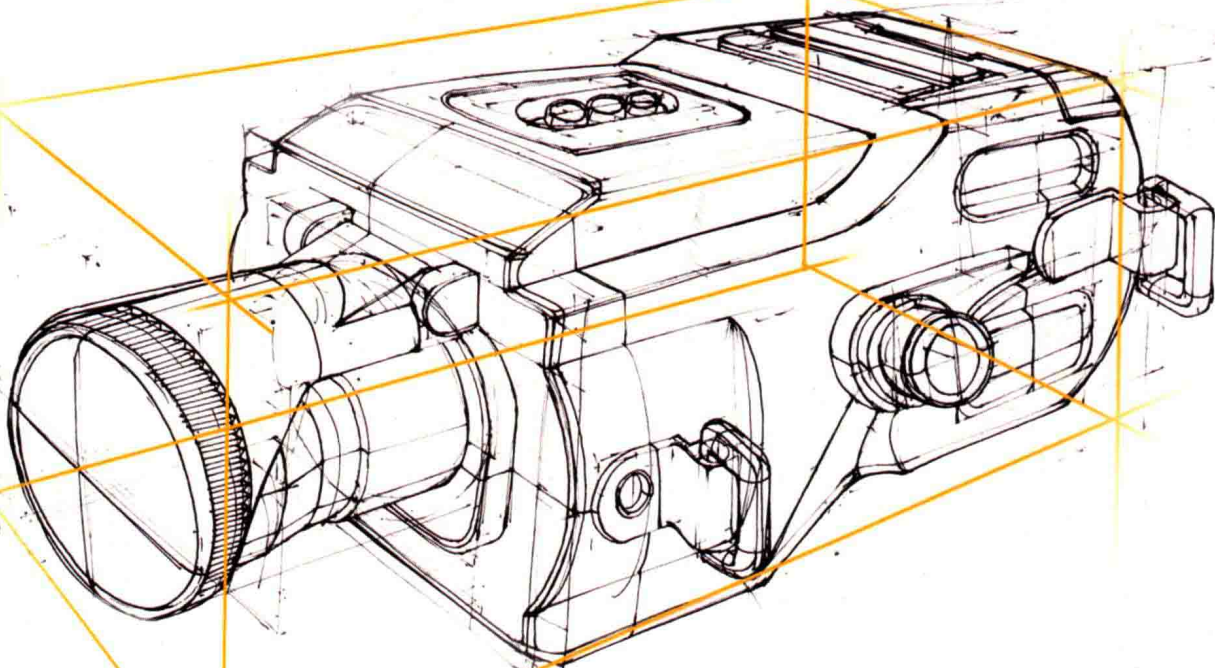
第3节 产品线稿的准确度加强



3.1 基础透視原理集合

理解并熟练的把握基础透視原理是作为一个产品设计师所必须具备的最基本专业技能，无论是在前期的草图绘制阶段还是后期的模型制作阶段，精准的透視关系都可以协助设计师高效且准确地表达出自己方案的造型、结构等空间关系。反之，如果设计师并没有熟练地掌握基本的空间透視关系，那么将会对他后续的设计工作带来很多不便。

谨记：无论一个形态怎么改变，它都永远处于严谨的透視关系中。



3.2 直角特征产品线稿案例

很多手绘初学者在进行手绘练习时，都会经常犯一个错误——急于求成，比如先草草地画一个线稿，然后立马兴致勃勃地去花大量的时间上色或者排版。这种不科学的手绘练习方法一般都通过下面这种效果而体现在卷面上：产品的上色稿和整体的版面效果看着不错，但是对产品本身形体的刻画，却有很大的问题，并且没法深入细致地观看，比如透视错误，形体变形等。

之所以会造成这样一个现象，是因为相比于线稿，上色过程所产生的卷面效果更为快速且直观，这便诱使了很多初学者忽略了线稿准确度的重要性。

