



“十四五”职业教育国家规划教材

UI设计项目实战

主编 付 蕾 左晓英 田红玉



扫描二维码
获取配套资源



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书落实立德树人根本任务，贯彻《高等学校课程思政建设指导纲要》精神，根据高等学校人才培养目标，遵循“实用、适用、够用、应用”的原则，精选教学内容，注重教材内容的实用性，旨在为制造强国、交通强国、数字中国和教育强国建设培养复合型、发展型、创新型、国际化人才。本书分为三个部分，包括 UI 设计的世界、界面设计要素实战、项目开发实战，适合作为高等职业教育不同专业“UI 设计”课程的教学用书和学生用书，也适用于自学 UI 设计的社会人员。

图书在版编目 (CIP) 数据

UI 设计项目实战 / 付蕾，左晓英，田红玉主编. —
上海：上海交通大学出版社，2024.4 (2025.2 重印)
ISBN 978-7-313-30181-9
I. ① U… II. ①付… ②左… ③田… III. ①人机界面—程序设计 IV. ① TP311.1
中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2024) 第 034857 号

UI 设计项目实战
UI SHEJI XIANGMU SHIZHAN

主 编：付 蕾 左晓英 田红玉	地 址：上海市番禺路 951 号
出版发行：上海交通大学出版社	电 话：021-6407 1208
邮政编码：200030	
印 制：北京荣玉印刷有限公司	经 销：全国新华书店
开 本：889 mm × 1194 mm 1/16	印 张：15
字 数：346 千字	
版 次：2024 年 4 月第 1 版	印 次：2025 年 2 月第 2 次印刷
书 号：ISBN 978-7-313-30181-9	电子书号：978-7-89424-544-1
定 价：65.00 元	

版权所有 侵权必究
告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话：010-6020 6144

在线课程学习指南

一、选课指南

- (1) 进入“国家高等教育智慧教育平台”，官网：<https://www.smartedu.cn/>。
- (2) 通过手机号注册并设置登录密码。
- (3) 在搜索框搜索主编、课程名，选择付蕾等主讲的“UI 设计与制作”课程。



二、学习指南

- (1) 点击“现在去学习”，查看本课程的课程概况和任课教师的个人简介。
- (2) 点击“加入课程”，选择并观看本课程不同章节的微课视频。
- (3) 点击“课程问答”，提出问题，与任课教师沟通，答疑解惑。



前言

党的二十大报告明确指出：“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。”本书的编写旨在为制造强国、交通强国、数字中国和教育强国建设培养复合型、发展型、创新型、国际化人才。

作为广告设计、数字媒体、软件技术、计算机网络技术等相关专业的教材，本书落实立德树人根本任务，贯彻《高等学校课程思政建设指导纲要》精神，根据职业院校人才培养目标，遵循“实用、适用、够用、应用”的原则，精选教学内容，注重教材内容的实用性。全书分为三大部分，包括 UI 设计的世界、界面设计要素实战、项目开发实战，其下还有“实训示例”“知识储备”“技术储备”“实训演示”“评价与思考”“实战演练”等部分，并由若干个子任务串联起来。

本书在编写的过程中，汲取多所院校“UI 设计”课程的教学经验，力求在内容、结构、方法等方面有所突破，以充分体现职业教育的特点。具体来说，本书具有以下特点。

（1）充分体现信息化特征。本书依托国家高等教育智慧教育平台，形成了集微课、教学课件、学习素材等线上课程资源于一体的立体化资源库。

（2）突出职业特色。本书重在培养高素质技能型人才，以培养设计能力为目标，通过层层递进的项目让学生进行完整工作过程的学习。在案例设计上，增加了中华优秀传统文化、环保、创新创业和职业素养等元素，引入了当前企业规范，以增强学生的规范意识。设计是一种艺术和创造的过程，其结果也没有标准答案，这能够引导学生不断优化设计，以培养学生精益求精、追求卓越的工匠精神，实现素养、知识、能力一体化培养的教学目标。

（3）知识点和技能点紧密结合。本书注重培养学生实际动手的能力和解决实际问题的能力，突出职业教育的应用特色，强调以能力为本位，并有明确具体的训练成果展示。

（4）创新拓展训练，本书注重培养学生的创新意识与能力。设计本身就是一个不断创新的行业，UI 设计最大的特点就是在原有产品的基础上进行美观设计。本书充分利用这一特点，引导学生观察生活、思考生活、积极实践，通过半开放及全开放式命题项目，让学生一步一步培养创新意识，提升创新能力。

(5) 多元化的教学评价方式。为促进学生职业能力的提升,本书采取多元的教学评价方式,如通过参与态度、操作能力、职业素养、实践创新等方面考查学生的知识应用能力,通过查资料、团队合作等方式综合考察学生的职业社会能力。

本书在编写过程中参考、借鉴了一些文献和资料,融汇了一些专家、学者的研究成果,在此一并向这些专家、学者们表示衷心的感谢!由于编者水平有限,本书可能存在疏漏和不足之处,敬请广大读者批评指正。

此外,本书编者还为广大一线教师提供了服务于本书的教学资源库,有需要者可致电 13810412048 或发邮件至 2393867076@qq.com 领取。

编 者

2023 年 10 月

目 录

第一部分 UI 设计的世界 1

第1章 初识 UI 设计	2
1.1 UI 设计的基础知识	2
1.1.1 UI 设计的常用工具	4
1.1.2 UI 界面的色彩搭配	6
1.1.3 UI 设计的原则	13
1.1.4 UI 设计的流程	16
1.1.5 UI 设计的种类	19
1.2 移动端 UI 设计	22
1.2.1 界面构成的基本区域	22
1.2.2 手机屏幕相关术语	23
1.2.3 各个系统手机常见尺寸标准	23
1.3 PC 端 UI 设计	24
1.3.1 网页 UI 设计规范	25
1.3.2 网页字体规范	25
1.3.3 网页常见板块划分	25
1.3.4 常见的网页布局	26
1.4 实训 1 分析大型移动端游戏界面的 UI 设计原则	29
1.5 实训 2 服装类电商 App 产品策划	31
1.5.1 产品定位	31
1.5.2 用户画像	31
1.5.3 竞品分析	32
1.5.4 设计规范	32
1.5.5 颜色规范	33
1.5.6 字体规范	33
1.5.7 实战演练	33

第二部分 界面设计要素实战**35**

第 2 章 图标设计	36
2.1 图标的基础知识	36
2.1.1 图标的基本特征	37
2.1.2 图标的分类	38
2.1.3 图标的运用场景	42
2.1.4 图标设计的作用	44
2.1.5 图标设计的原则	45
2.2 实训 1 临摹微信图标	46
2.2.1 实训示例	46
2.2.2 技术储备	47
2.2.3 实训演示	47
2.2.4 评价与思考	50
2.2.5 实战演练	50
2.3 实训 2 制作扁平化京剧脸谱图标	51
2.3.1 实训示例	51
2.3.2 知识储备	51
2.3.3 技术储备	53
2.3.4 实训演示	53
2.3.5 评价与思考	58
2.3.6 实战演练	59
2.4 实训 3 制作拟物化风格图标	59
2.4.1 实训示例	59
2.4.2 知识储备	60
2.4.3 技术储备	64
2.4.4 实训演示	65
2.4.5 评价与思考	74
2.4.6 实战演练	75
2.5 实训 4 制作线性金刚区图标	76
2.5.1 实训示例	76
2.5.2 知识储备	76
2.5.3 技术储备	79
2.5.4 项目演示	80
2.5.5 评价与思考	83
2.5.6 实战演练	84

第3章 按钮设计	85
3.1 按钮的基础知识	85
3.1.1 按钮的分类	86
3.1.2 按钮的设计原则	89
3.2 实训1 制作有质感的按钮	92
3.2.1 实训示例	92
3.2.2 技术储备	92
3.2.3 项目演示	93
3.2.4 评价与思考	100
3.2.5 实战演练	101
3.3 实训2 制作动态按钮	102
3.3.1 实训示例	102
3.3.2 知识储备	102
3.3.3 项目演示	103
3.3.4 评价与思考	108
3.3.5 实战演练	109
第4章 表单控件设计	110
4.1 表单设计的基础知识	110
4.1.1 表单的组成	111
4.1.2 提升表单的体验感	111
4.1.3 表单的布局设计	114
4.2 实训1 制作飞行表单	118
4.2.1 实训示例	118
4.2.2 技术储备	118
4.2.3 项目演练	119
4.2.4 评价与思考	124
4.2.5 实战演练	125
4.3 实训2 制作简洁表单	126
4.3.1 实训示例	126
4.3.2 技术储备	126
4.3.3 项目演练	127
4.3.4 评价与思考	129
4.3.5 实战演练	130
第5章 导航控件设计	131
5.1 导航控件的基础知识	131
5.1.1 导航控件的特点	132

5.1.2	导航控件设计的原则	133
5.2	实训 1 设计环保 UI	135
5.2.1	实训示例	135
5.2.2	知识储备	135
5.2.3	项目演示	137
5.2.4	评价与思考	141
5.2.5	实战演练	142
5.3	实训 2 制作女装销售网站导航	142
5.3.1	实训示例	142
5.3.2	项目演示	143
5.3.3	评价与思考	145
5.3.4	实战演练	146
第 6 章	banner 制作与文字设计	147
6.1	banner 概述	147
6.1.1	视觉层表现类别	147
6.1.2	banner 的布局样式分析	149
6.2	文字编排	151
6.2.1	文字编排设计的重要性	151
6.2.2	网站中的文字设计要求	151
6.2.3	文字编排法则	153
6.3	实训 1 制作格力空调宣传海报	157
6.3.1	实训示例	157
6.3.2	知识储备	158
6.3.3	项目演示	160
6.3.4	评价与思考	162
6.3.5	实战演练	163
6.4	实训 2 制作“新鲜水果送到家”宣传海报	163
6.4.1	实训示例	163
6.4.2	技术储备	164
6.4.3	项目演示	164
6.4.4	评价与思考	169
6.4.5	实战演练	169
6.5	实训 3 制作企业招聘 banner	170
6.5.1	实训示例	170
6.5.2	项目演示	170
6.5.3	评价与思考	179
6.5.4	实战演练	180

第三部分 项目开发实战 181

第 7 章 租房类 App 项目实战	182
7.1 实战准备	182
7.1.1 实训示例	182
7.1.2 知识储备	182
7.1.3 技术储备	187
7.2 实战步骤	189
7.2.1 背景分析	189
7.2.2 草图制作	190
7.2.3 界面色彩搭配	191
7.3 实战案例	193
7.3.1 设计制作 App 图标组	193
7.3.2 设计制作 App 界面	198
7.3.3 App 界面标注	202
7.3.4 App 界面的适配与切图	205
7.4 评价与思考	207
7.5 实战演练	209
第 8 章 “美食中国” 网站设计	210
8.1 实战准备	210
8.1.1 实训示例	210
8.1.2 知识储备	211
8.1.3 技术储备	213
8.2 实战步骤	213
8.2.1 设计需求	213
8.2.2 草图制作	214
8.2.3 色彩搭配	215
8.3 实战案例	216
8.3.1 设计网站 logo 与标准字	216
8.3.2 制作网站界面	218
8.3.3 网站界面标注	223
8.4 评价与思考	226
8.5 实战演练	226

参考文献 228

第一部分

UI 设计的世界

创新是引领设计的第一动力，诚实是表达设计理念的有效方式，自然是设计的本质属性，极简是设计的最高境界，设计看似简单却体现着复杂的辩证逻辑。本部分结合多年 UI 实践教学经验，将为初学者梳理一份清晰简明的规范流程，希望对大家能有一些帮助。

第1章 初识 UI 设计

互联网不仅需要要在技术上求新、求异，还需要在视觉和风格上迎合大众的审美体验。随着互联网的普及，越来越多的企业、消费者对界面的视觉效果提出了更高的要求。优秀的 UI 设计可以更好地诠释企业的品牌和形象。本章将对 UI 设计相关知识进行介绍，帮助大家快速掌握 UI 设计的基础知识。

| 学习目标 |

知识目标

- (1) 了解 UI 设计的概念。
- (2) 了解移动端 UI 设计。
- (3) 了解 PC 端 UI 设计。
- (4) 掌握网页设计的原则及发展趋势。

能力目标

- (1) 能够熟练分析界面的设计特点。
- (2) 能够掌握 UI 设计的基本流程。

素质目标

- (1) 树立作为 UI 设计人员的职业素养，提升职业道德水平。
- (2) 养成积极的工作态度和良好的工作习惯。
- (3) 坚定文化自信，热爱并传承中华优秀传统文化。

1.1 UI 设计的基础知识

UI 指用户界面，是英文“user interface”的缩写。从字面上看，UI 是由用户与界面两个部分组成的，但实际上还包括用户与界面之间的交互关系，所以 UI 的具体内容包括用户研究、交互设计、界面设计。这就要求从业人员有较强的用户研究能力、业务理解能力、逻辑思维能力、数据分析能力、页面排版能力、沟通能力、执行能力等。

知识链接

UI设计的发展

1.Web1.0 (1995 — 2003 年)

这是一个由第一代超文本标记语言（hyper text markup language，HTML）构建的基于文本的简单网站的时代。网页和软件开发人员花费大量时间使菜单、按钮和链接看起来明显“可点击”，以使用户从一个页面跳转到另一个页面。

2.Web 2.0 (2003 — 2010 年)

2003 — 2010 年,设计人员越来越需要教网络用户如何浏览网络内容,而这又使网络用户能够熟悉互联网。设计人员利用超大的图形指导用户“点击这里”和“了解更多”,同时利用各种颜色和图形吸引用户,如图 1-1-1 所示。



▲ 图 1-1-1 苹果官网主页顶部导航栏

3. 拟物化设计 (2010 — 2012 年)

拟物化是一种将物体的视觉特征融入数字设计的做法。设计人员会获取对象的功能和质量,并以装饰性的方式重新创建它们,目的是唤起用户对应用程序、小部件、工具等的熟悉感。纹理、光线和颜色结合在一起能营造出一种深度感和现实感,如在界面设计中整合木板、金属和塑料的表面纹理,以模仿现实生活中的物体。

4. 扁平化设计 (2012 年至今)

扁平化设计是数字设计世界的最新风格。扁平化设计中,简单是关键,即避免使用渐变、纹理和浮雕等装饰元素。该风格主要体现在开放的空间、明亮的色彩、锐利的边缘和二维插图上,非常注重可用性。

扁平化设计风格的一个显著优点是能够让人从可用性的角度来看其具有的独特适应性。扁平化设计风格丢弃不必要的样式,使页面加载时间显著减少、代码更清晰,这意味着站点可以轻松适应多个平台。这种风格适合各种类型的应用程序,无论是在电脑屏幕还是移动设备屏幕上查看,扁平化设计的内容始终清晰易读。

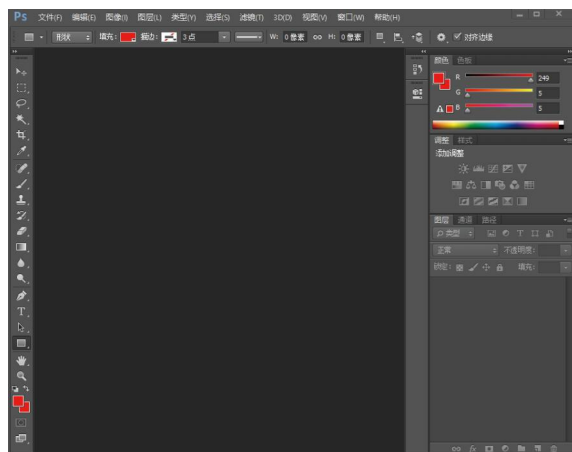
锤子科技前视觉总监罗子雄在 Dribbble 上发布过一组 UI 作品,该作品获得了 MIUI 第二届全球手机主题设计大赛二等奖,该作品从前期到后期都是一个非常成功的设计案例。我国虽然在 UI 设计上起步较晚,但是依靠自力更生,从一个相对落后的状态发展成为生产大国,现在又在进一步从中国制造转变为中国创造。作为 UI 设计人员,应将国内外的优秀设计理念和中华优秀传统文化相结合,发挥出中国的元素特有的文化内涵,将民族文化推向世界,让世界通过设计来了解中国。

1.1.1 UI 设计的常用工具

在进行 UI 设计时，设计人员常常会使用一些设计工具，常用的设计工具有 Adobe Photoshop、Adobe Illustrator、Sketch、Axure RP、After Effects、Adobe Dreamweaver 等。

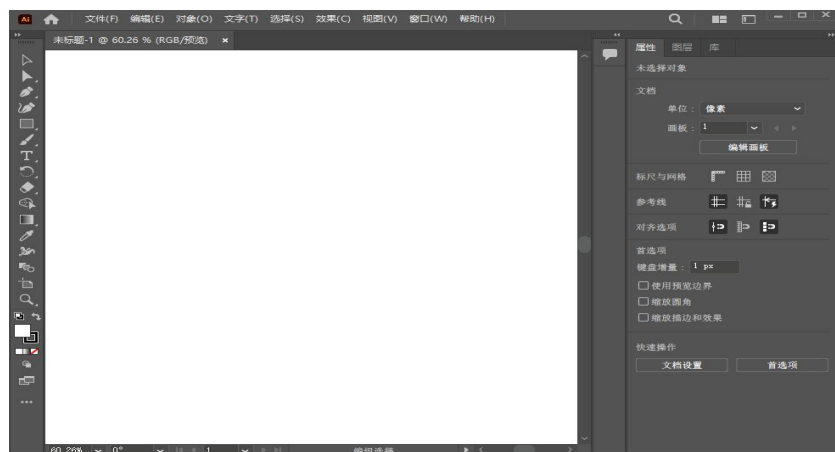
1. 视觉设计工具：Adobe Photoshop、Adobe Illustrator、Sketch

Adobe Photoshop 简称“Ps”，是 UI 设计、建筑装修设计、平面设计、网页设计的常用工具，具有使用方便、功能强大的特点，可以高效地对图片进行处理与制作。使用 Ps 不仅能够制作静态的 UI 界面，还能够制作简单的动效，如按钮点击动效、登录交互动效、表情包动效等。Ps 操作界面如图 1-1-2 所示。



▲ 图 1-1-2 Ps 操作界面

Adobe Illustrator 简称“Ai”，是一款由 Adobe 公司开发的矢量插画工具，具有矢量动画设计、界面设计、网站制作和网页动画制作等多种功能。Ai 作为一款矢量绘图工具，被广泛应用于广告设计、网页制作、插图绘制、UI 设计等诸多领域。设计人员在进行 UI 设计时常常会把 Ps 和 Ai 结合起来使用。Ai 操作界面如图 1-1-3 所示。



▲ 图 1-1-3 Ai 操作界面

Sketch 是一款适用性很强的矢量绘图应用。矢量绘图也是进行网页、图标及界面设计的好方式。但除了矢量编辑的功能，Sketch 同样添加了一些基本的位图工具，如模糊和色彩校正。Sketch 的特点是容易操作，对于设计新手来说，上手较容易。Sketch 启动界面如图 1-1-4 所示。



▲ 图 1-1-4 Sketch 启动界面

2. 快速原型设计工具：Axure RP

Axure RP 是一个专业的快速原型设计工具，可以让定义需求和规格、设计功能和界面的人员（产品经理、UI 设计人员）能够快速创建应用软件或 Web 网站的线框图、流程图、原型和规格说明文档。作为专业的原型设计工具，它能快速、高效地创建原型，同时支持多人协作设计和版本控制管理。Axure RP 启动界面如图 1-1-5 所示。



▲ 图 1-1-5 Axure RP 启动界面

3. 动效设计工具：Adobe After Effects

Adobe After Effects 简称“Ae”，是 Adobe 公司推出的一款图形视频处理软件，具有视频处理、动画制作、多层剪辑等多种功能。UI 设计人员常使用 Ae 制作产品界面中的动态图形和动画特效，使其设计的整个界面更有特色，更能吸引用户的注意力。Ae 启动界面如图 1-1-6 所示。



▲ 图 1-1-6 Ae 启动界面

4. 前端设计工具：Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver 简称“Dw”，是 HTML 的开发工具，主要被用于编写静态页面和 css 样式。UI 设计人员需要学习前端的布局和设计，但并非要精通。使用 Dw 能够很好地配合前端工程师做好产品开发工作。Dw 启动界面如图 1-1-7 所示。



▲ 图 1-1-7 Dw 启动界面

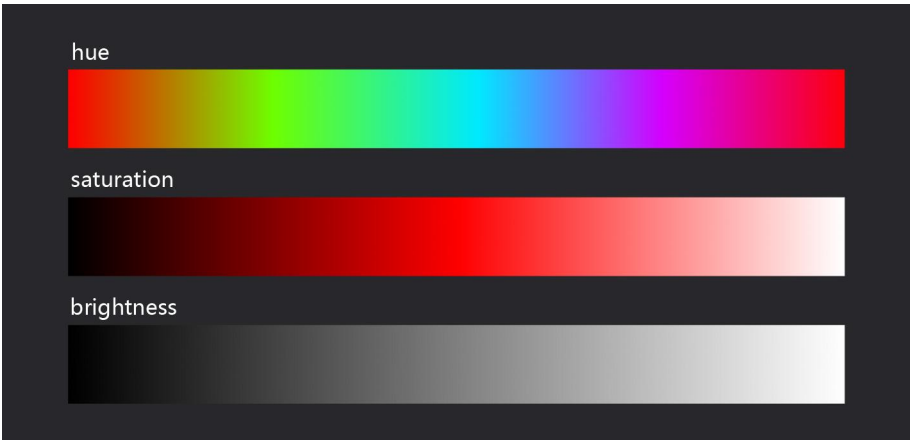
除了要了解以上 UI 设计的常用工具，一名合格、优秀的 UI 设计人员还需要具备三种能力：界面视觉设计能力、交互体验设计能力、用户需求研究能力。通常，用户看到的只有界面视觉设计，如 App 的界面。但是对于 UI 设计人员而言，这三种能力需要从后往前提升，这样才能完成 UI 设计人员的工作职责。

1.1.2 UI 界面的色彩搭配

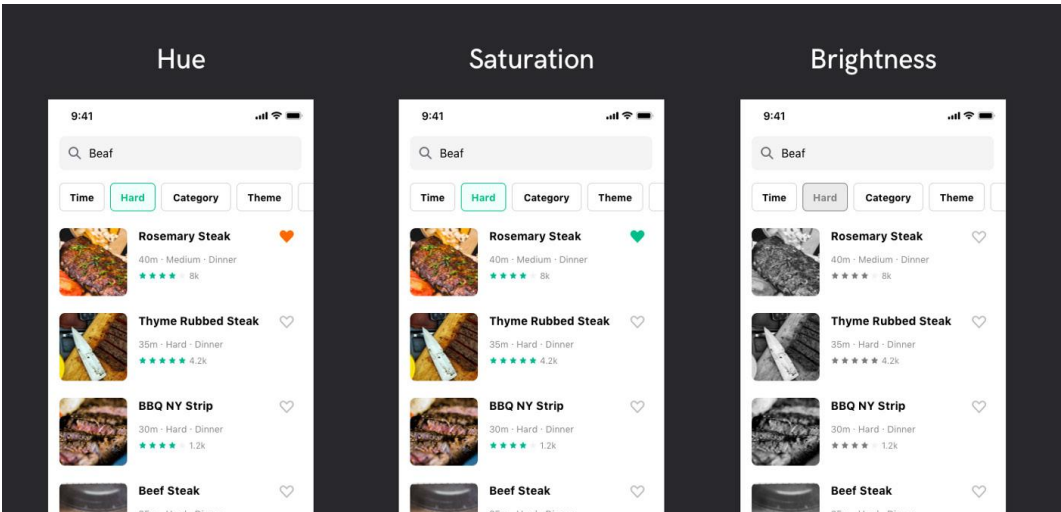
色彩是一种极具刺激性的视觉语言，主要用于引导用户在屏幕上执行操作或突出显示必要信息。通常来说，在设计的过程中要小心地处理色彩，因为它不仅能够传达情绪，而且能够传达信息。UI 设计需要帮助用户根据优先级快速采取行动，所以设计人员需要谨慎地使用颜色。

1. 颜色的属性

颜色具有三种属性：区分独特颜色种类的色相（hue）、区分颜色深浅的饱和度（saturation）、区分明暗的明度（brightness），如图 1-1-8 所示。这三种属性常被用于制作各种视觉效果，如图 1-1-9 所示。



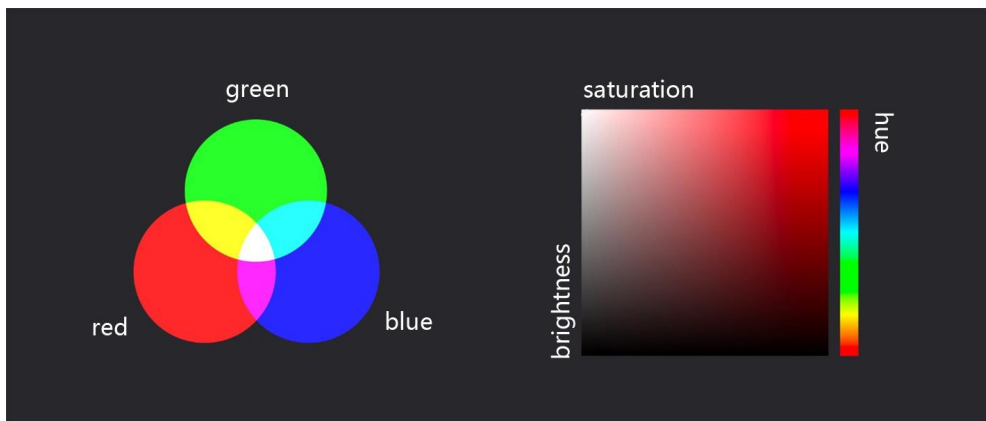
▲ 图 1-1-8 颜色的三种属性



▲ 图 1-1-9 不同颜色属性的视觉效果

2. 颜色模式

设计中使用的颜色、电脑处理的颜色、显示器显示的颜色，都因规格而异。常见的颜色模式主要有 RGB、HSB 等，如图 1-1-10 所示。



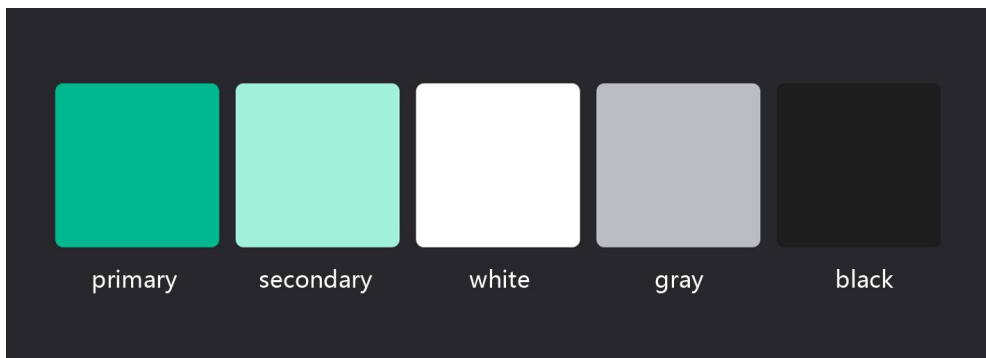
▲ 图 1-1-10 颜色模式

RGB 代表红（red）、绿（green）、蓝（blue）三种颜色，RGB 颜色模式是工业界的一种颜色标准，它是通过改变红、绿、蓝三种颜色的强度及它们的叠加比例来得到各式各样的颜色的，这个标准几乎包括了人类视力所能感知的所有颜色，是目前运用最广的颜色系统之一。

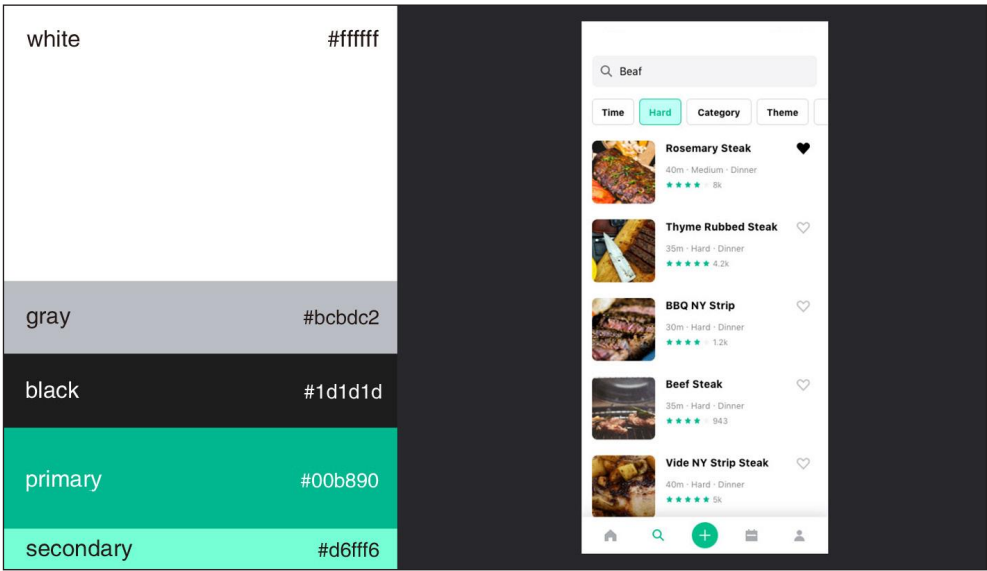
HSB 又称 HSV，表示一种颜色模式。在 HSB 模式中，H（hue）表示色相，S（saturation）表示饱和度，B（brightness）表示明度。HSB 模式对应的媒介是人眼。在 HSB 模式中，S 和 B 呈现的数值越高，饱和度、明度越高，页面色彩就越艳丽，但这样的颜色对视觉刺激是强烈且迅速的，不利于长时间观看。

3. 原色、二次色和黑白

设计中使用的颜色基本是原色、二次色和黑白。其中，原色是最常用的颜色，二次色是使用原色混合出的颜色，而黑白主要用于背景和文字，是最暗的颜色。根据性质，还有更多不同的颜色组合，如图 1-1-11 所示。设计中使用的原色在很大程度上遵循品牌的色彩惯例，如图 1-1-12 所示。



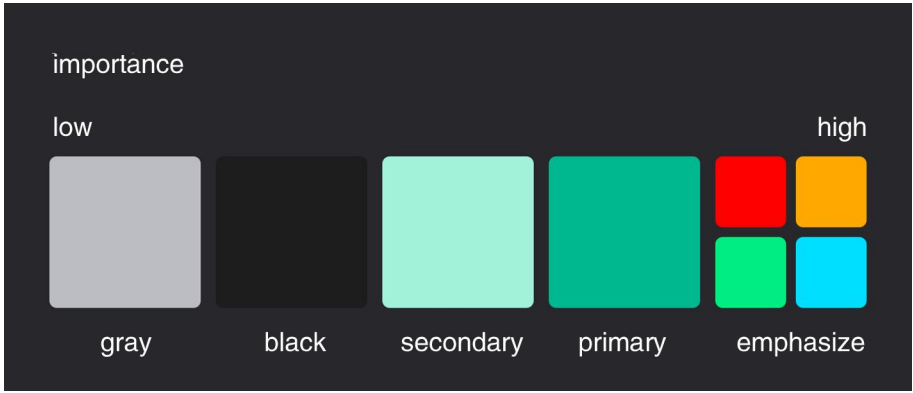
▲ 图 1-1-11 颜色组合



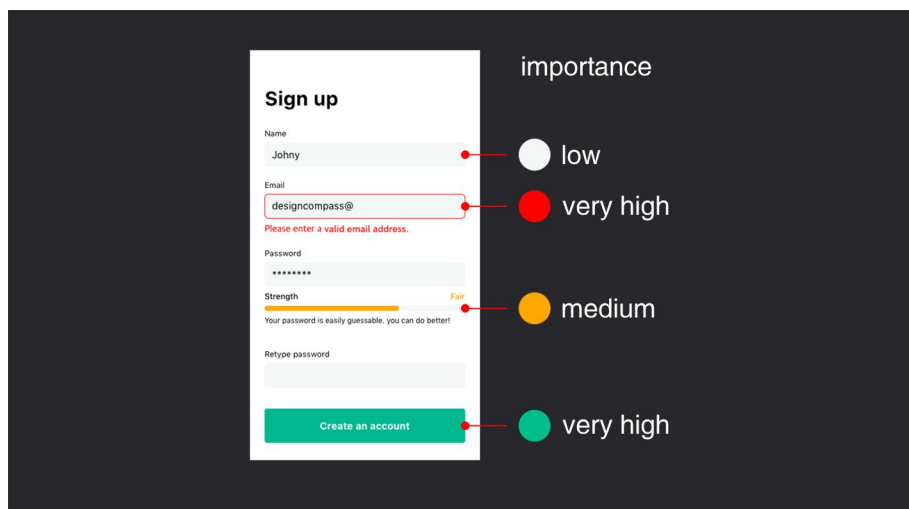
▲ 图 1-1-12 颜色组合案例 1

4. 等级制度

等级制度决定产品中要使用的颜色类型，在页面上使用颜色时要遵循信息的主次，如图 1-1-13 所示。设计人员常使用原色和二次色来强调功能或用户必须知道的信息等重要元素，用黑色和白色来制作骨架。当重要元素在特殊情况下占据重要地位时，应使用适合该含义的颜色，因为颜色能突出重要的最终行为要素和必须验证的信息，如图 1-1-14 所示。



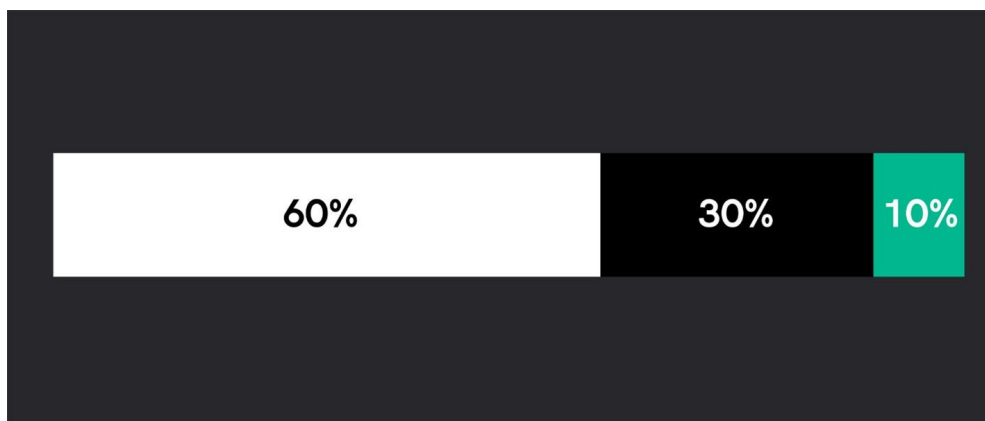
▲ 图 1-1-13 不同颜色的等级制度



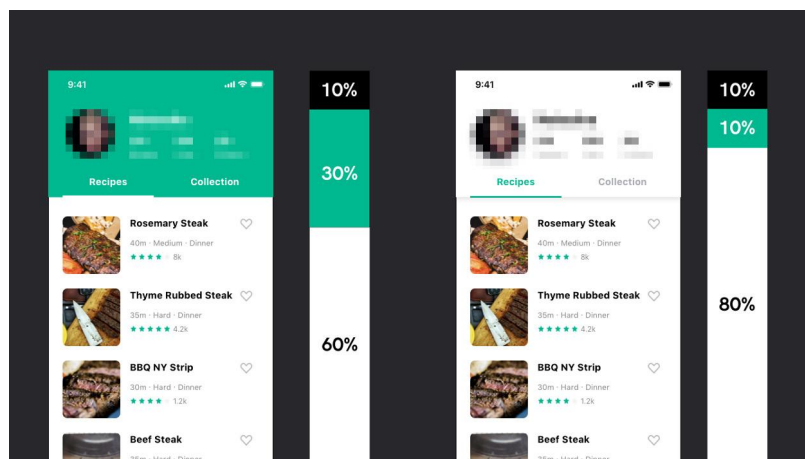
▲ 图 1-1-14 不同颜色等级案例

5. 颜色比例

由于颜色是一种强烈的刺激物，因此设计人员在设计时应通过控制颜色比例的方法来避免用户的眼睛疲劳。据调查，用户对界面颜色感觉最舒适和可接受的比例是 6 : 3 : 1，如图 1-1-15 所示。背景颜色可以使用 60% 的白色和 30% 的黑色，10% 的其他颜色可以分配给要强调的元素或面向文本的服务。考虑分配背景色的总量后，设计人员可以在 10% 以内尝试添加颜色来调整颜色比例，如图 1-1-16 所示。



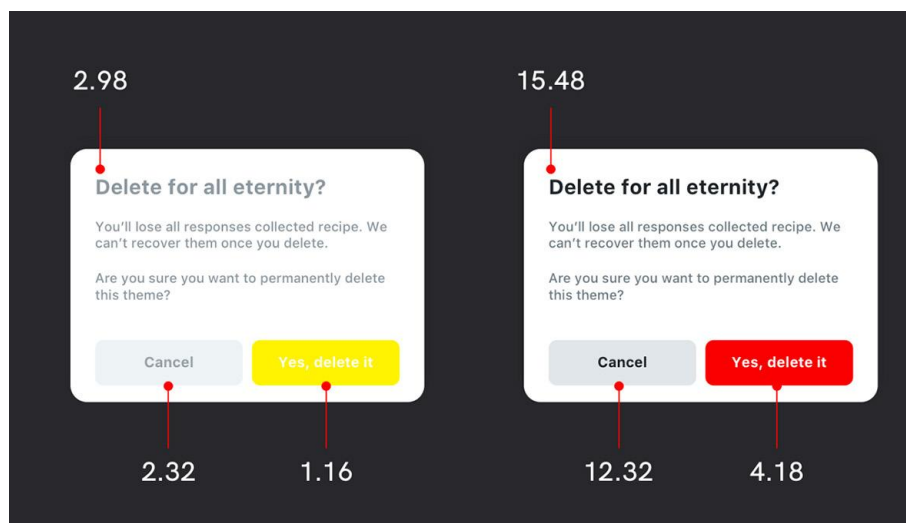
▲ 图 1-1-15 最舒适和可接受的颜色比例



▲ 图 1-1-16 不同颜色比例案例

6. 颜色对比

如果界面颜色模糊，那么用户需要集中注意力才能看到细微差别，因此设计人员在设计时，要尽可能地使界面颜色的对比强烈。如果必须模糊颜色，设计人员需要考虑用户是否真的能够通过颜色来区分不同信息。如果决定以不同的方式表达一种颜色，设计人员则需要提供足够高的对比度以使该颜色与其他颜色明显区分开来。设计人员需要考虑背景颜色与其他元素的相对关系来调整颜色，如图 1-1-17 所示。



▲ 图 1-1-17 颜色对比

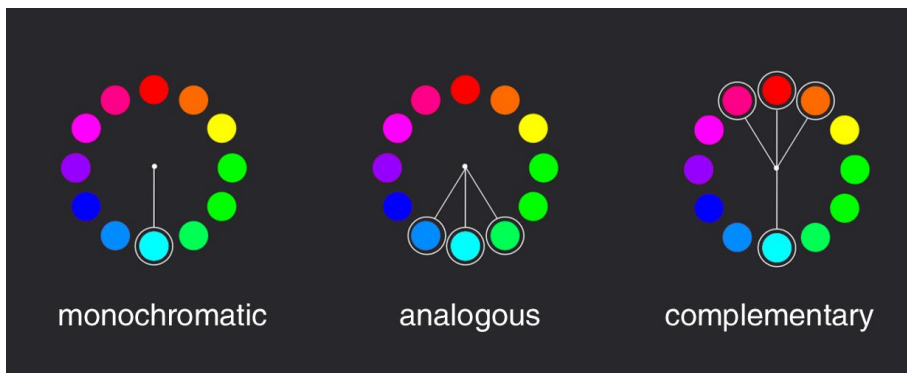
7. 颜色组合

单色 (monochromatic): 作为突出重要信息时使用的主色。

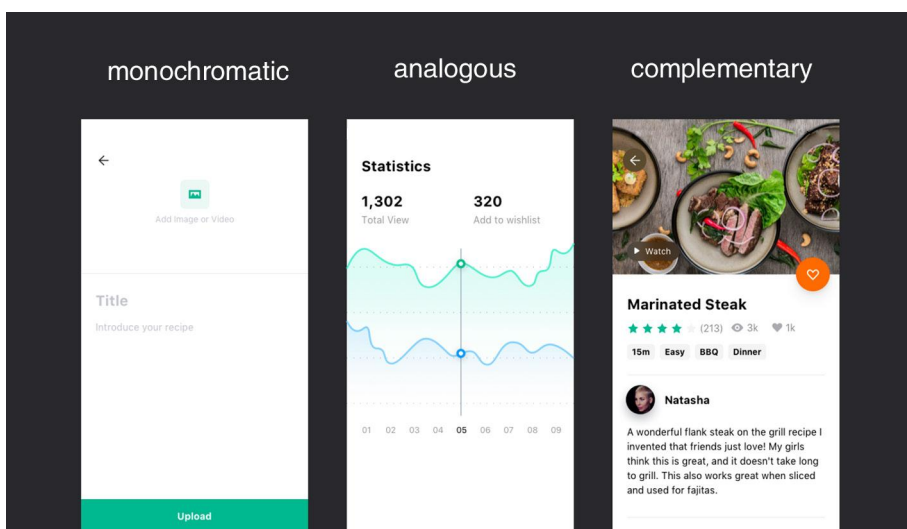
类比色 (analogous color): 在元素需要区分时使用。

互补色 (complementary): 在元素需要比其他元素更强烈地突出时使用。

有时，设计人员需要根据色相环选择与主色相匹配的颜色。所有元素主要用单一颜色表示，其虽然与主色相似，但在需要区分时应使用类似颜色，在需要用户更清楚地识别信息时应使用补色，如图 1-1-18 和图 1-1-19 所示。



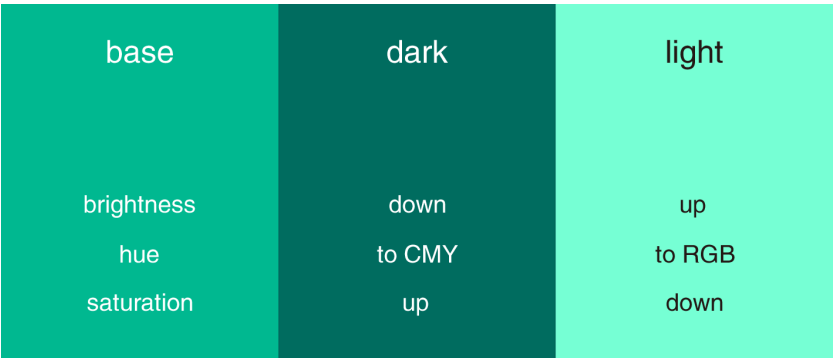
▲ 图 1-1-18 色相环中颜色组合



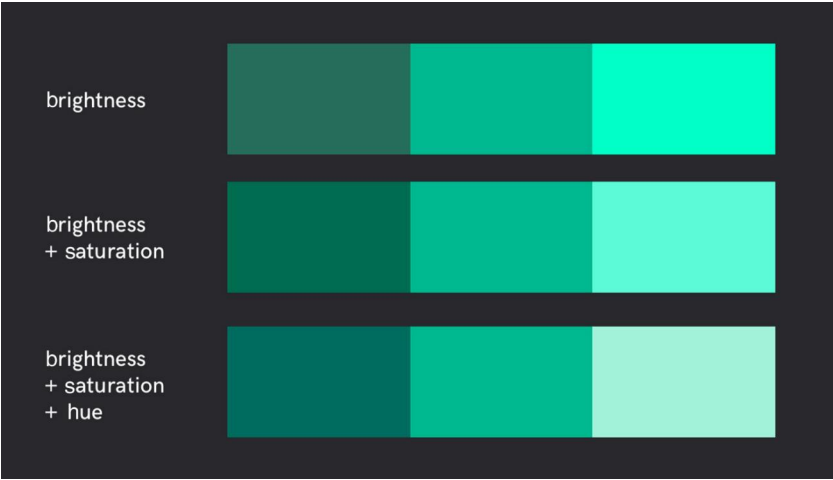
▲ 图 1-1-19 颜色组合案例 2

8. 暗与亮

如果难以用一种原色区分信息，则可以使用深色和浅色，即比主色深的颜色和比主色浅的颜色，如图 1-1-20 所示。根据自然界的颜色变化规律，可以按“亮度—饱和度—色调”的顺序变换颜色，如图 1-1-21 所示。



▲ 图 1-1-20 原色、深色和浅色



▲ 图 1-1-21 颜色变换

1.1.3 UI 设计的原则

一个好的 UI 设计不仅起着传播信息的作用，还能使用户从中获得视觉上的享受。为了使产品界面带给用户更好的视觉效果，达到提升品牌形象、促进产品销售、传播价值理念等目的，UI 设计人员需要遵循以下五个原则。

1. 适用性

衡量一个 UI 设计是否成功，最主要的是看该 UI 设计中的产品界面能否被用户接受，能否满足用户的使用习惯。适用性原则是 UI 设计的基本原则，主要包括以下两个方面。

1) 功能的适用性

对于一个为满足用户的某种需求而出现的产物，其功能的适用性是非常重要的。

功能的适用性主要可分为两个方面，分别是实用功能的适用性和审美功能的适用性，二者相辅相成。实用功能的适用性是指产品界面的适用性，即尽量使用简洁的、用户熟悉的操作界面，让用户能够快捷、轻松地获取需要的信息，而不是一味地追求华丽、炫酷的效果，忽略了用户的日常使用习惯与功能需求；审美功能的适用性是指在满足实用功能的适用性的

前提下提升产品界面带给用户的精神满足感。

2) 尺寸的适用性

UI 设计主要是在软件产品界面中展示,很容易受到屏幕的尺寸限制,因此同一个软件会有不同尺寸的产品界面,设计人员在进行 UI 设计时需要注意尺寸的适用性。

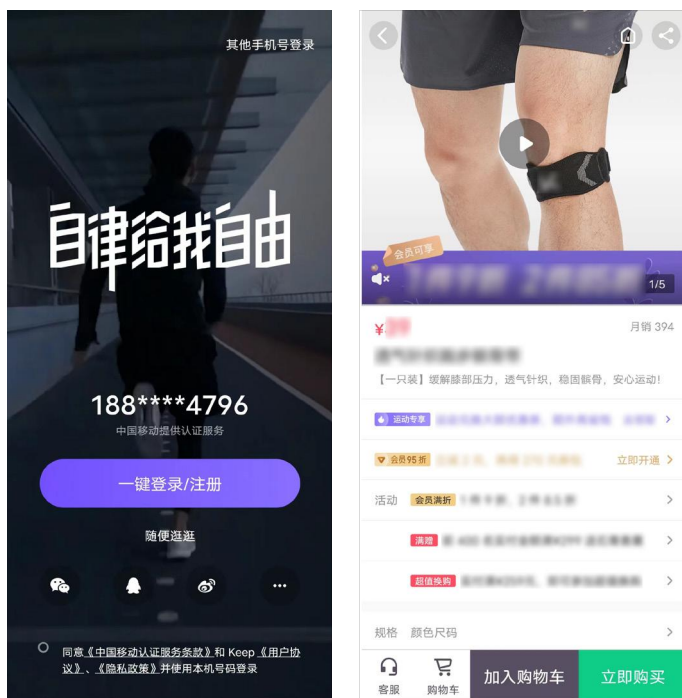
2. 规范性

每个产品界面都有属于自己的设计规范,设计人员遵循规范性原则可以减少时间消耗和降低沟通成本,让界面最终的呈现效果与预期效果一致,提升用户的体验感。同时,不同的系统也会有不同的设计规范,如 Android 和 iOS 操作系统的设计规范就会有所不同。

3. 易操作性

UI 设计不同于其他平面设计,用户会在 UI 设计中进行一定的交互操作,因此界面应具有方便、易用的特性,帮助用户了解和使用产品,为用户带来便利,这也能增加用户对产品的操作信心,以降低使用产品的差错率。

一般来说,UI 设计的易操作性主要体现在进行交互操作的按钮上,按钮与按钮之间需要保持合适的距离,同时还要能够引导用户进行操作,让界面的操作更加简洁易懂。如图 1-1-22 为某运动品牌 App 的登录界面和产品购买界面,在登录界面中有多种登录方式,用户既可以选择常用的手机号登录,也可以选择微信、QQ 等关联账号登录,这让用户有更多的选择,方便使用。产品购买界面中也有明确的提示按钮,如“加入购物车”“立即购买”等,这些按钮可以引导用户直接进行操作,提高界面的可操作性。



▲ 图 1-1-22 某运动品牌 App 的登录界面和产品购买界面

4. 统一性

通常来说,用户界面不是单独的一个界面,它是由多个不同的界面组成的,因此统一性也是 UI 设计人员必须遵循的原则。统一性原则贯穿 UI 设计的全过程,如在进行整个 UI 设计时,界面中的版式、文字大小与间距、色彩、风格、布局等元素都要做到基本统一和协调;在对界面内容进行描述时,界面中的功能要与内容的描述保持一致,避免同一功能的描述使用多个不同的词汇。遵循统一性原则可以让整个界面看起来整齐有序,加深用户对界面的印象。美团 App 界面如图 1-1-23 所示。



界面 1

界面 2

▲ 图 1-1-23 美团 App 界面

5. 层级性

一般而言,层次感分明、交互逻辑清晰的界面内容会给用户带来良好的印象,而没有层级性的界面会让用户找不到内容的重点,从而使用户感到困惑甚至陷入混乱,产生不好的体验。强烈的视觉层次感会让用户形成清晰的浏览次序,因此 UI 设计的层级性非常重要,设计人员在进行设计时需要先对内容进行整体梳理,考虑信息之间的关联性,分清主次关系,然后按照一定的条理进行内容展示。通常来说,设计人员可以从字体、色彩、图标等界面元素或用户浏览的习惯入手来凸显界面内容的层级性。

1.1.4 UI 设计的流程

在进行 UI 设计时,设计人员需要先分析设计需求,然后根据需求明确视觉定位,再进行界面的原型图和效果图绘制,最后对完成的界面进行标注和切图,这样得到的界面效果才更符合企业的需求。下面对 UI 设计的流程进行介绍。

1. 分析设计需求

UI 设计开始之前,设计人员需要先分析设计需求,整理思路,然后才能有针对性地开展设计工作。分析设计需求可以从以下三个方面入手。

(1) 市场需求。市场需求包括市场背景、市场定位,现有产品数据、运营与盈利方式等。

(2) 用户需求。产品选择权在于用户,因此对用户需求的分析必不可少。用户需求分析可从两个方向出发:第一个是用户的显性需求,即用户的可视化特征,如用户的年龄、性别、职业、地域、兴趣爱好等;第二个是用户的隐性需求,即用户的内在特征,如用户的使用场景、用户对产品的需求、用户的情感等。

(3) 产品需求。产品需求是产品的组成部分,也是产品最终要达到的目的。在设计开始前,设计人员需要确定产品的功能与内容,即产品中有哪些界面,每个界面中有哪些内容,哪些界面是重点设计部分,选择哪种产品系统,等等。此外,设计人员也可以将自己设计的产品与同类产品进行对比分析,以明确产品的需求与优势。

2. 明确视觉定位

完成设计需求分析后,设计人员即可对 UI 设计的内容进行视觉定位,一般可从色彩与字体的选择、设计风格、界面布局和构图三个方面进行考虑。

(1) 色彩与字体的选择。一般来说,界面中的主题色彩应采用品牌色,因为品牌色已深入人心,主题色彩用品牌色可以加深产品在用户心中的印象。另外,界面中的字体选择也同样重要,设计人员可根据产品属性和品牌特点选择合适的字体。

(2) 设计风格。UI 设计的风格与产品属性是相辅相成的,设计人员可依据产品属性与需求来选择合适的设计风格,这样更有利于提升产品的视觉效果。

(3) 界面布局和构图。界面布局和构图是在有限的空间内,将界面元素按照产品的需求和风格进行排列组合。界面布局和构图是 UI 设计中不可或缺的一部分,决定了产品界面最终的视觉形象,对产品的品牌也有着重要的影响。

转转 App 的启动页界面如图 1-1-24 所示,闲鱼 App 的启动页界面如图 1-1-25 所示。从色彩上来看,这两个 App 界面的主题色彩都选择了品牌色,即转转的白色和闲鱼的黄色;从设计风格来看,二者界面的风格都比较精简、直白;从界面布局和构图来看,这两个界面都将主要信息放置在中心位置处,保持了视觉上的平衡感。总体来说,这两个 App 界面的视觉定位都较为清晰、准确,让用户一目了然。



▲ 图 1-1-24 转转 App 的启动页界面



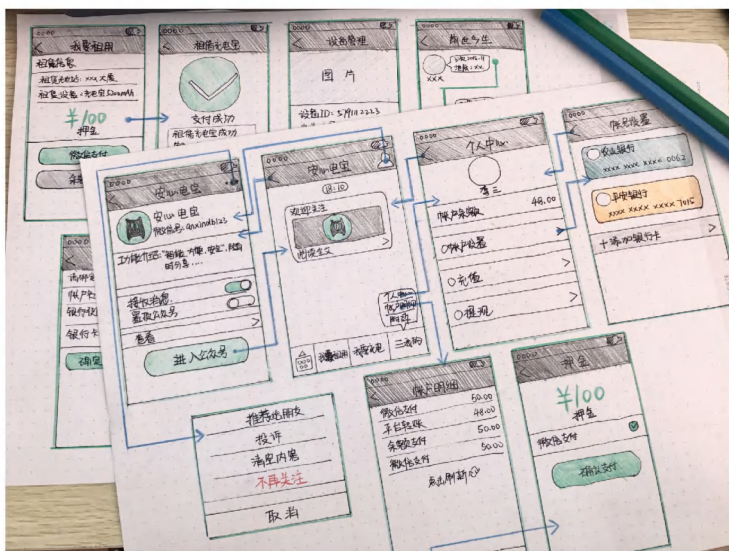
▲ 图 1-1-25 闲鱼 App 的启动页界面

3. 绘制原型图

明确视觉定位后，设计人员即可进行原型图的绘制。原型图是设计人员对产品的最初设想，主要是对产品内容和结构进行的粗略布局。在绘制原型图前，设计人员需要明确产品界面的文案、图片、音效、交互、动效、视频等元素，确定每一个界面中的内容与布局。如果要求不高，也可以找一些相关的图进行替代，绘制的重点还是将想表达的思路阐述清楚。在原型图的绘制过程中，设计人员需要积极地 and 后期人员沟通，解决问题，例如，界面场景动效如何构思展示、技术上能否实现等，这样才能够确保后续工作顺利开展。常见的原型图绘制方式有计算机绘制和手绘两种，如图 1-1-26 所示。



计算机绘制原型图



手绘原型图

▲ 图 1-1-26 两种不同类型的原型图效果

4. 绘制效果图

完成原型图的绘制后，设计人员即可搜集需要使用的素材并进行 UI 设计，绘制效果图。

1) 搜集素材

素材搜集主要包括图片、视频和音效的搜集，以及文字类信息的搜集，等等。

(1) 图片、视频和音效的搜集。在进行 UI 设计时，设计人员需要很多素材来包装产品界面，包括图片、视频和音效等多种素材。

搜集素材主要有两种方式，分别是网上搜集、实物拍摄。网上搜集指在互联网上通过素材网站搜索需要的图片、视频和音效并下载。需要注意的是，网站中很多图片、视频和音效不能直接商用，因此使用前要确认版权。实物拍摄也是搜集素材的常用方法，一般可在真实

场景中进行拍摄，增强真实性，提高用户对产品的信任度，从而提升用户对企业的好感度。

(2) 文字类信息的搜集。这里的文字类信息主要是指产品信息的信息，包括产品中的图标名称、按钮名称和展示过程中的文字叙述等。文字类信息的搜集主要根据产品的特性、功能来进行，如需要做一款健身类的产品，设计人员可搜集有关健身的课程介绍、注意事项、器材介绍等信息，便于后期设计时使用。在搜集信息的过程中，设计人员要兼顾信息的广泛性、准确性、及时性、系统性等，这样才能使搜集的信息更符合需求。

2) 进行 UI 设计

完成素材的搜集后，即可根据原型图与搜集的素材进行 UI 设计。UI 设计多使用 Adobe Photoshop 来完成，设计人员可先根据原型图的要求绘制主要形状，再按照设计要求添加或绘制素材，进行界面的制作。在设计时要注意界面的适用性、规范性、易操作性、统一性和层级性。

5. 标注与切图

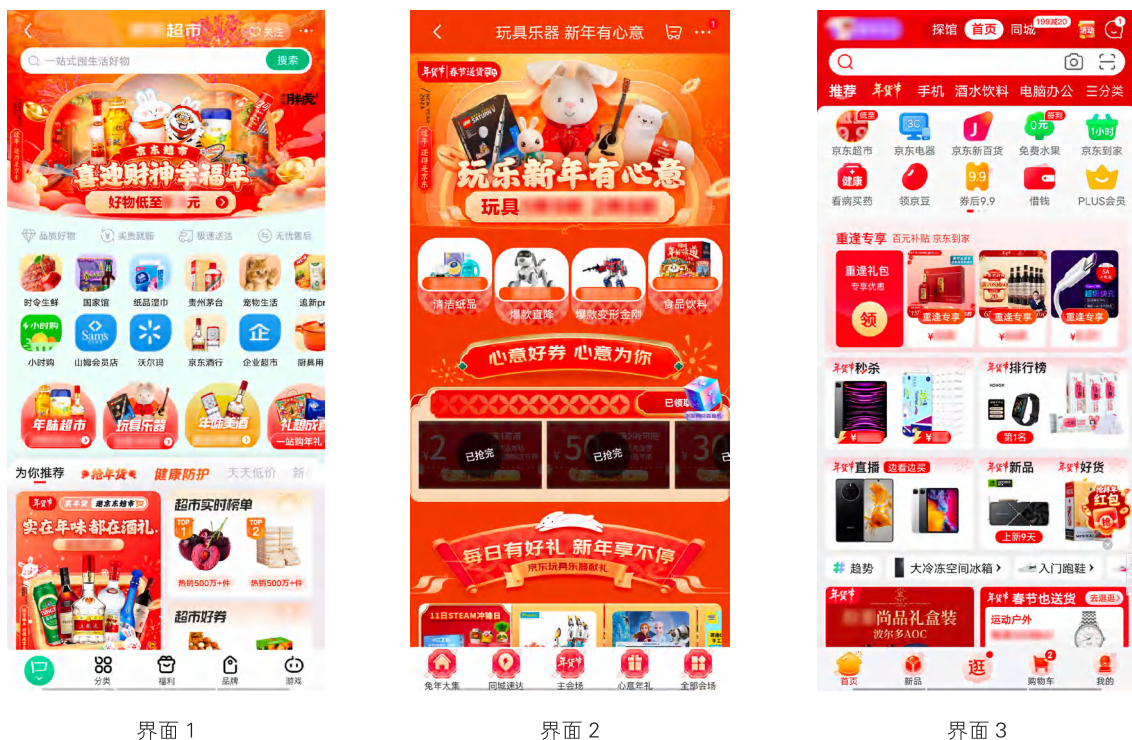
界面的效果图绘制完成后，为了保证后期程序设计人员在开发产品时能够准确、高效地还原界面，设计人员需要对设计出来的界面进行精确的尺寸标注与切图。合适、精准的标注与切图可以最大限度地还原设计图，达到事半功倍的效果。一般来说，设计人员都会使用一些专业的标注工具来提高工作效率，如马克鳗 (MarkMan)、像素大厨 (PxCook) 等，而进行切图时可以直接使用 Adobe Photoshop。界面标注与切图的具体方法将在后面进行介绍。

1.1.5 UI 设计的种类

好的 UI 设计不仅能提高界面的浏览量，还能吸引用户持续浏览。因此，UI 设计被广泛运用于各种界面中，如移动端界面、网页界面、游戏界面和应用软件界面，下面将分别对这几种界面设计进行介绍。

1. 移动端界面设计

App 是 application 的简称，指安装在手机上的应用软件。随着移动互联网的快速发展，智能手机逐渐成为人们日常生活中重要的组成部分，因此移动端界面设计就显得尤为重要，其不但要美观、实用，而且还要带给用户好的操作体验。如图 1-1-27 所示为京东 App 界面，从界面设计上来看，该 App 界面的主题色为红色，各个界面的色彩非常统一，效果美观；从交互设计上来看，每个界面中都有导航超链接或按钮，能够帮助用户在 App 中的各个界面进行跳转，并帮助用户更加了解和熟练使用该 App。



▲ 图 1-1-27 京东 App 界面

2. 网页界面设计

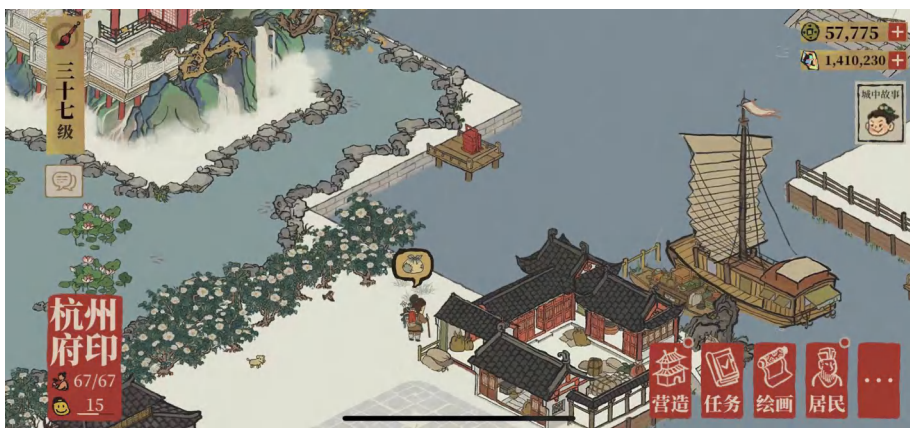
网页界面设计不是对各种信息进行简单堆砌，而是运用各种设计手段和交互技术让网页内容更加丰富、美观，更具有吸引力。网页界面设计的目的是引起用户浏览的欲望，让用户操作起来更方便、快捷，并使用户更有效地接收网页所传达的信息。如图 1-1-28 所示为某旅游官方网站的首页界面，该界面中的各个板块内的图片都采用了相同的尺寸与色调，同时，文字的字体、颜色、大小、间距等格式也非常统一，这有利于保持界面整体的和谐，加深用户对该网站的印象。另外，统一的视觉效果让该网站中的导航结构非常清晰，便于用户在网站中查找信息。



▲ 图 1-1-28 某旅游官方网站的首页界面

3. 游戏界面设计

近几年，随着游戏行业的迅速发展，游戏界面设计在游戏体验中发挥的作用越来越明显。优秀的游戏界面设计不仅能够帮助用户快速学会游戏操作，还具有较强的表现力和感染力，可以让用户获得更好的操作体验。一般来说，游戏界面设计会更注重人体的感官体验和操作的实用性，如配乐、动效、画面和界面布局等。如图 1-1-29 所示为某游戏界面，该界面色彩艳丽，营造出一种轻松、活跃的氛围，界面中的按钮和图标也非常形象，且大小合理，便于用户操作。



▲ 图 1-1-29 某游戏界面

4. 应用软件界面设计

应用软件界面设计是指为了满足软件专业化和标准化的需求而对界面进行实用性和美观性的设计，主要包括软件启动界面设计、软件界面面板设计、软件安装过程中的界面设计，以及软件界面的滚动条、按钮和状态栏设计等。

如图 1-1-30 所示为某电脑安全卫士的界面，该界面布局重点突出、层次分明，界面中间为功能状态的显示区域，界面上方为主要功能按钮，界面右下角为常用工具按钮。另外，界面中的按钮图标也非常简单易懂，如“我的电脑”按钮的图标为计算机显示器，“电脑清理”按钮的图标为扫把，等等。整体来说，该应用软件的界面设计不但美观大方、简单有序，而且也便于用户操作。



▲ 图 1-1-30 某电脑安全卫士界面

1.2 移动端 UI 设计

移动端 UI 是手机操作系统中人机互动的窗口，其界面必须在了解手机的物理特性和软件的应用特性的基础上进行合理的设计。UI 设计人员首先应对手机的系统性能有所了解，如手机所支持的最多色彩数量、手机所支持的图像格式等；其次应对软件的功能有详细的了解，熟悉每个模块的应用形式。

1.2.1 界面构成的基本区域

界面主要被分为几个标准的信息区域：状态区、标题区、功能操作区、公共导航区，如表 1-2-1 所示。

表 1-2-1 界面信息区域及主要功能

区域	主要功能
状态区	显示目前的运行状态及事件的区域，包括电池电量、信号强度、运营商名称、未处理事件及数量、时间等
标题区	主要包括 logo、名称、版本及相关的图文信息
功能操作区	软件的核心部分，也是版面上面积最大的部分，包含列表、焦点、滚动条、图标等很多不同的元素。不同层级的界面包含的元素是不同的，需要根据具体情况进行合理搭配
公共导航区	又称软键盘区域，主要是进行大面积软件操作的区域。它可以保存当前的操作结果、切换当前操作板块、退出软件系统，实现对软件的灵活操控

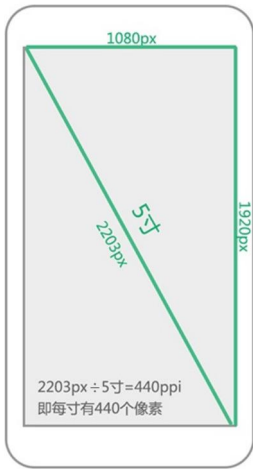
1.2.2 手机屏幕相关术语

在进行移动端界面设计之前，设计人员首先需要了解有关手机屏幕的相关尺寸用语，这样有助于更好地设计移动端界面。

- (1) 英寸 (inch): 长度单位，1 英寸 = 2.54 厘米，如 4.7 英寸指的是手机屏幕的长度。
- (2) 分辨率: 屏幕物理像素 (pixel, px) 的总和，一般用屏幕宽度乘以屏幕高度来表示，如 480 px × 480 px、640 px × 1136 px 等。像素是显示屏规范中的最小单位。
- (3) 屏幕密度: 每英寸像素 (pixel/dots per inch, ppi/dpi)。它是由对角线的像素点除以屏幕的大小得到的。假如一部手机的分辨率是 1080 px × 1920 px，屏幕大小为 5 寸 (1 寸 = 3.3 厘米)，即宽是 1080 px、高是 1920 px，根据勾股定理，可以得出对角线的像素数大约是 2203 px，那么用 2203 除以 5 就是此屏幕的像素密度了，计算结果是 440 ppi，也就是这部手机每寸有 440 个像素，如图 1-2-1 所示。

(4) 倍率: 也称设备像素比，是物理像素和逻辑像素的比例。随着硬件技术的提高，物理分辨率可以达到逻辑分辨率的多倍以上，这就意味着在原有画布大小的设计图稿中，一个 UI 设计产品里的像素点在屏幕里对应着多个像素点，即一个逻辑像素 (1 pt) 既可以对应一个物理像素 (1 px)，也可以对应 1.5 个物理像素 (1.5 px) 甚至更多。倍率的计算公式为“倍率 = 物理像素 ÷ 逻辑像素”，用 @1 ×、@2 × 和 @3 × 进行表示，具体如下。

- ① 1 pt = 1 px，即 @1 ×。
- ② 1 pt = 1.5 px，即 @1.5 ×。
- ③ 1 pt = 2 px，即 @2 ×。
- ④ 1 pt = 3 px，即 @3 ×。



▲ 图 1-2-1 手机 ppi 计算公式

1.2.3 各个系统手机常见尺寸标准

1. Android 系统手机常见尺寸标准

Android 系统常称为安卓系统，是由谷歌公司和开放手机联盟联合开发的一种基于 Linux 的操作系统。目前，除苹果手机以外的大多数智能手机都使用 Android 系统。Android 系统手机常见尺寸参数如表 1-2-2 所示。

表 1-2-2 Android 系统手机常见尺寸参数

屏幕尺寸	屏幕分辨率	屏幕密度
2.8 英寸	240 px × 320 px	LDPI 120 ppi
3.2 英寸	320 px × 480 px	MDPI 160 ppi

续表

屏幕尺寸	屏幕分辨率	屏幕密度
4.0 英寸	480 px × 800 px	HDPI 240 ppi
4.8 英寸	720 px × 1280 px	XHDPI 320 ppi
5.0 英寸	1080 px × 1920 px	XLHDPI 441 ppi
10.0 英寸	800 px × 1280 px	XHDPI 420 ppi

2.iOS 系统手机常见尺寸标准

iOS 系统的英文全称为“ iPhone operation system”，中文为苹果系统，是由美国苹果公司开发的一款手持移动设备操作系统，是目前苹果公司推出的手持移动设备的唯一操作系统，主要应用在苹果公司的手机和平板电脑中。

iOS 系统手机常见尺寸参数如下。

1) 常规屏幕

iOS 系统手机常规屏幕尺寸如表 1-2-3 所示。

表 1-2-3 iOS 系统手机常规屏幕尺寸

屏幕尺寸	屏幕分辨率
4.0 英寸	1136 px × 640 px
4.7 英寸	1334 px × 750 px
5.5 英寸	1980 px × 1080 px

2) 刘海屏幕

iOS 系统手机刘海屏幕尺寸如表 1-2-4 所示。

表 1-2-4 iOS 系统手机刘海屏幕尺寸

屏幕尺寸	屏幕分辨率
5.4 英寸	2340 px × 1080 px
5.8 英寸	2436 px × 1125 px
6.1 英寸	2532 px × 1170 px
6.5 英寸	2688 px × 1242 px
6.7 英寸	2778 px × 1284 px

1.3 PC 端 UI 设计

PC（personal computer）端就是接入个人电脑的接口，有些手机在接入电脑的时候会提

示容量存储，就是提示接入个人电脑的意思。PC 端一般包括终端、个人用户端、客户端。

1.3.1 网页 UI 设计规范

网页 UI 设计规范如下。

网页宽度为 1920 px，高度不限，有效可视区的宽度为 950 px ~ 1200 px，具体尺寸根据客户要求和用户群决定。

首屏高度为 700 px ~ 750 px，主体内容区域约为 1200 px。

一般文档建立时，文件宽度为 1920 px，高度不限，RGB 颜色模式，分辨率为 72 ppi。

1.3.2 网页字体规范

中文常用字体：宋体 – 字体样式（无）、微软雅黑 – 字体样式（Windows LCD）、苹方（Mac）。

英文常用字体：Times New Roman、Arial、Sans。

中英文常用字体规范如表 1-3-1 所示。

表 1-3-1 中英文常用字体规范

中文字常用字号	英文字常用字号	段落字体格式
导航：14 px、16 px、18 px、20 px	标题和内容文字：10 px ~ 16 px	对齐方式：两端对齐，末行左对齐 首行缩进：2 个字符
正文：12 px、14 px	中英文结合最小：12 px	行间距：字号的 1.5 ~ 2 倍之间 段后空格：字号的 1.5 ~ 2 倍之间
标题：22 px、24 px、26 px、28 px、30 px	全英文网站最小：10 px（如底部信息）	字间距：0、视觉
辅助信息：12 px、14 px	—	间距组合：根据情况设定

1.3.3 网页常见板块划分

网页常见板块划分如表 1-3-2 所示。

表 1-3-2 网页常见板块划分

板块	承载的内容
头部区域	品牌标识、主导航、搜索、注册、登录、版本等信息
主视觉区	展示公司品牌形象、新品宣传、主题活动等轮播大图
主要内容区	新闻动态、产品与服务、公司介绍等
底部信息区	网站地图、联系方式、版权信息、ICP 备案号等信息

1.3.4 常见的网页布局

1. 网页布局的原则

网页布局的原则包括协调、一致、流动、均衡、强调等。另外，在进行网页布局设计的时候，设计人员需要考虑网站页面的醒目性、创造性、造型性、可读性和明快性等。

(1) 协调：将网页中的每一个构成要素有效地结合或者联系起来，给用户呈现一个既美观又实用的网页界面。

(2) 一致：网页的各个构成部分要保持统一的风格，要在视觉上整齐、一致。

(3) 流动：网页布局的设计能够让浏览者跟着自己的感觉走，并且页面能够根据浏览者的兴趣连接到其感兴趣的内容上。

(4) 均衡：网页布局设计的排列要有序，同时要能保持页面的稳定性，这样可以适当地加强页面的适用性。

(5) 强调：在不影响整体设计的情况下，可以把页面中想要突出展示的内容用色彩搭配或者留白的方式最大限度地展示出来。

2. 网页布局的形式

不同类型的网站、不同类型的页面往往有不同的布局。常见的布局形式为一栏式、两栏式、三栏式。

1) 一栏式

一栏式布局的页面较简单、视觉流程清晰，便于用户快速定位，如图 1-3-1 所示，但是由于排版方式的限制，这种形式只适用于信息量少、相对比较独立的网站。一栏式的用户界面通常会通过大幅精美图片或者交互的动画效果来呈现强烈的视觉冲击效果，从而给用户留下深刻的印象，提升品牌影响力，吸引用户进一步浏览。由于一栏式用户界面信息展示量有限，一般需要在首页中添加导航或者重要入口的链接等。



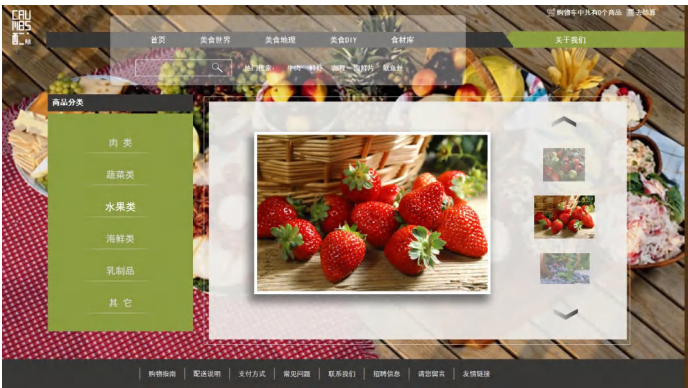
▲ 图 1-3-1 一栏式布局

2) 两栏式

两栏式是最常见的布局方式之一，相对于一栏式来说，可以容纳更多的内容，但是两栏式

不具备一栏式布局的视觉冲击效果，一般可以将其细分为左窄右宽、左宽右窄、左右均等三种形式。两栏式布局的页面通过不同的布局比例和位置影响用户浏览的视觉流和页面的整体重点。

(1) 左窄右宽。在左窄右宽的布局中，通常左边是导航，右侧是网页的主要内容，如图 1-3-2 所示。用户的浏览习惯通常是从左到右、从上至下，因此这类布局的页面更符合操作流程，能够引导用户通过导航查找内容，使操作更加具有可控性，适用于内容丰富、导航分离清晰的网站。



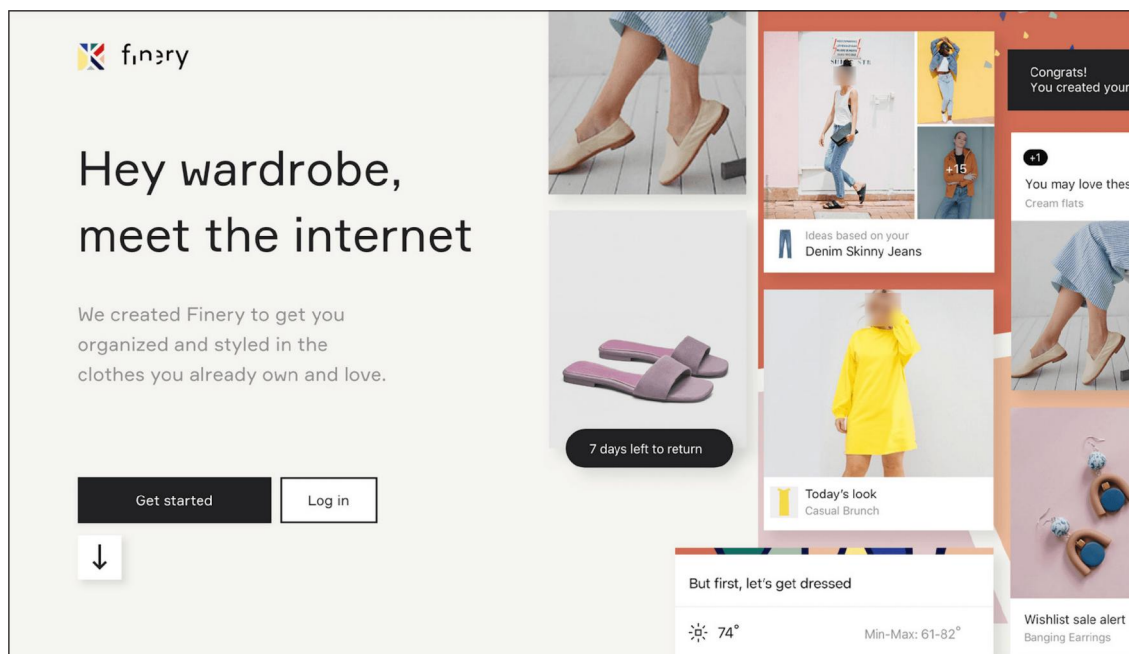
▲ 图 1-3-2 左窄右宽布局

(2) 左宽右窄。在这种布局中，内容在左侧，导航在右侧，这种结构能够突出内容的主导位置，引导用户把视觉焦点放在主要内容上，然后才去引导用户关注更多的信息，如图 1-3-3 所示。一些检索网站常采用左宽右窄的布局，在左侧重点突出搜索的信息，在右侧放次要信息和广告，体现出信息的主次。



▲ 图 1-3-3 左宽右窄布局

(3) 左右均等。这种网页左右两侧的比例相差一般比较小或者完全一致，适用于两边的信息重要程度均等的情况，不体现内容的主次，如图 1-3-4 所示。



▲ 图 1-3-4 左右均等布局

3) 三栏式

三栏式的布局方式对内容的排版更加紧凑，可以更充分地利用网站空间，尽可能多地展示信息内容，如图 1-3-5 所示，通常用于信息量非常大的网站。门户网站、电商网站、学习类网站等常用三栏式布局。



▲ 图 1-3-5 三栏式布局

知识链接

UI 行业的发展趋势

随着 5G 时代的到来,各种智能化产品层出不穷。作为用户与产品沟通的桥梁,UI 设计也迎来了更加广阔的发展空间,出现了如人工智能产品界面设计、AR 产品界面设计和 VR 产品界面设计等新方向,下面分别进行简单介绍。

1. 人工智能产品界面设计

人工智能是计算机科学的一个分支,一般是指通过普通计算机程序来呈现人类智能的技术。人工智能产品是指通过人工智能技术所制造出的产品,包括智能家居产品、智能导航产品、智能穿戴产品、智能游戏机等。这些智能产品为我们的生活带来了极大的便利,其界面展示也非常重要,是 UI 设计的重点发展方向之一。

2. AR 产品界面设计

AR (augmented reality, 增强现实) 产品是指以 AR 技术为基础设计的现代化产品,能带给用户一种沉浸式的体验。随着人工智能及大数据等科技产业的持续发展,AR 技术将会极大地改变人们的生活、工作和学习方式,进入更多应用领域,如医疗、服饰、游戏、教育、工业、家居、旅游等。对于 UI 设计人员来说,AR 产品的界面设计主要包括整体界面的排版和布局设计、功能按钮设计、图标设计等,其界面效果和交互方式都比较精简、直观,能给用户一种沉浸式的交互体验。同时,该界面既可以在移动端电子产品中进行展示,也可以在 PC 端电子产品中进行展示。

3. VR 产品界面设计

VR (virtual reality, 虚拟现实) 产品是指以 VR 技术为基础设计的现代化产品。随着 VR 产品的增多和技术的发展,其市场需求将不断扩大。对于 UI 设计人员来说,VR 产品界面设计主要是将环境与交互元素进行有机结合,让用户能够沉浸在设计人员为其创造的虚拟场景中。

1.4 实训 1 分析大型移动端游戏界面的 UI 设计原则

本部分对某大型移动端游戏的界面进行赏析,如图 1-4-1 所示,主要目的是分析该界面的设计原则,该实训内容能够让我们更加了解 UI 设计。



▲ 图 1-4-1 某大型移动端游戏界面

分析思路如下。

(1) 该界面设计遵循了适用性原则。通过观察可以发现导航栏在界面的右侧，符合用户日常的操作习惯，体现了实用功能的适用性。该设计以《千里江山图》中不同的经典场景为创作蓝本，采用横版平面视角与 3D 自由大视角结合的方式，为用户带来了“如入画境”的体验。在设计上也降低了游戏的操作复杂性及解谜难度，让用户可以更纯粹地享受游戏过程。淡雅的画风、神秘的故事和动人的音乐既满足了用户独特的审美需求，又体现了审美功能的适用性。

(2) 该界面设计遵循了统一性的原则。该界面设计以矿物颜料的石青色和石绿色为主，文字、按钮、图片等元素看上去用了同一级别的色彩，大小也均保持了统一，如“收集物品”按钮。

(3) 该界面设计遵循了易操作性原则。该界面中的每个板块都有相应的按钮，降低了用户使用产品的差错率。

(4) 该界面设计遵循了层级性原则。该界面的层级性原则主要表现在导航栏中，如导航栏中的物品与子导航栏中的物品大小明显不同，视觉层次感非常明显，让用户有浏览的重点。

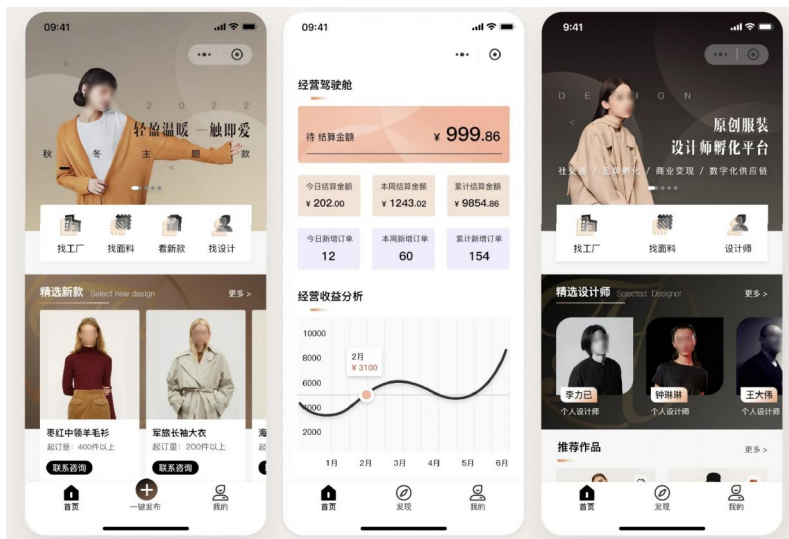
知识链接

《千里江山图》

《千里江山图》是中国十大传世名画之一。北宋王希孟创作了这幅绢本设色画，该画现收藏于北京故宫博物院。该作品是长卷形式，立足传统，画面细致入微，烟波浩渺的江河、层峦起伏的群山构成了一幅美妙的江南山水图，渔村野市、水榭亭台、茅庵草舍、水磨长桥等静景穿插在捕鱼、驶船、游玩、赶集等动景中，动静结合恰到好处。该作品在人物、动物的刻画上极其精细，人物意态栩栩如生，飞鸟也都呈展翅翱翔的姿态。

1.5 实训 2 服装类电商 App 产品策划

衣橱 App 是一款专注于年轻服饰的垂直类电商 App，其界面设计简洁、大方、得体，如图 1-5-1 所示。



▲ 图 1-5-1 衣橱 App 界面

1.5.1 产品定位

1. 产品简介

衣橱是一款专注于中国女性服装及周边的 App，以青春活力风格的服装为主要售卖类型，每一件衣服都既是设计师的自我表达，又是设计师为用户精心定制的。

2. 用户群体

衣橱 App 定位的目标用户群体有两种：第一种是 20 ~ 35 岁的用户人群，这个年龄段的用户都属于具有青春活力的时尚人群，但收入又不是很高；第二种是喜欢穿搭的人群，他们追求个性又想凸显内涵。

3. 用户目标

衣橱 App 的用户目标是帮助用户追赶时尚潮流、张扬青春活力，让用户追求个性的同时凸显内涵。

1.5.2 用户画像

阿文：25 岁，女，设计工作者。

特征：喜欢时尚元素，追求个性，喜欢与众不同而又不失潮流。

使用场景：生活中、工作中。

用户故事：阿文是一名设计工作者，年收入 15 万元，喜欢打扮自己，但又不喜欢跟随大众审美，追求个性，想要一款可以私人定制服装的 App。

1.5.3 竞品分析

对市场上的三种同类 App 竞品（图 1-5-2）进行分析，针对这三种同类 App 的优势与劣势，得出衣橱 App 面临的机会与挑战，如表 1-5-1 所示。



▲ 图 1-5-2 三种同类 App 竞品

表 1-5-1 竞品分析情况

项目	优势	劣势	衣橱	
			机会	挑战
良仓	界面简洁，给人干净爽快的感觉	部分功能不够突出	风格不一样，人群定位不一样	要区别于其他 App，更要在其视觉上超越其他 App
严选	简约风格，使用简单，配色好看	不能私人订制、字体太纤细	可私人定制，给每一位用户个人专属定制	进步空间大
天猫	品类较多，有丰富的选择	页面比较繁杂，易产生选择困难	做一个小而美的 App	品类较少，可选择较少

说明：设计是艺术和创造的过程，其无严格的优劣之分，此处所述“优劣”仅为编者观点，不代表任何其他组织和个人。

1.5.4 设计规范

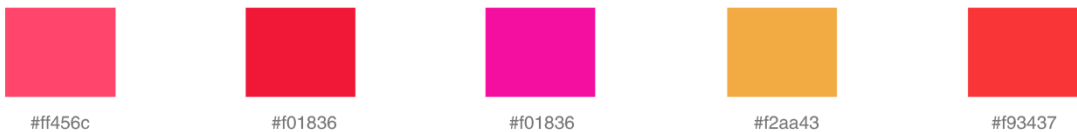
为提高视觉识别性，衣橱 App 中的所有图标都采用了圆角过渡，可以让用户产生亲和的感觉。为了突出品牌的调性，其图标设计都以简洁、冷淡的风格为主。底部标签栏（tab bar）被选中与未被选中的颜色不同，易于识别，如图 1-5-3 所示。



▲ 图 1-5-3 衣橱 App 底部标签栏图标设计

1.5.5 颜色规范

衣橱 App 的界面设计以黑、白、灰为主色调，为增加高级感，以黄色作为辅助色的同时，增加了红色作为点缀色，给界面增添了个性，如图 1-5-4 所示。



▲ 图 1-5-4 衣橱 App 界面颜色规范

1.5.6 字体规范

字体不仅是字体，它更是用户界面设计的重要组成部分。好的字体排版会建立强大的视觉层次，为网站提供图形平衡，还可以统一产品的整体色调。不同的字体可以指导用户操作并告知其相关信息，提高可读性和可访问性，优化用户体验。常用的字体规范如表 1-5-2 所示。

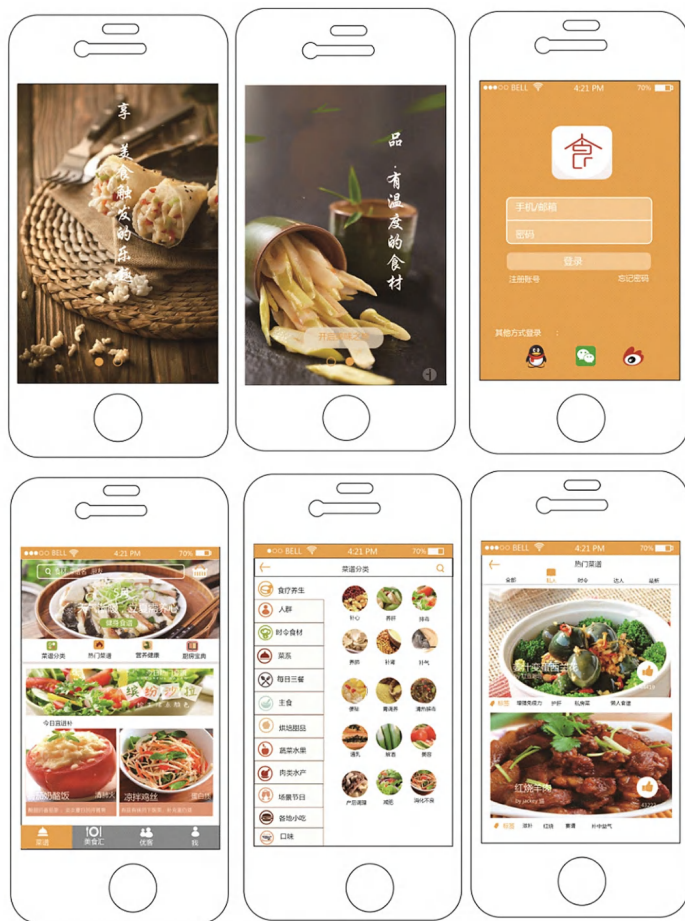
表 1-5-2 常用的字体规范

字号	字重	用处
90	特粗	大标题
66	粗体	小标题
45	粗体	文案标题
40	中等	文案内容
40	粗体	一般辅助性文字
30	粗体	底部辅助性文字

1.5.7 实战演练

学习了服装类电商 App 界面设计的产品策划后，请完成一个菜谱类 App 界面的产品策划，更深层次地理解 UI 设计规范及产品策划。

可以运用前面所学的内容,在运用设计理念和制作规范的同时,确保作品的美观,这样才能满足开发人员的要求。图 1-5-5 仅供参考。



▲ 图 1-5-5 菜谱类 App 界面