

责任编辑：全 卫

封面设计：黄燕美

UI界面设计与制作案例教程

UI JIEMIAN SHEJI YU ZHIZUO ANLI JIAOCHENG



扫码关注

“北京希望电子出版社”微信公众号
微信公众号回复8815，获取更多资源

微信公众号



扫码下载资料包

北京希望电子出版社网址：www.bhp.com.cn

电话：010-82626270

传真：010-62543892

投稿：xiaohuijun@bhp.com.cn



定价：48.00元



UI界面设计与制作案例教程

主编 傅伟

北京希望电子出版社

CX-8815



UI界面设计与制作案例教程

▶ 主编 傅伟



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

UI界面设计与制作案例教程

▶ 主 编 傅 伟



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内容简介

本书以“案例精讲→知识讲解→经验之谈→上手实操”为主线，对 UI 设计的基础知识及其设计应用进行了全面介绍。全书共分 6 章，第 1 章主要讲述 UI 设计的基础知识；第 2~6 章按照 UI 设计的各应用场景进行介绍，分别讲述网页 UI 设计、移动 UI 设计、图标设计、软件界面设计、游戏界面设计等内容。

本书结构合理，图文并茂，易教易学，适合作为 UI 设计与制作相关课程的教材，也可作为广大 UI 设计制作人员的参考用书。

图书在版编目（C I P）数据

UI 界面设计与制作案例教程 / 傅伟主编. -- 北京 : 北京希望电子出版社, 2022.8 (2024.12 重印)

ISBN 978-7-83002-840-4

I. ①U… II. ①傅… III. ①人机界面—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP311.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 152140 号

出版：北京希望电子出版社

封面：黄燕美

地址：北京市海淀区中关村大街 22 号

编辑：全 卫

中科大厦 A 座 10 层

校对：付寒冰

邮编：100190

开本：787 mm×1092 mm 1/16

网址：www.bhp.com.cn

印张：15.5

电话：010-82620818（总机）转发行部

字数：367 千字

010-82626237（邮购）

印刷：三河市骏杰印刷有限公司

传真：010-62543892

版次：2024 年 12 月 1 版 2 次印刷

经销：各地新华书店

定价：48.00 元

PREFACE

前言

计算机、互联网、移动网络技术的迭代更新为数字创意产业提供了硬件和软件基础，而Adobe、Corel、Autodesk等企业提供了先进的软件和服务支撑。数字创意产业的飞速发展迫切需要大量熟练掌握相关技术的从业者。2020年，中国第一届职业技能大赛将平面设计、网站设计与开发、3D数字游戏、CAD机械设计等技术列入竞赛项目，这一举措引领了高技能人才的培养方向。

职业院校是培养数字创意技能人才的主力军。为了培养数字创意产业发展所需的高素质技能人才，我们组织了一批具备较强教研能力的院校教师和富有实战经验的设计师共同策划编写了本书。本书注重数字技术与美学艺术的结合，以实际工作项目为脉络，旨在使读者能够掌握UI设计、视觉设计、创意设计、数字媒体应用开发、内容编辑等方面的技能，成为具备创新思维和专业技能的复合型人才。

写 / 作 / 特 / 色

1. 项目实训，培养技能人才

对接职业标准和工作过程，以实际工作项目组织编写，注重专业技能与美学艺术的结合，重点培养学生的创新思维和专业技能。

2. 内容全面，注重学习规律

将UI设计的知识技能融入经典案例，便于知识点的理解与吸收；采用“案例精讲→知识讲解→经验之谈→上手实操”的编写模式，符合轻松易学的学习规律。

3. 编写专业，团队能力精湛

选择具备先进教育理念和专业影响力的院校教师、企业专家参与教材的编写工作，充分吸收行业发展的新知识、新技术和新方法。

4. 融媒体教学，随时随地学习

教材知识、案例视频、教学课件、配套素材等教学资源相互结合，互为补充；二维码轻松扫描，随时随地观看视频，实现泛在学习。



课 / 时 / 安 / 排

全书共6章，建议总课时为56课时，具体安排如下：

章节	内容	理论教学	上机实训
第1章	UI设计基础	4课时	2课时
第2章	网页UI设计	4课时	6课时
第3章	移动UI设计	4课时	6课时
第4章	图标设计	4课时	6课时
第5章	软件界面设计	4课时	6课时
第6章	游戏界面设计	4课时	6课时

本书结构合理，讲解细致，特色鲜明，侧重于综合职业能力与职业素质的培养，融“教、学、做”于一体，适合应用型本科院校、职业院校、培训机构作为教材使用。为方便教学，本书还为用书教师提供了与书中内容同步的教学资源包（包括课件、素材、视频等）。

本书由傅伟担任主编，其在长期工作中积累了大量经验，在写作过程中始终坚持严谨、细致的态度，力求精益求精。由于水平有限，书中疏漏之处在所难免，希望读者朋友批评指正。

编 者

2022年8月



CONTENTS

目录

第1章 UI设计基础

1.1	了解UI设计	2
1.1.1	UI设计的概念	2
1.1.2	UI设计的原理	2
1.1.3	UI设计的流程	5
1.1.4	UI设计的常用软件	6
1.2	UI色彩设计	7
1.2.1	色彩是什么	7
1.2.2	色彩三属性	7
1.2.3	配色技巧	8
1.2.4	色彩在UI设计中的运用	9
1.3	UI设计的字体规范	11
1.3.1	文字设计的要素	11
1.3.2	常用的字体类型	11
1.3.3	界面的字体规范	12
1.4	界面的常见构图类型	15
1.4.1	井字形构图	15
1.4.2	放射形构图	15
1.4.3	三角形构图	16
1.4.4	折线形构图	16
1.4.5	直角形构图	16
1.5	界面布局的要素	17
1.5.1	页面的留白	17
1.5.2	页面的对齐方式	17
1.5.3	界面的间距	19
1.5.4	界面的层次	20
1.6	设计思维与创新能力	22

第2章 网页UI设计

2.1	案例精讲：欧美音乐网站首页设计	25
2.1.1	制作注册栏及导航栏	25
2.1.2	制作Banner区域	29
2.1.3	制作内容区域1	33



2.1.4 制作内容区域2	37
2.1.5 制作内容区域3	41
2.1.6 制作内容区域4	44
2.1.7 制作内容区域5	47
2.1.8 制作页脚区域	50
2.2 网页UI设计的基本概念	55
2.3 网页UI设计的原则	55
2.3.1 以用户为中心	55
2.3.2 视觉美观	56
2.3.3 主题明确	56
2.3.4 内容与形式统一	57
2.3.5 有机的整体	58
2.4 网页UI版式设计的形式美	58
2.4.1 主次关系	58
2.4.2 虚实对比	59
2.4.3 比例尺度	60
2.4.4 对称与均衡	60
2.4.5 对比与调和	61
2.4.6 节奏与韵律	62
2.4.7 量感与空间尺度感	63
经验之谈 网页UI设计的特性	64
上手实操 化妆品网站首页界面的设计制作	66

第3章 移动UI设计

3.1 案例精讲：健康生活APP界面设计	68
3.1.1 制作闪屏页	68
3.1.2 制作登录页面	70
3.1.3 制作首页	75
3.1.4 制作个人中心页	85
3.1.5 制作详情页	94
3.2 iOS系统的设计原则	103
3.3 iOS界面尺寸与控件的设计规范	106
3.3.1 界面尺寸	106
3.3.2 控件规范	107
3.4 Android系统的设计原则	107
3.5 Android界面尺寸与控件的设计规范	109
3.5.1 界面尺寸	109
3.5.2 控件规范	109
3.6 常见的移动UI界面	110
3.6.1 闪屏页	110
3.6.2 引导页与浮层引导页	112
3.6.3 空白页	114



3.6.4 首页	114
3.6.5 个人中心页	117
3.6.6 列表页	117
3.6.7 播放页	119
3.6.8 详情页	120
经验之谈 iOS系统与Android系统的对比	121
上手实操 领读APP界面的设计制作	122

第4章 图标设计

4.1 案例精讲：绘制潮流小图标	124
4.1.1 毛玻璃便签图标设计	124
4.1.2 拟物化相机图标设计	132
4.2 图标的的知识	140
4.2.1 图标的概念	140
4.2.2 图标的分类	141
4.2.3 图标的的小设计原则	142
4.3 图标的规范	144
4.3.1 图标的尺寸	144
4.3.2 图标的格式	147
4.4 图标的风格类型	147
4.4.1 拟物化	147
4.4.2 扁平化	148
4.4.3 MBE	151
4.4.4 线条	151
4.4.5 毛玻璃	152
经验之谈 图标设计的几大要素	152
上手实操 旋转形图标的设计制作	153

第5章 软件界面设计

5.1 案例精讲：橙子书坊软件界面设计	155
5.1.1 制作侧导航栏	155
5.1.2 制作导航栏	161
5.1.3 制作内容区	163
5.2 软件界面设计的基础知识	183
5.2.1 软件界面设计的概念	183
5.2.2 软件界面设计的流程	183
5.2.3 软件界面设计的原则	185
5.3 软件界面设计的规范	186
5.3.1 软件界面设计的尺寸及单位	187



5.3.2 软件界面设计的界面结构	188
5.3.3 软件界面设计的布局	188
5.3.4 软件界面设计的字体	189
5.3.5 软件界面设计的图标	191
5.4 软件界面的常用类型	192
经验之谈 软件界面设计需要重点关注的三个要素	195
上手实操 影音播放器界面的设计制作	196

第6章 游戏界面设计

6.1 案例精讲：七巧板拼图游戏界面设计	198
6.1.1 启动界面	198
6.1.2 主界面	206
6.1.3 游戏界面	218
6.2 游戏界面设计的基础知识	229
6.2.1 游戏界面设计的概念	229
6.2.2 游戏界面设计的流程	229
6.2.3 游戏界面设计的原则	230
6.3 游戏界面设计的规范	232
6.3.1 游戏界面设计的尺寸及单位	232
6.3.2 游戏界面设计的界面结构	233
6.3.3 游戏界面设计的布局	233
6.3.4 游戏界面设计的字体	236
6.3.5 游戏界面设计的图标	236
6.4 游戏界面的常用类型	237
经验之谈 使用网格系统科学规划游戏界面	239
上手实操 兔子家族养成游戏界面的设计制作	240



UI 设计基础

内容概要

本章对UI设计的行业现状、相关概念、项目流程、风格表现及学习方法进行了系统讲解。通过本章的学习，读者可以对UI设计有一个全面的了解，有助于高效、便利地进行后续的UI设计工作。



知识要点

- 了解UI设计的基本概念和UI设计流程
- 了解UI设计的色彩规范
- 学习界面布局要素



数字资源

【本章素材来源】：“素材文件\第1章”目录下





1.1 了解UI设计

UI即User Interface的缩写，中文名称为用户界面，UI设计即用户界面设计。UI设计是指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观性的整体设计。

1.1.1 UI设计的概念

UI设计是指用户与软件界面的关系，包括人机交互原理和视觉传达原理等。UI设计既作用于用户又承载着程序本身。

以图1-1所示的APP界面为例，手机上显示的界面就是UI设计的成果，通过这个界面向手机传达指令，手机会根据这条指令做出相应的反馈。



图 1-1

1.1.2 UI设计的原理

当下，“用户体验感”越来越受到重视。因此，UI设计师在设计过程中，不仅要展示独特的设计思维，更重要的是能够呈现出一种完美的“用户体验感”。

下面学习UI设计的一些基本原理。

1. 可预测性

界面设计应在合理的时间内及时地向用户反馈信息。当用户使用时，要能预料到发生了什么，可以预测的互动会让用户建立起对品牌和产品的信任，并成功地与之产生交互。用户的每一个操作，都能得到清晰的传达和相应的反馈，这样会让用户感到拥有掌控权，会令用户产生安全感，从而吸引用户重复使用。

图1-2展示的是用户看得见的进度，这样用户就会感到拥有掌控权。

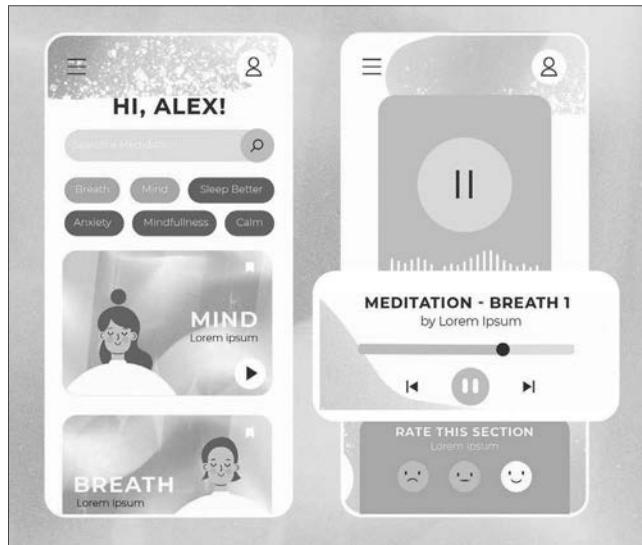


图 1-2

2. 一致性

设计原则要贯穿产品设计的始终，包括视觉、交互等方面。

在视觉层面，一致性表现为图标、风格、颜色、字体等元素的一致。在单个产品中，如果所做的产品不能保持视觉一致性，就会给人一种很杂乱的感觉，像是拼凑出来的。在交互层面一般表现为界面切换的一致性。同一个产品，其交互方式是一致的，如图1-3所示，界面的色调、卡片式风格、字体等都表现出很强的系列感。

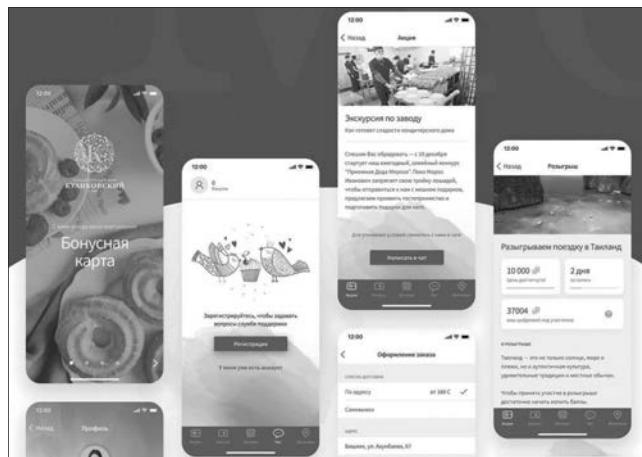


图 1-3

3. 用户语言

应使用用户熟悉的语言传达产品的内涵，而不是使用业内专业用语。UI设计师在设计时要明确用户群体，要从用户的角度出发去思考、去设计。在UI设计师和程序员所属的圈子里，有属于自己行业的专业术语、概念等，如果直接对用户使用这些专业用语，用户会感到不清楚、不明白，以至产生困惑。如果使用用户熟悉的语言，用户就会轻松地理解并操作产品，如图1-4所示。



4. 认知负担最小化

人类的短时记忆是有限的。在UI界面设计中，不要为用户提供冗长的教程去学习和记忆，而应最大程度地减少用户的认知压力，为用户提供认知帮助，提供给用户确认信息而不是去记忆信息。在图1-5所示的界面中，为用户提供了搜索记录以及热门搜索，可以减少用户的认知压力，高效交互。

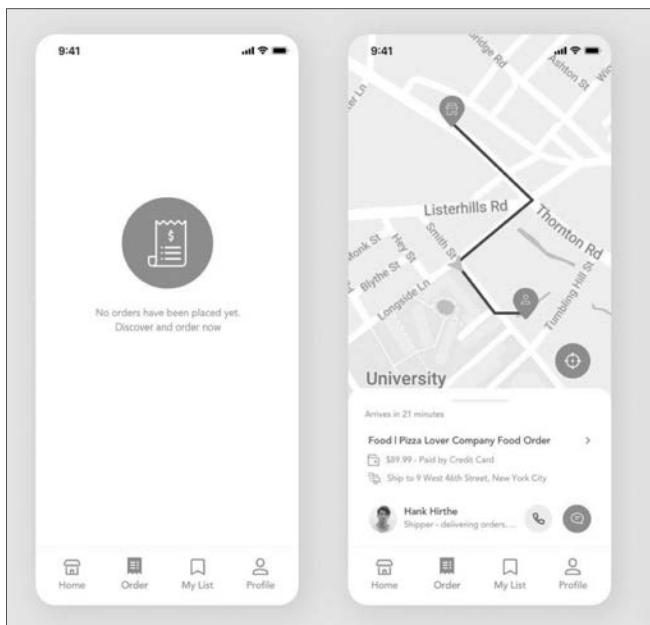


图 1-4



图 1-5

5. 灵活高效性

优秀的UI设计都具有一个共同的特征：高效。它既适用于老用户，又能够满足新用户，在界面交互设计基础上尽可能简化流程，使用户高效率完成任务。例如，提供快捷入口，让新老用户都能快捷高效地使用产品，如图1-6所示。



图 1-6

6. 简易性

优秀的UI界面不需要华丽的装饰和一些无关的信息，界面上每个额外的元素都会与关键信息产生不必要的竞争，从而降低用户的使用效率。设计UI的时候，添加的每一个元素都应是必须的，且不会影响用户完成任务。设计需专注于用户的体验，要保证关键内容与视觉设计保持在重点之上，如图1-7所示。简约的设计，方便用户浏览信息，越重要的内容越突出，通过颜色、大小、字体色彩的深浅等来表现，层次清晰，降低干扰。

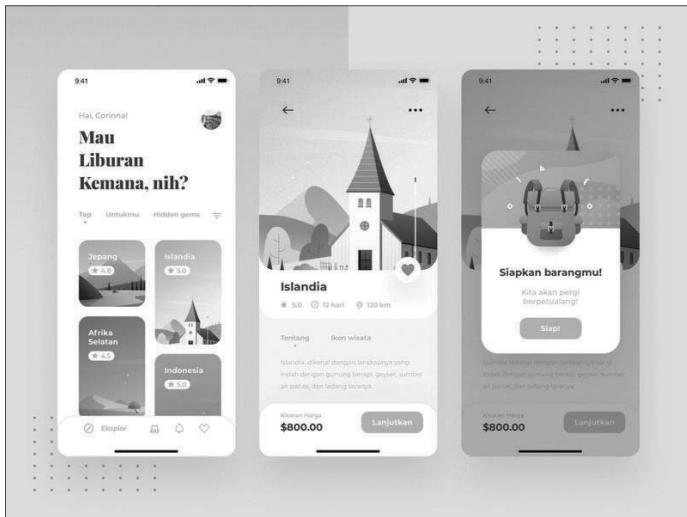


图 1-7

1.1.3 UI设计的流程

无论是从零开始打造一个产品，还是对产品进行迭代更新，一定要由有不同技能的角色分工合作。想要保证以最高效的方式做出具备市场竞争力的产品，就一定需要规范的设计流程。

UI设计师的工作流程大致可以分为五步，如图1-8所示。



图 1-8

1. 需求分析

在设计一个产品之前，UI设计师需要清楚地知道并确认项目的具体要求，也要与产品经理进行有效的沟通。通过详细了解产品需求，可以降低在设计过程中的返稿率，大大提高工作效率。

2. 视觉设计

产品需求分析完成后，下一步需要UI设计师确认一个设计方向和设计思路，去探索构思项目风格、色调等，再加上自己的创意，进行头脑风暴创作。

3. 制作审核

这一阶段首先是UI设计师进行制作，考验的是设计师对各种软件的操作熟练度和创新能力以及对人机交互的思维能力等。设计师制作完成之后需要产品经理进行审核，这里考验的是设计师的沟通协调能力、语言表达能力和交互设计的逻辑性。

4. 标注切图

设计稿确认后，需要与前端工程师进行对接。对接的内容包括标注方式、切图尺寸、命名规则等。



5. 项目总结

这个流程是在产品正式上线之后，由运营人员去维护，通过整理用户的反馈信息，进行修改、完善，同时UI设计师也要持续跟进。一个产品投放到市场后还会遇到很多问题，整理这些问题，后续还要持续对产品进行优化。

UI设计是一个交替迭代的过程，需要不断地修改和优化，包括从开发到上线整个过程，设计师都必须参与到项目中，只有从多方面了解产品，了解工作流程，才能做出符合市场需求、符合用户需求的产品。

1.1.4 UI设计的常用软件

软件的运用是UI设计的刚需和基础，设计师即使有再好的想法，但如果不能通过软件制作出来也是徒劳。这里介绍几款UI设计常用的软件，如图1-9所示。



图 1-9

1. Photoshop软件

Adobe Photoshop，简称“PS”，是Adobe公司开发的一款位图图像处理软件，主要用于处理由像素组成的数字图像，在平面设计、后期处理、网页设计、三维设计等领域广泛应用，深受广大设计人员及设计爱好者的喜爱。在UI设计中，Photoshop主要用于界面设计、图标设计，是UI设计过程中的核心软件。

2. Illustrator软件

Adobe Illustrator，简称“AI”，是Adobe公司开发的一款矢量图形处理软件，主要用于绘制图标、插画、界面等。

3. Axure RP软件

Axure RP是一款专业的原型交互类软件，能快速、高效地创建原型，在UI设计中用于制作交互原型图。

4. Sketch软件

Sketch是一款很好的界面设计类软件，与Photoshop很像，可以用来制作扁平化的界面设计，但是目前的Sketch软件只有苹果电脑版，所以有局限性。

5. Experience Design软件

Adobe Experience Design，简称“XD”，是Adobe公司推出的一款交互原型类软件，可以快速进行APP界面设计和网页设计等，是UI设计师必备的设计工具。

若要从事UI设计，需要了解UI的工作内容，包括界面设计、图标设计、网页设计、动效设计、交互原型设计，有时也会涉及3D渲染和思维导图的制作。这些工作需要用到许多不同



的软件，对初学者来说，掌握几款核心软件，就足以胜任UI设计工作了。建议初学者先掌握Photoshop和Illustrator软件。

1.2 UI色彩设计

1.2.1 色彩是什么

自然界向人们展现着绚丽多彩的色彩，而这缤纷绚丽和千变万化的物体色彩是源于光的照射。可以说，色彩始于光，也源于光，有了光我们才得以见到自然界中各类物体的色彩，获得对客观世界的认识；相反没有光，我们就如同置身于黑暗的世界，什么也看不见。所以，色彩是光照射的结果，光线的强弱决定色彩的强烈程度，借助于强光线我们所看物体的色彩强烈，光线弱物体的色彩模糊，如果光线消失，色彩在我们的视野里也会消失。

由此，人们要想看见色彩，必须具备以下3个基本条件：

一是光，光是产生色彩的条件，色彩是光被感知的结果，即无光就无色彩。

二是物体，只有光线而没有物体，人们依然不能感知色彩。

三是眼睛，人眼中有视觉感色蛋白质，大脑可以辨识色彩。

人的眼睛与光线、物体有密不可分的关系，三个条件缺一不可。

从这个意义上讲，光、物体、眼睛和大脑发生关系的过程才能产生色彩。人们要想看到色彩必须先有光，这个光可以是太阳光等自然光源，也可以是灯光等照明设备发出的人造光源，当光线照射到物体上，物体吸收了部分光，而反射出来的光线被我们的眼睛看到，视觉神经将这种刺激传递给大脑的视觉中枢，我们才能看到物体，看到色彩，如图1-10所示。



图 1-10

1.2.2 色彩三属性

色彩完全不具备任何客观存在，没有任何东西是“颜色”本身，可以像实物一样放在桌上或者钉在墙上。色彩是一种体验，世界上没有两个人能够以完全相同的方式观看色彩。

自然界的物体五花八门、变化万千，它们本身虽然大多不会发光，但都具有选择性地吸收、反射、透射色光的特性。当然，任何物体对色光不可能全部吸收或反射，因此，实际上不存在绝对的黑色或白色。



色彩三属性，是指色彩具有的色相、明度、纯度3种性质。三属性是界定色彩感官识别的基础，灵活应用三属性变化是色彩设计的基础。

1. 色相

色相是指色彩的相貌。在色彩的三种属性中，色相被用来区分颜色。根据光的不同波长，色彩具有红色、黄色或绿色等性质，这被称为色相。黑白没有色相，为中性。

2. 明度

根据物体表面反射光的程度不同，色彩的明暗程度就会不同，这种色彩的明暗程度被称为明度。在孟塞尔颜色系统中，黑色的明度被定义为0，而白色被定义为10，其他系列灰色则介于两者之间。

3. 纯度

纯度指的是色彩饱和程度，光波波长越单纯，色相纯度越高，相反，色相的纯度越低。色相的纯度显现在有彩色里。在孟塞尔颜色系统中，无纯度被设定为0，随着纯度的增加，数值逐步增加。

色相、明度和纯度3种概念使得描述颜色的许多特征成为可能。其中，每个词语都描述了有关颜色的一个独立概念。之所以称这些概念是各自独立的，只是为了研究。每种颜色都存在以上三种属性，各种颜色的不同之处总是可以从色相、明度和纯度3个方面加以描述，如图1-11所示。

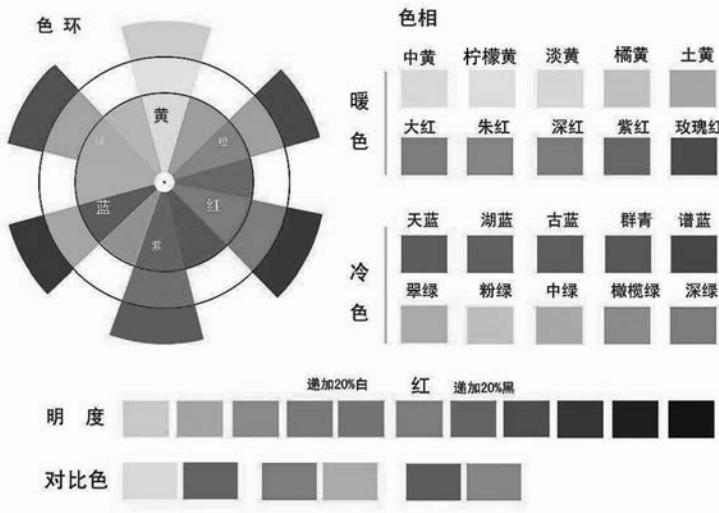


图 1-11

1.2.3 配色技巧

好的配色能够体现界面的风格与定位，表达情感和意图。

(1) 避免使用单色

界面设计要避免采用单一色彩，以免产生单调的感觉。可通过调整色彩的饱和度和透明度，产生变化，使界面避免单调。

(2) 使用邻近色

所谓邻近色，是指在色带上相邻近的颜色，如绿色和蓝色、红色和黄色就互为邻近色。采



用邻近色设计界面，可以使界面避免色彩杂乱，易于达到整体界面的和谐统一。

(3) 使用对比色

使用对比色可以突出重点，产生强烈的视觉效果。通过合理使用对比色，能够使界面特色鲜明、重点突出。在设计时一般以一种颜色为主色调，用对比色作为点缀，即可起到画龙点睛的作用。

(4) 黑色的使用

黑色是一种特殊的颜色，如果使用恰当，设计合理，往往能产生很强烈的艺术效果。黑色一般用作背景色，与其他纯度色彩搭配使用。

(5) 背景色的使用

背景色一般采用素淡清雅的色彩，避免采用复杂花纹的图片或高纯度的色彩作为背景色，同时背景色与文字的色彩对比要强烈一些。

(6) 色彩的数量

初学者在设计界面时往往会使用多种颜色，使界面变得很“花”，缺乏统一和协调，表面上看起来很花哨，但缺乏内在的美感。事实上，界面用色并不是越多越好，一般控制在3种色彩以内，通过调整色彩的各种属性来产生变化。

1.2.4 色彩在UI设计中的运用

1. 色彩与UI设计

自20世纪70年代施乐公司研发了第一台使用“桌面化”和图形用户界面（GUI）的个人计算机，到20世纪80年代苹果公司在图形用户界面上可视性增强，UI取得了历史性的飞跃。色彩的搭配和文字的可阅读性成为界面色彩的重要内容。

心理学家认为，人的第一感觉是视觉，而对视觉影响最大的则是色彩。色彩是影响界面给人感知的第一视觉因素，不同的色彩与对象的体验差异，会产生不同的色彩感知与联想。例如，从色相上来说，红色、橙色和黄色使人兴奋、热情、充满跃动感；黄色使人联想到阳光，是一种快活的颜色；黑色显得比较庄重；蓝紫色则给人冷静、严肃之感。从明度上说，色彩越重则越让人觉得劳累、紧张，轻度的色彩则会使人放松。

色彩是用来表达软件情感最直接的一种设计元素。当我们与某种颜色接触时，能体会它的情感诉说，传递信息。合理的色彩可以使得用户在友好性方面达到更好的体验，增加用户和界面的互动。在UI设计时，应当从用户特点和习惯出发，根据用户群的特征和界面性质，变换不同色彩。

一些人对某些软件的使用会比较频繁，那么这类软件的界面就应当设计得比较清爽而简洁，色彩丰富而不花哨，在同一色系中使用不同的色彩进行区分功能，在重要处使用醒目的色彩（如大红色）作为提醒。这对于色彩敏感度不高的人来说（甚至有些人只能分辨深与浅），将会有很大的帮助。

个人用户没有特定的标准依托，范围广，面积大。设计时就先要确定产品的定位，根据不同的用户群定义他们所合适的色彩。一般来说，校园用户是年轻的群体，偏活泼的色彩能够吸引他们的目光；商务人士多数为三十到四十岁左右，成熟、稳重，偏灰而沉稳的色彩是他们所



欣赏的；而对于中老年人，他们更偏好偏暗、偏灰的色彩。

2. 色彩在商业UI设计的运用

色彩设计是企业为塑造特有的企业形象而确定的某一特定的色彩或一组色彩系统，运用在所有视觉传达设计的媒体上，透过色彩特有的知觉刺激与心理反应，表达企业的经营理念、文化内涵和产品服务的特质。由于色彩具有强烈的识别效果，越来越受到人们的重视，在视觉传达中扮演着举足轻重的角色，它是企业与企业之间区别的重要特征。

企业色彩设计需要对色彩进行系统的规划、管理，以获得一套行之有效的色彩体系。首先需要科学地确定其标准色。所选择的标准色应有利于塑造企业形象，符合企业的经营理念和产品的特性，表现出企业的安定性，给人以信赖感。同时还要考虑“约定俗成”的色彩，需要了解同行业所使用的标准色，以便确定自己的标准色方向。为了在竞争中取胜，有时可以采取与众不同的色彩，以获得同行业的差异性。

标准色最常见的形式是单色标准色。它的特点是色彩集中、强烈，能给人留下深刻的印象。企业形象鲜明，传播速度快，易于识别，如图1-12所示。



图 1-12

为了塑造特定的企业形象，许多企业采用两种以上的色彩进行搭配，以获得色彩组合的最佳视觉效果，更准确地表达企业的形象特质，如百事可乐采用的红、蓝二色的组合。复合标准色的色彩一般不超过3种，色彩用得过多，会干扰人们的注意力，使企业形象模糊。即使是两种色彩搭配，也要有所侧重，分出主次，其中一个作为主色出现，如图1-13所示。



图 1-13



有时候集团类企业采用标准色结合辅助色的方法区分集团子母公司的差异，或区别企业不同部门、不同品牌、不同产品。标准色可以作为主导标色，而不同色彩的差异则表示下属公司、部门或者不同产品。在设计时应注意与标准色的协调关系，要有主有次。

1.3 UI设计的字体规范

在UI设计过程中使用合理的字体规范，能够更好地实现所要表现的设计风格，并将产品内容清晰、准确地传达给用户。

1.3.1 文字设计的要素

1. 字号

字号是UI设计中的一个重要元素，它决定着整个界面的层级关系和主次关系。字号的合理选择可以使界面层次更加分明；相反，若字号没有一定的规范性，则会让设计界面看起来杂乱不堪，极大地影响阅读体验。

字号的选择，可以遵循iOS、Android系统的基础规范，也可以根据产品的风格特点自行定义。

(1) iOS系统

iOS应用设计时要注意字号的大小。苹果官网的建议全部是针对英文SF字体而言的，其中文字字体则需要设计师自行定义，但最终都要以最美观的效果展现为目的。

(2) Android系统

Android应用中各元素以 $720\text{ px} \times 1280\text{ px}$ 为基准设计，可以与iOS应用对应，其常见的字号大小为24 px、26 px、28 px、30 px、32 px、34 px、36 px等，最小字号为20 px。

2. 字重

字重就是指字体的粗细。例如经常看到的字体后面带有后缀：思源黑体Regular、思源黑体Light、思源黑体Heavy、思源黑体Bold等，这些后缀就是这种字体的字重，如图1-14所示。



图 1-14

3. 行距

行距是段落中上下两行文字之间的疏密程度，在UI设计中可以起到有效引导阅读的作用。在APP界面中，由于受到界面大小的限制，文字之间的行距一定要把控好，行距太小会导致用户阅读困难，而行距太大，同样也会造成不便。

1.3.2 常用的字体类型

字体的选择一般由产品的属性或者是品牌特性来决定。



在iOS系统中，英文一般会使用San Francisco (SF) 字体，中文一般会使用苹方字体，如图1-15所示。

在Android系统中，英文一般会使用Roboto字体；中文一般会使用思源黑体，又称为“Source Han Sans”或“Noto”，共有7个字重，如图1-16所示。

苹方字体	特细
苹方字体	细体
苹方字体	常规
苹方字体	中等
苹方字体	粗体
苹方字体	特粗

图 1-15

话	话	话	话	话	话	话
吳	吳	吳	吳	吳	吳	吳
あ	あ	あ	あ	あ	あ	あ
한	한	한	한	한	한	한

图 1-16

1.3.3 界面的字体规范

字体规范是UI界面设计中最细节的部分，也是最基础的部分。UI设计要考虑两大元素：文字的辨识度和易读性。

1. 字号的设置

iOS系统设计时要注意字号的大小，具体规范如表1-1所示。苹果官网的建议全部是针对英文SF字体而言的，中文字体需要UI设计师灵活运用，其中10 pt是手机上显示的最小的字体字号，一般位于标签栏的图表底部。为了区分标题和正文，字体大小差异至少保持4 px，正文的合适间距为1.5~2倍。

表 1-1 iOS 系统的字号规范

位置	字族	逻辑像素	实际像素	行距	字间距
大标题	Regular	34 pt	68 pt	41	+11
标题一	Regular	28 pt	56 pt	34	+13
标题二	Regular	22 pt	44 pt	28	+16
标题三	Regular	20 pt	40 pt	25	+19
正文	Regular	17 pt	34 pt	22	-24
标注	Regular	16 pt	32 pt	21	-22
副标题	Regular	15 pt	30 pt	20	-16
注解	Regular	13 pt	26 pt	18	-6
注释一	Regular	12 pt	24 pt	16	0
注释二	Regular	11 pt	22 pt	13	+6



Android系统在界面设计时，中文字体一般是思源黑体Source Han Sana、Noto，英文字体是Roboto，具体规范如表1-2所示，表中示意的是以720 px × 1280 px为例创建的字体大小。

表 1-2 Android 系统的字号规范

名称	导航栏标题	小标题	正文	注释说明文字	底部标题栏文字	图标文字
字号	32~40 px	32~36 px	24~32 px	20~32 px	20 px	22~44 px

2. 字体组合方式

在UI界面设计中，使用好字体也可以做出层次关系，即通过使用字体大小的对比和颜色深浅的对比进行设计。

(1) 大组合

在一个界面设计中，必须要有一个大标题，用作本页面中重要信息的概括。大标题一般会搭配小字解释大标题的内容，这样既解释了大标题隐含的内容，也表现了界面设计中文字的层级关系，如图1-17所示。

40px字体Regular
36px字体Regular
32px字体Regular
28px字体Regular
24px字体Regular

36px字体Regular做大标题
28px字体Regular解释主标题

图 1-17

(2) 颜色深浅组合

在UI文案制作过程中，除了文字的大小可以表现层级关系外，还可以通过颜色来区分，即使用同一种颜色，但逐个降低其填充透明度，如图1-18所示。



32px字体Regular——100%

28px字体Regular——40%

图 1-18

3. 间距与行高

字间距没有固定的数值，一般在界面设计时遵循统一性原则和易读性原则，通常不会调整字间距。行高表示文字之间的高度，一般来说，行高选择为字符高度的30%是恰到好处的，如图1-19所示。

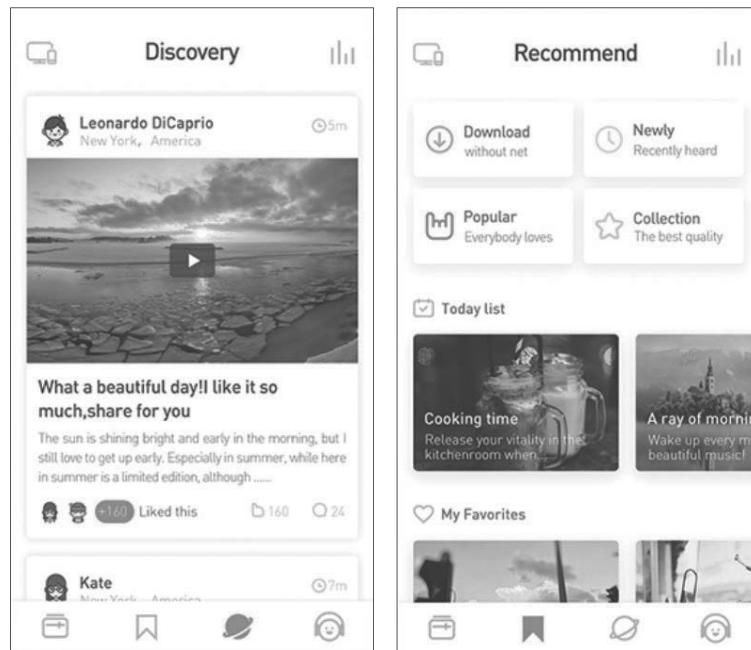


图 1-19

4. 文字的对齐

界面中的单行或多行文字应按照某种方式对齐，以便让界面内容表达得更加清晰、准确。

(1) 单行文字的对齐方式

单行文字的对齐方式多为居中对齐，如图1-20所示。

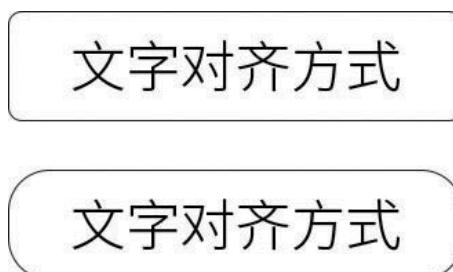


图 1-20

(2) 多行文字的对齐方式

多行文字排版时的最佳方式是两端对齐，最后一行左对齐。图1-21所示为多种排版效果的对比。

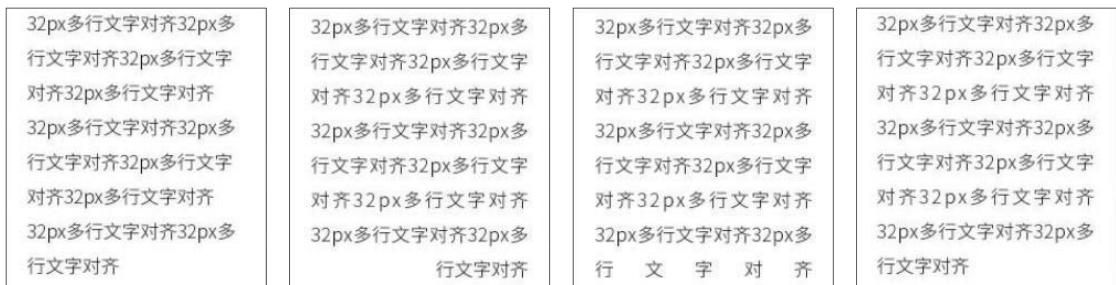


图 1-21



1.4 界面的常见构图类型

正式设计之前对元素位置的大致构思，叫作构图。元素通常包括文字、图片、图形等。本节将介绍UI界面中常见的几种构图类型。

1.4.1 井字形构图

井字形构图是指用两条水平方向的分割线和两条垂直方向的分割线构成一个井字形，将整个画面分割成9个等面积的方块，又称为九宫格构图。井字形构图方法多用在一级界面上，类似于分类的用途，如图1-22所示。

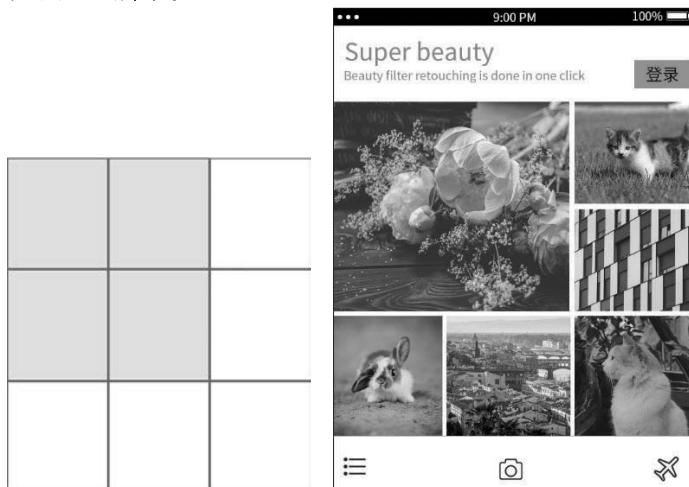


图 1-22

1.4.2 放射形构图

放射形构图必须要有一个固定的圆心点，再从这个圆心点向四周任意方向放射。这种构图能够很好地展现其开放性、震撼力和跃动感。根据线条方向的差异，可以有很多种放射形构图，图1-23是以一点为圆心向四周放射的构图类型。

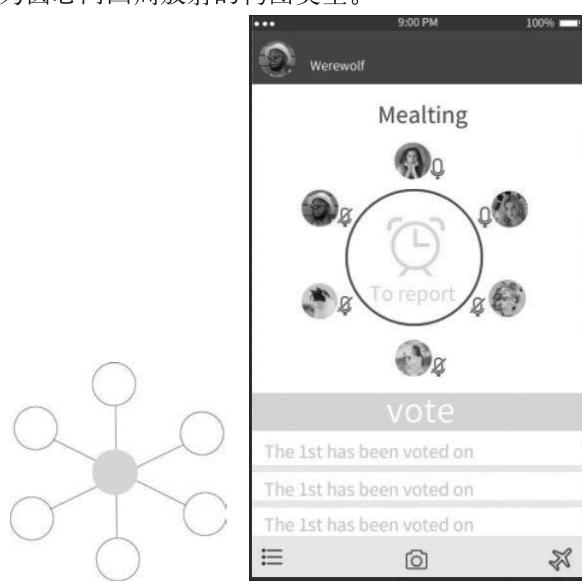


图 1-23



1.4.3 三角形构图

三角形构图，是一种非常常见的构图方式，主要运用在文字与图标构成的界面中，能让整个界面变得更加平衡、稳定。UI界面运用三角形构图时，大多是图在上、文字在下的构图方式，如图1-24所示。



图 1-24

1.4.4 折线形构图

折线形构图又称为“之”字分割或锯齿构图，如图1-25所示。

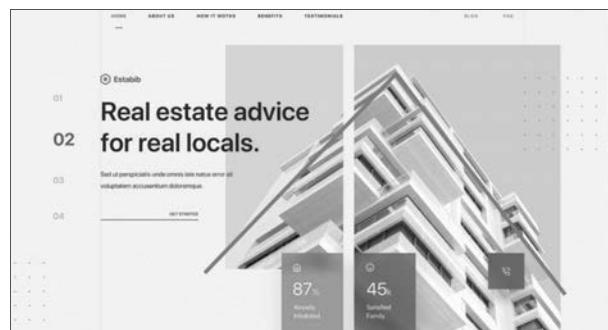


图 1-25

1.4.5 直角形构图

直角形构图在网页设计中最为常见，可以用来排版“行列”布局，合理组织元素，让页面看起来有序，如图1-26所示。

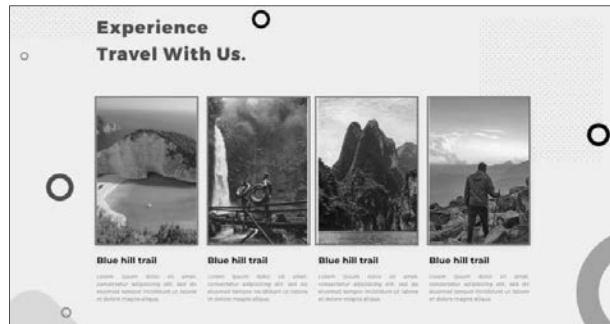


图 1-26

1.5 界面布局的要素

UI界面的排版方式在很大程度上影响着用户如何认识和理解产品，并且它对产品所传达的信息也有着深刻影响。设计元素的排版方式构成了产品的叙事方式。设计中叙事类的文案可以通过排版方式进行调整或改变，例如，页面的留白、页面的对齐方式、界面的间距、界面的层次等。本节将介绍界面布局的要素及相关知识。

1.5.1 页面的留白

留白是艺术设计中重要的视觉标准之一，在UI设计中留白是极为重要的。UI设计中的留白是指元素之间保持距离，拥有呼吸的空间，这样可使图像和文本之间的布局干净、精致。尽管这个术语叫“留白”，但它所指的并不一定是白色的。使用留白的布局方式可以增加设计的易读性、界面的整洁性、重要按钮的可视性。留白给字体和图形以足够的空间，可以让用户快速寻找所需的信息，提高用户体验，如图1-27、图1-28所示。

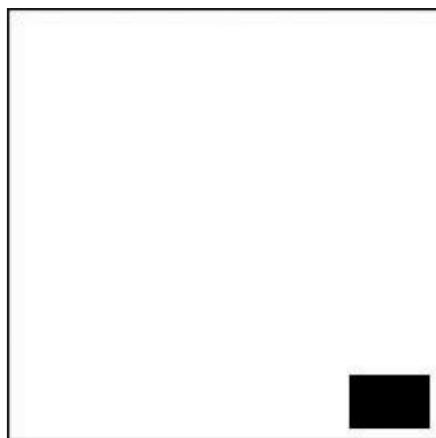


图 1-27



图 1-28

1.5.2 页面的对齐方式

页面对齐其实就是整齐，任何页面上的元素都不能随意摆放，每一项都应该与页面上的内容存在某种必然的视觉联系。例如，阅读一篇没有排好的文章，首先，在视觉感受上就已经没办法接受这样杂乱无章的排版；其次，阅读起来会非常困难，这样的版式设计相当于是一堆没



有意义的字母。而排列好的版式，通过各个元素的搭建会形成一种秩序感，也符合用户的视觉惯性。

那么有哪些对齐方式呢？在Photoshop软件中有6种对齐方式、6种分布方式和两种分布间距，如图1-29所示。常用的对齐方式有左对齐、居中对齐和顶部或底部对齐，常用的分布间距有水平分布和垂直分布。



图 1-29

1. 左对齐

元素以左为基准，这是版式设计中最常见的对齐方式，同时也符合用户从左到右的阅读习惯。如果版式中有大段需要阅读的文字，最好采用左对齐的排版方式，如图1-30、图1-31所示。

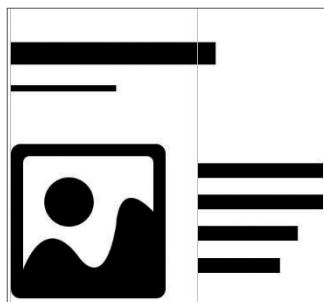


图 1-30

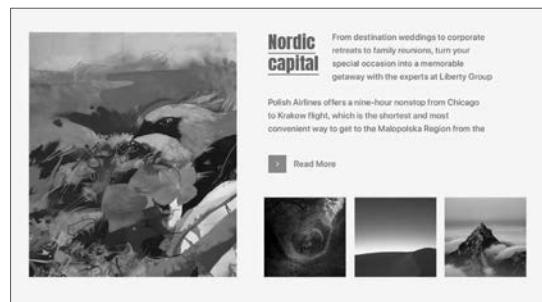


图 1-31

2. 右对齐

右对齐的排版方式与人们的视觉感相反，会给人不习惯的感觉，容易干扰用户的阅读，然而这样的排版方式与图片建立某种联系将会获得平衡感，这样的界面显得非常有个性，如图1-32、图1-33所示。

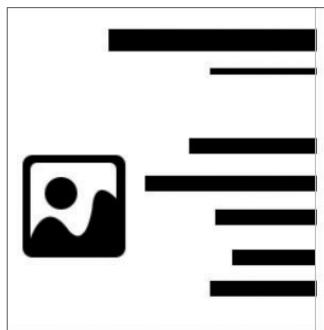


图 1-32

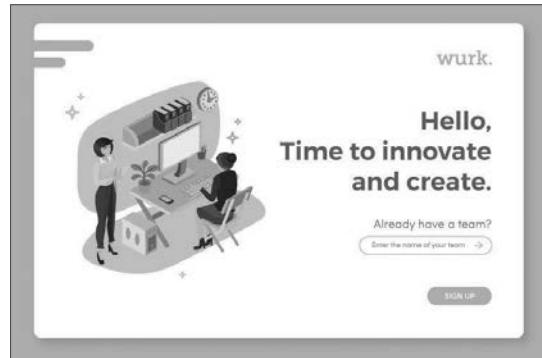


图 1-33

3. 居中对齐

居中对齐排版容易给人严肃、庄重和经典的感觉，被看作是一种较高端的排版设计。由于图文居中，文字过多会不方便阅读，所以居中对齐这种排版方式多用于网页设计的第1页，文字元素（标题、副标题、广告语等短文案）一般会采用居中对齐，如图1-34、图1-35所示。

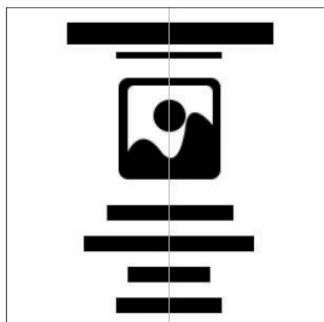


图 1-34



图 1-35

1.5.3 界面的间距

1. 外边距

外边距在设计界面时很容易被忽视。外边距是指界面中的内容到屏幕边缘的距离，一般左右两边应该是相同的，以达到页面整体视觉效果的统一。

外边距的大小不是固定不变的，而是要根据产品的主体和内容，选择合适的边距。一般来说，常用的APP界面外边距有20 px、24 px、30 px和32 px等。图1-36和图1-37所示为iOS设置界面，使用的都是30 px。



图 1-36



图 1-37

2. 卡片间距

在移动端使用得比较多的样式是卡片式样式，卡片与卡片之间的间距通常不低于16 px，过小的间距容易造成用户的不安。常用的间距是20 px、24 px、30 px、40 px，间距的颜色多为20%左右的灰度或白色的间距，如图1-38、图1-39所示。需要注意的是间距不宜过大，间距太大容易造成“空”，会降低整体界面的设计感。

3. 图文间距

一款APP除了状态栏、导航栏、标签栏，主体就是界面内容，内容无非就是图形和文字。内容排列方式可以有很多种，但是要记住一点，任何元素都不是没有规律地随意摆放的。



格式塔原理-邻近性原则是一种具体的表现场景。邻近性原则认为，彼此靠近的元素倾向于被视为一组，而较远的图文元素则被认为是其他的组，也叫作亲密性原则，如图1-40、图1-41所示。



图 1-38



图 1-39



图 1-40

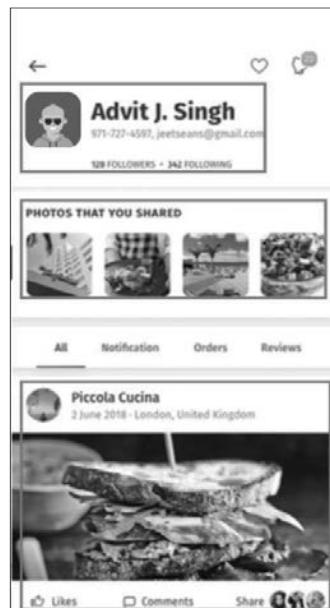


图 1-41

1.5.4 界面的层次

层次是指界面中各个元素根据其重要性呈现出来的视觉顺序，这种层次关系包括元素的明暗、元素的大小、颜色的划分等。

1. 明暗对比

利用界面元素的明暗、阴影以及透明度的不同，可以体现界面层次。例如，白底黑字的版式、同类元素、不同的透明度，如图1-42所示，都可以体现简单的层次关系。

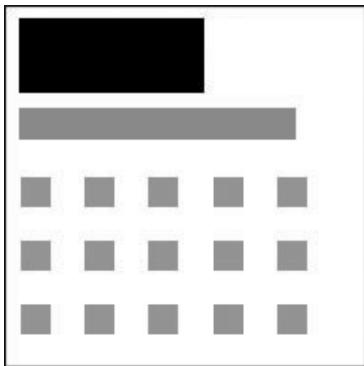


图 1-42

2. 大小对比

元素的尺寸越大，越突出，越能吸引用户的注意力。在具体的设计中，利用这种方式，可创建页面的层次关系，如图1-43所示，视觉第一位的是左边框的图片文字，视觉第二位是右边的图片文字列表，这里通过对元素大小的处理来创建界面的层次关系。

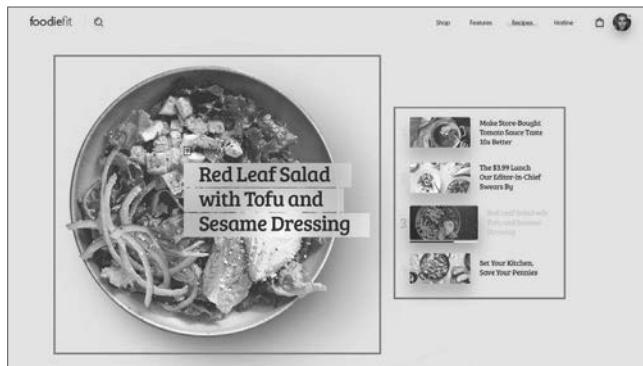


图 1-43

3. 颜色对比

界面的层次关系可以通过色彩来体现，如改变色彩的明度、纯度和饱和度。如图1-44所示，背景是灰色，使用白色的矩形以及亮度比较高的黄色做一个窗口，可将界面上要促销的商品信息作为第一视觉元素。

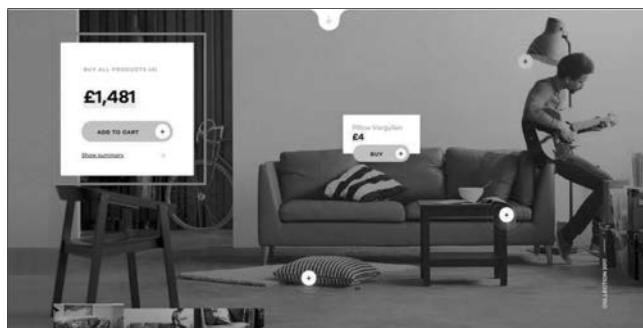


图 1-44

还可以通过色彩的强烈对比，来突出视觉层次关系，如图1-45所示。

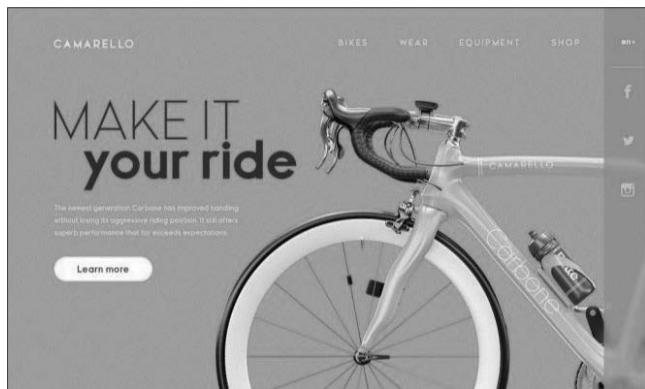


图 1-45

1.6 设计思维与创新能力

1. 设计思维

设计思维泛指设计过程中建立在抽象思维和形象思维基础之上的各种思维形式，包括立意、想法、灵感、构思、创意、技术决策、指导思想和价值观念等。设计师通常以观察体会为输入方式，经过内在与外在的思辨形成架构，再以架构形成专业的模式，进而具体落实成各种人造物。就UI设计来讲，设计思维是指设计过程中整合思考方式、思维组织模式，洞察用户行为和用户需求，推敲出恰当的设计方案，从而创造出新颖的原创的或突破性的界面设计。

从设计学角度来看，设计思维是思维方式的延伸，是将思维的理性、概念、意义、思想、精神通过设计的表现形式来实现的过程，主要涉及思维状态、思维程序及思维模式的内容。设计的思维过程，是一个相对比较复杂的心理现象，通常来说，它既是创新思维和设计方法的有机结合，同时又是逻辑思维和形象思维、发散思维与收敛思维等思维方式在设计过程中的有机结合。设计思维活动归根结底还是一种有限理性下的“问题求解”活动。

设计师经过有意识的训练和长期的设计实践，逐步认识设计对象与客观环境之间的各种联系，并熟悉设计规律，从而形成一定的设计思维方式和方法。设计师灵感来自观察和体会，设计思维的演进是一个从形象思维的启发开始，在逻辑思维推理中渐进的复杂过程。

2. 设计思维的过程

设计师对设计对象的构建是逐步清晰、明朗的过程，从最初的若干模糊的意象，到其中某个（些）意象凸现，不断根据问题的约束条件修正和改善，逐步清晰。

每个意象在形成最初也许只是一些抽象的概念，或是科学原理、技术规范，以及数据，但这些抽象的材料需要不断转化为形象（思维中的意象），再通过这些具体的形象进行比较和完善。

作为“形式赋予行为”的艺术设计，不仅需要抽象的推理、归纳、比较和选择等思维活动，也需要对形象的联想、想象以及情感共鸣等。

逻辑思维集中表现于设计目的、概念的制定、功能与形式的匹配、方案筛选与评估，以及运用基本设计原则（如可用性原则、经济原则、法律原则、技术原则等）优化设计的过程等，它是设计的合理性本质在艺术设计思维中的反映。

设计作为一种典型的创造性活动，它的过程既遵循一般创造性思维的过程，也具有一定的



特殊性。在设计思维过程中，设计师往往采用的是多方案筛选的过程，放射性的思维方式，显然明显优于科学的研究中常使用的线性推理的方式。设计师一般会运用草图的形式来捕捉瞬间即逝，并且模糊不清的“灵感”，而不是貌似搁置的“沉思”的过程。设计思维中的灵感思维也包含了艺术创造思维和科学创造思维的双重属性。创造性设计思维还表现出一种陌生化的特征，即“就使用者、欣赏者的视觉感受而言，使（设计）对象从其正常的感受领域移出，造成一种全新的感受”。

3. 设计思维与设计师创新能力的关系

广义上讲，设计就是创新，创新是设计的本质要求，也是设计行为的最终目标。创新思维是设计师创新的核心内容，设计思维则是实现设计创新的有效途径，它贯穿于整个设计活动的始终。离开了创新，设计也就不能称其为设计，而只能是抄袭和模仿。

创新思维是为了解决实践问题而进行的具有社会价值的新颖、独特的思维活动，或者说创新思维是以新颖、独特的方式对已有信息进行加工、改造、重组，从而获得有效创意的思维过程和方法。创新能力是创新思维的基础，通过创新思维的训练，可以提高设计师的创新能力，从而创造出独特而富有创意的作品。

设计思维能力的培养方法有如下几种。

①创造自由宽松的设计环境。
②提高设计者的创造性人格。例如，想象力、好奇心、冒险精神、对自己的信心、集中注意的能力等方面特性。

③培养设计者立体性的思维方式。

④培养设计者收集素材、使用资料和素材的能力，增强他们扩充和更新设计知识库的能力。

另外，通过一些有效的组织方式可以提高设计师的注意力、灵感和创造力的发挥。比较常见的方法有头脑风暴法、检查单法、类比模拟发明法、综合移植法、希望点列举法。

①头脑风暴法。以小型会议的形式对某个议题进行讨论，与会人员可以畅所欲言，不必受任何条条框框的约束，通过畅谈产生连锁反应，激发联想，从而产生更好的设想和方案。

②检查单法。把现有事物的要素进行分离，然后按照新的要求和目的加以重新组合或置换某些元素，对事物换一个角度来看。

③类比模拟发明法。运用某一事物作为类比对照得到有益的启发，即仿生设计。

④综合移植法。应用或移植其他领域里发现的新原理或新技术。

⑤希望点列举法。将各种各样的梦想、希望、联想等一一列举，在轻松自由的环境下，无拘无束地展开讨论。

你学会了吗？