

田海 编著

零基础学



电子科技大学出版社

田海

从事移动应用 UI 设计 6 年，先后在迅雷、腾讯和阿里巴巴任职 UI 设计师，拥有丰富的 UI 设计实战经验和理论知识，并常常在国内最专业的设计网站发表设计文章和原创作品，拥有数百万人气和近 2 万名设计师粉丝，还曾多次获得全国 UI 设计大奖。

2013 年电信手机云主题大赛全场优胜大奖 / 2012 年华为手机主题大赛二等奖 / 2013 年 COCO 主题大赛二等奖 / 2013 年百度手机主题大赛三等奖 / 2014 年 VIVO 桌面主题大赛优秀奖 / 2014 年魅族手机主题大赛最佳视觉奖

图书在版编目 (CIP) 数据

零基础学UI/田海编著. — 成都: 电子科技大学出版社, 2016. 12

ISBN 978-7-5647-4081-8

I. ①零… II. ①田… III. ①移动终端—人机界面—程序设计 IV. ①TN87

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第295863号

零基础学UI

田海 编著

出版: 电子科技大学出版社(成都市一环路东一段159号电子信息产业大厦
邮编: 610051)

策划编辑: 谭炜麟

责任编辑: 谭炜麟

主 页: www.uestcp.com.cn

电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

发 行: 新华书店经销

印 刷: 浙江新华印刷技术有限公司

成品尺寸: 170mm×240mm 印 张: 20.25 字 数: 250千

版 次: 2016年12月第一版

印 次: 2016年12月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5647-4081-8

定 价: 132.00元

■ 版权所有 翻印必究 ■

- ◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83201495。
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

PREFACE 自序

这是 UI 设计最好的时代，也是最坏的时代。

2010 年我从平面设计转型到 UI 设计，月薪翻了一番。那是一家传统企业，并不像互联网公司一样人“傻”钱多，他们肯给 double，不是我设计能力有多突出，而是因为很难招到 UI 设计师。后来我先后去了迅雷、腾讯、阿里，待遇一路上涨。

在互联网公司，资深设计师年薪三五十万是非常普遍的待遇，这在传统企业是无法想象的。不仅仅是薪酬福利领先于其他行业，互联网公司工作氛围自由、办公环境优越，因此聚集了大批国内最优秀的年轻人才。

而就设计师而言，以 UI 设计师的身份进入互联网公司最佳的方式，因为这是它们稀缺的人才。

优秀的 UI 设计师非常稀缺，因为国内大多数 UI 设计从业者都是通过自学获得的技能，在网上临摹图标

和界面，看一些零碎的设计教程。他们没有得到系统的学习，甚至没有掌握正确的方法，而是跟随着移动互联网大军一起涌入到这个行业当中。

一方面，腾讯、阿里、百度这样的大型互联网公司常年招不到优秀的 UI 设计师；另一方面，年轻的 UI 设计师们抱怨找不到好的工作。

为了帮助这些热爱 UI 设计和即将踏入移动互联网设计的年轻人全面、系统、规范地学习整个移动应用 UI 设计的知识，我编写了这本《零基础学 UI》。

一开始我没有打算写这本书。

过去几年，我在站酷网发表了许多原创作品、设计文章和 UI 教程，受到不少 UI 设计师和热爱 UI 设计的设计师们的喜欢。也受到了一些出版社编辑们的关注，他们私下给我留言，约我写一本关于 UI 设计的教程。

但都被我婉拒了，因为没时间。

我了解过写一本书需花费较大心血和时间，这是一项非常艰巨的任务，没有毅力很难完成。它需要每天抽出空闲的时间、日复一日地投入到这个工作中来，没有节假日、没有休息。因为一旦懈怠，就会前功尽弃。

我建立了两个学习 UI 设计的 QQ 群，有近 3000 人在群里面学习和交流，经常有人问我一些这样那样的 UI 知识，我能感受到他们对 UI 设计的热爱。这是一群刚刚走出校门，或是工作经验欠缺，又或是平面设计师转型 UI 设计的新人，他们渴望通过自学提高自己的 UI 设计能力，但是苦于没有学习的渠道、没有学习的方法。

于是，我决定写这本书。

目前市面上关于 UI 设计教程的书籍非常少，几乎没有，或者说没有非常全面、系统的。因为 UI 设计本

身就是一个新兴职业，目前大学里也鲜有这门学科。国内 90% 以上的 UI 设计师都是通过自学成为 UI 设计师的，他们很多人一开始是平面设计师、网页设计师、3D 设计师，甚至有的人从事与设计毫无瓜葛的职业，比方我在腾讯工作时，我们设计组一位女同学前一份工作竟然是模特。

一开始她只是帮助设计师们做助理工作，协助标注和切片、跟进开发和视觉还原等。两年之后，她成为了一名优秀的主力 UI 设计师。

这也说明，UI 设计并不难，只要努力和掌握正确的方法，肯定能学好这门学科。

回到写书上来。

那个时候我在阿里巴巴工作，每天很晚下班，常常到家已经是晚上九点之后，只能抽出两三个小时编写教程。加上第二天又要上班，所以，非

常辛苦。

坚持了两个月，我有些熬不住了，同时兼任两份高强度的工作。哦不对，我还在运营一个公众号 BAT，平均每两天推送一篇文章。

太累了，真的。

于是我做了一个重大的决定，辞职。在阿里，辞职意味着要放弃优厚的待遇和令人羡慕的工作，还意味着要放弃数额巨大的股票期权。但是为了全心编写这本书，我还是毅然决然地辞职了。

全职写书其实是一件很痛苦的事，我每天早上 8 点起床工作到凌晨 2 点睡觉，比在公司上班累多了。以前在公司中午还能午休两小时，现在将午休也取消了，一整天坐在电脑前查资料、打字、做图。没有人陪说话，甚至看不到其他人，因为只有我一个人坐在电脑前查资料、打字、做图。

从 7 月份辞职到现在 11 月份，加上开始的两个月，我总共花了半年时间才完成这本 UI 设计教程的编著。

这本书由浅入深，全面、详细、规范地讲解了 iOS 系统移动应用 UI 设计的全部知识，包括移动应用 UI 基础知识、布尔运算和形状工具的使用技法、系统图标和扁平化图标的绘制教程、iOS 系统界面知识、界面设计和 APP 设计等。

它的每一篇文章内容和教程操作步骤都通俗易懂，无论是零基础的 UI 设计爱好者或转型设计师，还是刚踏出校门的学生或半路自学的 UI 设计师，都适合认真阅读这本书。

最后，祝大家早日成为一名优秀的 UI 设计师。

加油！

田海

于 2016 年 11 月 11 日

目录 CONTENTS

/ 01

基础知识

- 002 什么是 UI 设计
- 005 UI 设计知识库
- 010 UI 设计原则
- 014 两大移动应用平台
- 017 什么是 APP
- 020 智能手机屏幕

/ 02

图标概论

- 024 什么是图标
- 026 应用图标类型
- 031 应用图标设计原则
- 036 功能图标类型
- 038 功能图标设计原则

/ 03

功能图标绘制技法

- 046 布尔运算
- 052 形状工具
- 062 功能图标绘制练习
- 073 功能图标绘制小技巧
- 079 布尔运算临摹复杂图形

/ 04

线形图标

- 088 线形图标绘制技法
- 095 线形图标绘制练习
- 102 线形填充图标绘制技法

/ 05

拟物化和扁平化图标

- 106 图标风格
- 112 图层样式
- 120 扁平化图标绘制技法

/ 06

扁平化图标绘制练习

- 132 扁平化图标绘制练习一
- 137 扁平化图标绘制练习二
- 144 扁平化图标绘制练习三
- 155 扁平化图标绘制练习四

/ 07

iOS 系统界面

- 168 栏
- 178 内容视图
- 185 临时视图

/ 08

设计组件

- 190 控制器
- 195 按钮控件
- 202 表单控件

/ 09

UI 尺寸规范

- 206 iOS UI 尺寸规范
- 212 Android UI 尺寸规范

/ 10

导航布局

- 216 扁平导航
- 222 层级导航
- 227 内容导航

/ 11

界面设计（上）

- 232 首页
- 244 商品展示

/ 12

界面设计（中）

- 250 详情页
- 254 内容
- 260 个人中心

/ 13

界面设计（下）

- 266 启动画面
- 271 引导页
- 276 注册登录页

/ 14

APP 设计

- 280 APP 设计风格
- 285 APP 设计过程

/ 15

设计适配

- 294 iOS 设计适配
- 300 标注
- 302 切片

/ 16

设计资源

- 306 UI 设计网站
- 310 优秀 APP

/ 01

基础知识

什么是 UI 设计

UI 设计知识库

UI 设计原则

两大移动应用平台

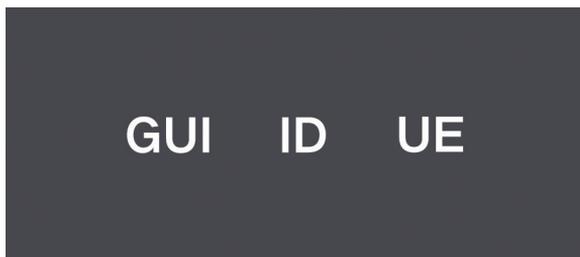
什么是 APP

智能手机屏幕

1.1 什么是 UI 设计

随着移动互联网时代的到来，UI 设计的重要性和稀缺性导致了这一新兴行业的待遇水涨船高，并吸引了大量的年轻设计师从其他行业投身其中。但很多新人并不知道 UI 设计是什么，他们以为 UI 设计就是画图标、画手机桌面主题，并一头雾水地都忙于临摹各种剪影图标、拟物图标。其实，图标只是 UI 设计中很小的一部分，属于最基础的操作。想要学好 UI 设计，并能在今后的 UI 设计中有所成就，就要先知道什么是 UI。

UI，即 User Interface 的缩写，从字面意思上理解就是用户界面。所以，UI 设计就是指用户界面设计。UI 设计不是一个单独的个体，它是指对设备的人机交互、操作逻辑、界面视觉的整体设计。因此，严格意义上的 UI 设计，并不单纯指图形界面视觉设计，它包括 3 个方面：图形界面设计（GUI）、交互体验设计（ID）和用户研究设计（UE）。



UI 和 GUI

这是两个很容易混淆的概念，狭义上在移动互联网行业，UI 即是 GUI 的简称，这两者没有任何区别。严格意义上来说，我们日常口中称呼的 UI 设计，其真正的称谓是 GUI 设计。GUI，即 Graphical User Interface，翻译过来的意思就是图形用户界面，所以 GUI 设计就是指对图形用户界面的视觉设计。以移动设备为例，手机上的所有图形画面都属于图形用户界面，用户通过这个界面向手机发出指令，并与之产生交互行为，手机接受到指令产生相应的反馈，而绘制这套界面的人被称为 UI 设计师。在设计师领域，从事 PC 端网页设计的人被称为 WUI（Web User Interface）设计师或网页设计师，从事手机移动

端界面设计的人被称为 GUI (Graphical User Interface) 设计师。但在移动互联网行业里，GUI 设计师也常被称为 UI 设计师，从我们常常看到的招聘职位上也可以看出来。

	UC浏览器·广州 招 <u>高级视觉设计师-UI</u> 月薪: 面议 互联网 / 规模: 1000人以上
	小米·北京 招 <u>高级UI设计师</u> 月薪: 面议
	纷享销客·深圳 招 <u>高级UI设计师【深圳】</u> 月薪: 20k-25k 互联网 / 规模: 1000人以上
	PP租车·北京 招 <u>UI设计师</u> 月薪: 30k-50k 互联网 / 规模: 1000人以上

截图来源 站酷网招聘

UE 和 UED

UE/UX，即 User Experience，翻译过来就是用户体验，它是指用户在使用产品过程中的个人主观感受，通俗地讲就是用户用得舒服不舒服。UE 设计师关注用户在使用前、使用过程中和使用后的整体感受，包括用户行为、情感和成就等各个方面，其目的是保证用户对产品的使用体验有正确的预期，了解他们的真实期望和目的，并以此作为依据对产品的核心功能设计进行修正，保证其与人机界面之间的协调工作。

UED，即 User Experience Design，翻译过来就是用户体验设计，旨在发掘通过设计来提升用户使用产品的体验。用户体验是用户对产品产生的整体感受，在互联网公司里，通常将图形用户界面视觉设计、交互体验设计、前端开发设计和用户研究设计都归为用户体验设计。

2006 年淘宝设计团队组建了用户体验设计部，这是国内首次提出这个概念，这个部门也被称为 UED。后来，用户体验设计的概念慢慢延伸到其他互联网公司，UED 也逐渐成为互联网公司设计部门的代名词。2007 年，唐沐先生（后加入小米公司）在腾讯公司组建了最大的用户体验设计部，CDC。



图片来源 腾讯 CDC 博客

ID 和 UCD

ID，即 Interaction Design，翻译过来就是交互设计，它考虑的是人、环境与设备的关系和行为，以及传达这种行为的元素的设计，通俗地讲就是让用户知道怎么用、并用起来顺手。我们进行交互设计，就是为了让产品更加易用和高效，让用户在使用产品时感到舒适。同时，它需要了解用户和他们的期望，了解用户在与产品交互时彼此的行为，以及用户本身的心理和行为。交互设计还涉及人体工程学、心理学、生物学等多门学科。在实际工作中，交互设计的上游对接产品经理，将产品流程梳理清晰并最终呈现在交互原型图上，交付给下游的 GUI 设计师。



dribbble.com/underbelly

UCD，即 User Centered Design，翻译过来就是以用户为中心的设计。它是一种设计思维模式，强调在产品的设计过程中，从用户角度出发来进行设计，让用户成为第一。一个产品的来源可能有很多种情况，用户需求、企业利益、市场需求，或可能是技术发展所驱动。但如果这些来源出现矛盾的时候，例如有一个产品急需上线，但其中有部分功能还不完善。这时，从 UCD 的角度来说是不适合发布的，因为这将影响到用户的使用体验。但是从市场需求的角度考虑，追求产品上线和快速更新迭代，抢先一步占领这个市场又非常必要。这个时候就需要考虑到这两者之间的平衡，是什么最终主导这个产品。

1.2 UI 设计知识库

UI 设计不仅仅是画点描边，它要求设计师必须具备全面广泛的知识。首先，你得具备较高水准的审美能力和熟练的软件操作技能，能够绘制出漂亮的视觉稿和切片输出，精通 iOS 和 Android 设计规范以及它们的设计原则；其次，你还要学会思考，你服务的用户人群是什么样的，他们喜欢什么样风格的产品界面；最后，还要积极参与产品流程讨论与开发实现和视觉还原，以及数据追踪。万事皆难，但只要我们掌握了正确的学习方法就能有章可循，快速提升设计能力。在进入一个未知的领域前，我们先来梳理一下 UI 设计知识库，掌握必须具备的知识，才能快速成为一名优秀的 UI 设计师。

知识库	学科	知识库	学科
基础美学（建议）	素描	辅助工具（建议）	PS Play
	速写		Mark Man
	色彩		Cutter Man
平面设计（必修）	布局设计	交互设计（建议）	产品结构
	字体设计		交互逻辑
	图标设计		用户研究
设计规范（必修）	iOS设计规范	动效设计（了解）	动画脚本
	Android设计规范		动画运动理论
设计工具（部分必修）	PS/Sketch（选其一）	设计心理学（了解）	
	Axure		
	AE		

基础美学

相对于游戏原画设计、建筑设计、工业设计等设计行业，UI 设计对手绘的要求相对不高，通常用于图标绘制时打稿。在实际 UI 设计中，利用手绘稿来进行前期设计和创意实现会更加方便，远比鼠绘快捷和高效。没有手绘基础可以先学习了解三大基础绘画的课程：色彩、素描和速写。它们能够培养设计师更仔细地观察事物、明暗分布、光源照射和结构透视等，并将其细致准确地描绘在纸张上。但是，没有良好的手绘基础并不会影响你成为一名优秀的 UI 设计师。在大型互联网公司的 UED 通常分工细致，分为主界面设计师（负责产品界面、图标）和主视觉设计师（负责手绘、插画、美术），手绘基础薄弱但界面设计能力强的设计师同样可以胜任日常的 UI 设计工作。虽然如此，设计师也可以利用平时空闲的时间学习手绘。多一技傍身，总比没有要好，更何况它能帮助你的设计工作。

平面设计

UI 设计师需要具备良好的视觉表现能力，有较高的审美能力和页面设计