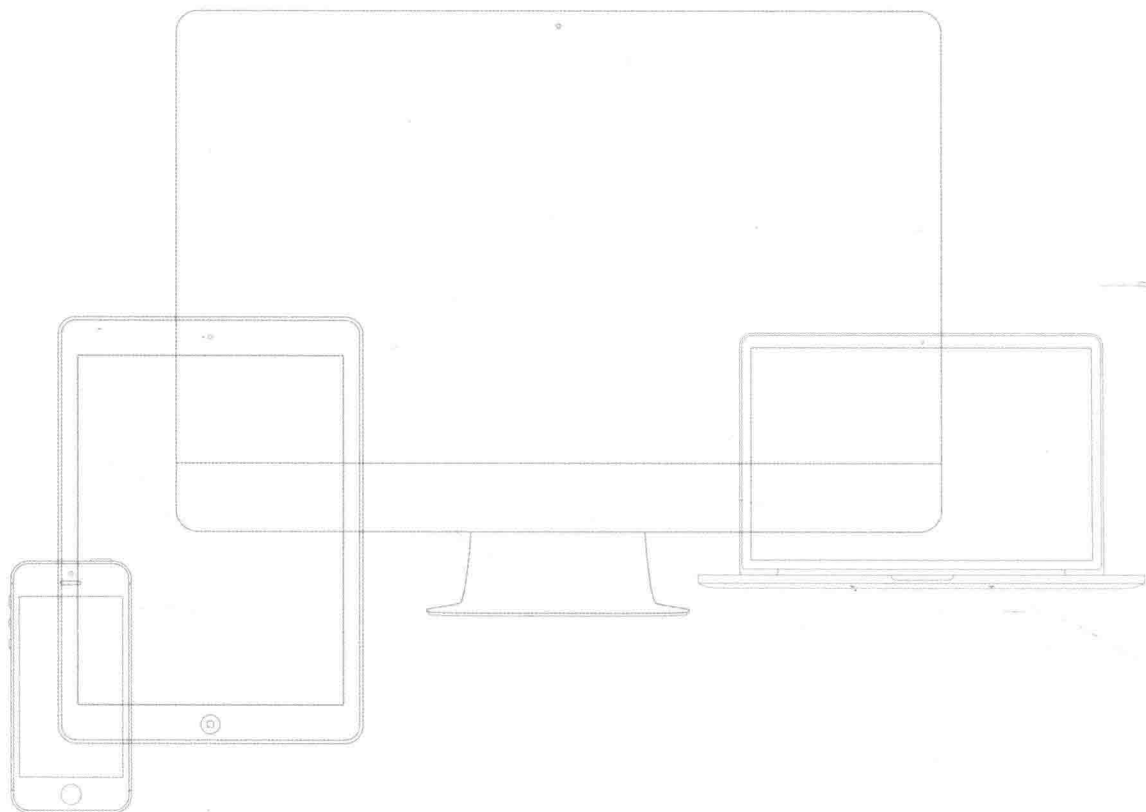




像素雕琢

跨平台用户体验设计法则

DESIGN FOR A PERFECT SCREEN

【以色列】Tal Florentin 著

北京天职信息技术有限公司 译



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

像素雕琢

跨平台用户体验设计法则

DESIGN FOR A PERFECT SCREEN

[以色列] Tal Florentin 著

北京天职信息技术有限公司 译



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

像素雕琢：跨平台用户体验设计法则 / (以) 塔尔·弗罗仁汀 (Tal Florentin) 著；北京天职信息技术有限公司译. — 北京：人民邮电出版社，2017.7
ISBN 978-7-115-45793-6

I. ①像… II. ①塔… ②北… III. ①人机界面—程序设计 IV. ①TP311.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第117448号

版权声明

Authorized translation from the English language edition, entitled DESIGN OF THE PERFECT SCREEN, by Tal Florentin, Copyright © 2016.

本书中文简体字版由 Tal Florentin 授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可，对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。版权所有，侵权必究。

-
- ◆ 著 [以] Tal Florentin
译 北京天职信息技术有限公司
责任编辑 赵 轩
责任印制 焦志炜
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京画中画印刷有限公司印刷
- ◆ 开本：720×960 1/16
印张：6
字数：72 千字 2017 年 7 月第 1 版
印数：1—2 500 册 2017 年 7 月北京第 1 次印刷
- 著作权合同登记号 图字：01-2017-3631 号
-

定价：39.00 元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

内容提要

用户体验设计是一种比较主观、抽象的工作。本书通过行为学、心理学的描述阐明了用户体验设计到底是怎样对用户发生作用的。当用户在浏览一个页面的时候，他的视角是怎样的？一个页面的结构布局又是如何影响用户浏览的？对于这些问题的具体解答，将会使读者更深刻地理解一些用户体验设计的客观、可实施的评判原则，也会了解到具体怎样做才可以达到一个好的用户体验设计。

本书从用户界面最基础的知识入手，介绍了页面布局的基本原则，为后面的复杂布局应用奠定基调；之后，从页面可读性、黄金分割、认知过程几个方面阐述了一个优秀的界面应该有的特征，帮助读者掌握打造高品质用户体验的黄金法则。

本书结构层次分明、内容简练精辟，无论您是前端设计 / 开发工程师，还是需求分析师，本书都值得您仔细品味、消化吸收。

译者序

前端开发人员缺少的从来都不是工具，就好像程序员从来不缺少 IDE 一样。作为一个软件开发人员，更需要理论落实到具体方法上的指导，就像设计模式、开发框架之于程序员，在界面设计方面，这本书恰恰达到了这个目的。

评判一个好的 APP 或者网站的标准有很多，人们首先想到的大多会是功能、内容等因素。然而，再丰富的功能，再充足的内容，也无法挽救一个布局凌乱，内容混杂的 APP 或网站所留给你的第一印象。对于一个印象大打折扣的 APP 或网站，你还会有兴趣继续关注它吗？我相信你不会。

通过这本书，你会了解到人们关注内容的方式与习惯，进而体会到作者所提到的那种能力——仅仅凭借静态的内容布局就可以实现引导用户的目的。神奇吗？不仅如此，黄金分割的真实案例，还会让你体会到日常事物不可言喻的美妙。原来一个简单的位置调整，就可以让一幅普普通通的照片变得生动起来，仿佛它有着自己的故事，让人浮想联翩。

作者丰富的设计经验让人折服，这对于前端开发工程师，尤其是在设计方面缺乏经验的人来说，是不可多得的宝贵财富，值得我们去学习和借鉴。而对大多数普通人而言，掌握其中的奥妙，能够让照片更加生动，让文档更加简洁易懂，如此，何乐而不为呢？

最后，感谢参与本书翻译及校对的工作人员：王治国、刘凯、许大伟、陈东、陈天运、白思思、胡萌、裴芮、韦祎蒙、周静。

本书翻译团队的本职工作侧重于企业应用开发，出于对用户体验的兴趣完成了这本书的翻译。希望这本书能帮助到中国的软件开发人员。如书中存在疏漏之处，还请读者指出。

从这里开始

设计的神奇力量

优秀的设计师可以影响用户的操作行为，他们可以让用户按照规定的路线来浏览当前页面，甚至可以在页面上定义一个入口，让用户不得不从指定的位置开始浏览，就像魔法师的魔法一样。

他们进行设计的方式有很多种，其中一种是传统的设计方式。该方式在建筑行业 and 印刷业已经有几百年的应用历史，它源于一些调查研究，例如视觉追踪技术。这些技术的应用在行为学和心理学中也很常见（例如人在做选择时眼睛会不停地转动）。在设计的过程中，像这种涉及其他行业的例子还有很多。再举个例子，我们日常用到的工具（如钢琴的键盘、铁锤的手柄），同解剖学也是息息相关的。

就像心理学家一样，设计师也会掌握一种“魔法”，这种“魔法”可以影响用户、训练用户并且引导用户。你一定对这种“魔法”感兴趣吧？那么让我们一起揭开设计这层神秘的面纱吧！

揭开设计神秘的面纱

我用了 18 年的时间研究数字产品界面的设计技巧，并尝试熟练应用它们。刚开始我还不清楚到底什么是设计，一段时间后，我发现了一些规律，但这些规律并不具有广泛适用性。我已经设计了 120 种产品（大约

有 3500 个页面、屏幕和布局)，但仍有很多需要学习的地方，并且我也会尽自己最大的努力做到最好。

享受设计带来的力量

之后几年，我一直在学习怎样才能熟练地应用优秀的设计。下面是我最近研究的一个项目带给我的感触。我带领我的团队为一个来自 Tel-Avivian¹ 的博客做设计，这个博客的受众是“Y 世代”²。让我意想不到的是这个作品竟然获得了 2014 年的国际用户体验奖³，于是我的名字就出现在了一份大约有 40 人的名单上，并且除我之外，这 40 多个人之前都曾获过奖。

分享这份力量

上面这段文字看起来像是在炫耀，然而并不是。这次获奖对我而言并没有多大影响，却激发了我分享知识的欲望。我讲授了十几年的 UX 课程，估计可能是我们国家最活跃的 UX 讲师了吧！几年前，我创立了 UXV⁴——以色列 UX 认证机构，并向 UX 的人才市场输送了几百人，但只有此次获奖真正让我产生了向国外传递知识的欲望。

我写这本书的原因，就是让你在学习 UX 的道路上不用走那么多的弯路。尽管我坚信勤学苦练很重要，但在成功的道路上还是应该要借鉴他人的经验。

1 以色列地名——译者注。

2 “Y 世代”指的是 1980 年之后出生的人。

3 <https://userexperienceawards.com/>——译者注。

4 UXV – the Israeli UX certification program。

这本书会使你在 UX 前进的道路上更加容易。本书中，我将采用最简单的方式来描述不同的工具、方法和技巧。另外，为了便于读者理解，我还加了很多图片进行说明。你要做的就是花一些时间读完这本书，之后的实践就要靠你自己。

这不像是魔法世界，你发现的这些秘密不应该只有一部分人知道，我们需要将这些秘密传递给更多的人。事实上，这正是我想要的——让更多的人知道这些秘密会让世界变得更加美好。

让我们用设计来创造更加美好的世界！¹

开始之前你必须解决的问题

这本书主要是针对数字产品的布局进行讲述，然而，设计并没有一个标准。如果你想接受本书中所涉及到的设计思想和过程，那么你需要开始做很多关于 UX 的研究和调查。在这个过程中，我们会经历以下的一些重要步骤，它们会带给我们一些有用的信息。

- 我们需要调查并定义产品的商业目标，并且明白对于本产品来说，什么才是最好的交互。
- 我们需要花费大量的时间来对我们产品的受众进行充分调研。我们一定要抱着一种“我并不清楚用户到底需要一个怎样的产品”的态度去完成这项工作。对用户的调查将会让我们知道用户眼中的世界是怎样的，而不仅仅只局限于我们眼中的世界²。
- 此外，我们必须了解产品以及它的功能需求。一个UX设计师并不是产品的唯一定义者。我们需要理解需求，用最有效的方式将功能呈现给用户，并尽可能地满足产品的商业目标和用户需求。

¹ Let's make it a better world – pixel by pixel.

² 毕竟产品是给用户用的——译者注。

在开始设计之前

当你打开你最喜欢的设计软件（原型设计工具）的时候，你应该确保你可以回答以下几个问题。

1. 该页面提供的功能是什么？
2. 该页面目标用户是谁？使用该页面的用户是一个怎样的人？
3. 你期待用户在页面上执行哪些操作？

当你已经为页面的期望值进行了充分的思考和定义后，你就可以开始你的设计工作了。我们的目标就是创建一个可以迎合所有期望的设计。

在设计之前，设定一个期望值很重要。本书将会用这样的屏幕来演示和描述我的解决方案。虽然这只是一个特定比例的屏幕，但是不用担心，本书所提及的所有设计思想和规范适用于各种类型的屏幕，包括平板和智能手机。当本书所提及的模式需要一些修改才能用在其他地方的时候，我将会提醒并给出解决方案。



这是一个屏幕

目录

第 1 章 布局中的力和重力	001
1.1 搞清楚用户是如何使用的	001
1.2 两种主要的“力”	001
1.2.1 从上到下的“力”	002
1.2.2 从左到右的“力”	002
1.2.3 把这两个“力”合在一起	003
1.3 所以，用户的浏览方向是对角线方向吗？	004
1.4 所以，用户到底是怎样浏览页面的呢？	004
1.5 本章所提到的技巧	005
 第 2 章 页面元素摆放指南	 007
2.1 四分布局	007
2.1.1 主视觉区（Primary Optical Area）	008
2.1.2 强视觉区（Strong Follow）	008
2.1.3 终止区（Terminal Area）	008
2.1.4 弱视觉区（Weak Follow）	008
2.2 使用这个准则需要分情况	009

2.3 本章所提到的技巧	009
第3章 实践	011
3.1 POCKET	011
3.2 YOUTUBE	012
3.3 注意！不要太依赖这个指南	014
第4章 合理摆放元素	015
4.1 使用方块定义布局	015
4.1.1 用框架来定义视觉流	015
4.1.2 测试你的布局结构	016
4.2 两个“力”已经在起作用了	017
4.3 “魔法”的神秘面纱已经揭开	018
4.3.1 一个小测验	018
4.3.2 如何处理一些复杂的布局	018
4.4 本章所提到的技巧	019
第5章 协助用户进行决策	021
5.1 认知过程初探	021
5.2 理解用户如何做决定	021
5.2.1 果酱试验的第一步	022
5.2.2 果酱试验的第二步	022

5.2.3	那么这说明了什么	022
5.2.4	Hick 法则	023
5.2.5	选择的矛盾性	023
5.2.6	果酱试验的第三步	023
5.2.7	幸亏我们有 Miller	024
5.3	用户决策的四项原则	024
5.3.1	上述这些是如何影响设计的?	025
5.3.2	布局的复杂程度在设计的前期已经定义好了	027
5.3.3	复杂页面的处理方式	027
5.4	本章所提到的技巧	028

第 6 章 隐式指令控制 029

6.1	格式塔 (Gestalt) 的世界	029
6.1.1	这是什么?	029
6.1.2	格式塔规则引导着我们	031
6.1.3	接近原则 (Proximity)	031
6.1.4	为什么会进行分组?	032
6.1.5	在布局中使用“格式塔”	032
6.1.6	格式塔的另一个例子	033
6.2	大多数设计师存在的问题	035
6.3	把隐式指令应用到表单设计中	036

6.4	接近原则的力量	037
6.5	本章所提到的技巧	037
第7章 让页面易于浏览		039
7.1	从 T.M.I 到 TL;DR	039
7.1.1	我们不应该读	039
7.1.2	我们不想阅读	040
7.2	基本的阅读模式	040
7.3	让一切更简单	042
7.3.1	7 秒原则	043
7.3.2	标签	044
7.4	本章提到的技巧	046
第8章 黄金分割与留白		049
8.1	黄金分割	049
8.2	留白	052
8.2.1	完美结合	053
8.2.2	留白和潜意识	054
8.3	黄金分割与界面设计	055
8.4	回到之前的内容布局指南	057
8.5	本章提到的技巧	059

第 9 章 合理利用屏幕 061

9.1 横向屏幕的合理布局 061

9.2 适合阅读的布局 062

9.2.1 有效地阅读 vs. 惬意地阅读 063

9.2.2 阅读 vs. 呼吸 064

9.3 本章提到的技巧 064

第 10 章 使用栅格辅助布局 065

10.1 不一致性带来的恶果 065

10.2 一致性布局背后的秘密 066

10.3 网格的空间控制系统 067

10.4 静态元素和动态元素 067

10.5 寻找一致的栅格模型 068

10.6 本章提到的技巧 070

第 11 章 直观的滚动 071

11.1 水平和垂直滚动 072

11.2 认识折叠线 072

11.3 让滚动变得更直观 074

11.4 本章提到的技巧 077

结束语 078

| 第 1 章 布局中的力和重力

1.1 搞清楚用户是如何使用的

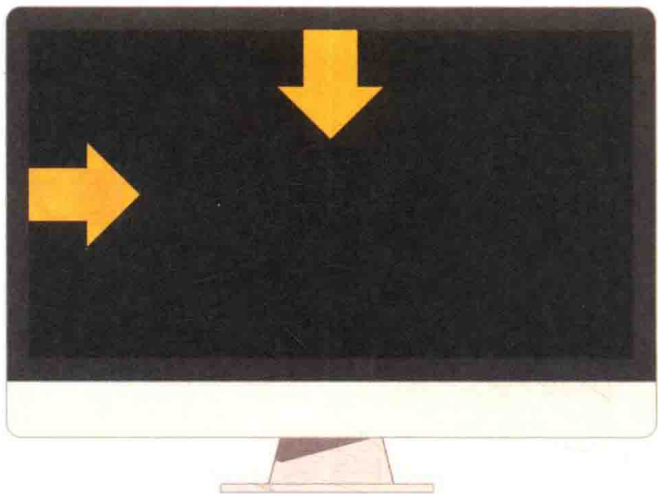
设计一个布局其实需要理解一种“力”，这种力会控制用户的行为。用户的第一个认知周期是从环境中获取信息。然而，对于我们来说，用户得到的大多数的信息是通过眼睛来获取的（也就是他看到了什么）。理解眼睛是如何工作的，尤其是理解眼睛浏览一个页面的方式在设计中是一个很重要的参考量。

1.2 两种主要的“力”

眼睛浏览一个页面的时候，主要是靠两种“力”来驱动，即：从上到下和从左到右（后者还要复杂一些，我等一下会讲到）。

这两种力在平面设计中较为常用，如报纸、书籍和广告。同样的，对于一些数字产品，如网站、登录页面和 APP。上面提到的“力”也同样适用。

我们来看一下这两种力到底是什么样的。



两种“力”

1.2.1 从上到下的“力”

我们先来看第一种力。这种力是垂直方向的——它可以驱动我们从上到下地浏览信息。这条规律也叫“古腾堡之力”，是以发明印刷机的古腾堡先生之名命名的。每当我们浏览一个图形界面的时候，总会感觉有一股力量让我们不自觉地从上到下浏览页面。

我们应该如何利用这条规律呢？我们应该把最主要的信息放在顶端，以便于用户可以在第一时间看到。这种做法很直接，对吧？

1.2.2 从左到右的“力”

第二种力会影响用户水平方向的浏览顺序。这种力和当前内容所用的语言相关，不同语言的阅读顺序其实是不一样的。如果你的内容和英语的阅读顺序一样，这种力应该是从左到右的。如果内容是用从右到左的阅读顺序来做的，例如希伯来文和阿拉伯文，这种力就应该反过来——也就是从右到左。