

前言

随着信息量的不断增加，人们的生活变得越来越离不开软件。提到软件就不得不说用户图形界面。用户图形界面是用户与各种机器和设备进行交互的平台，一款好的用户界面设计应该同时具备美观与易于操作两个特性。

本书通过理论知识与操作案例相结合的方法，循序渐进地向读者介绍使用 Photoshop CC 2019 进行各种类型软件 UI 设计所需的功能和操作技巧。

内容安排

本书共分为 5 章。

第 1 章 了解软件 UI 设计：主要介绍软件 UI 设计相关的理论知识，包括初识软件 UI 设计、软件界面的设计分类、软件界面的设计流程、软件界面设计的黄金法则、软件界面的设计要求、软件界面的设计趋势以及软件界面的配色设计等内容，这些知识可以帮助读者初步了解软件 UI 设计和相关软件，为更深入的学习建立良好的开端。

第 2 章 软件界面的基础构成元素：主要介绍软件 UI 中元素设计的知识和相应的制作技巧，主要包括软件界面中的视觉识别元素、文字元素设计、按钮元素设计、图标元素设计、软件进度条元素设计、软件菜单元素设计和工具栏元素设计等内容。希望通过本章的学习，读者能掌握软件 UI 的元素设计，这对以后的学习至关重要。

第 3 章 软件安装和启动界面设计：主要向读者介绍如何设计软件中的安装与启动界面，包括了解软件安装界面设计、关于软件启动界面、软件启动界面的作用、软件启动界面的设计原则、设计启动界面的注意事项和软件启动界面的设计技巧等内容，通过本章的学习，读者能够熟悉软件安装与启动界面的设计要点。

第 4 章 应用软件界面的新颖设计：主要向读者介绍一些应用软件的设计分类和设计技巧，包括初识应用软件界面设计、软件皮肤设计、Web 软件界面设计和游戏软件界面设计等内容。

第 5 章 App 软件界面设计：主要向读者介绍 App 软件的设计要点和设计技巧，包

括了解移动端 App 软件、移动端操作系统、移动端设备屏幕尺寸、App 软件界面布局、App 软件界面的设计特点和移动端智能设备的界面设计等内容。本章的重点内容是掌握 App 软件界面的设计思路和特点。

本书特点

本书采用理论知识与操作案例相结合的教学方式，全面向读者介绍了不同类型界面的设计规范和设计原则。

• 通俗易懂的语言

本书采用通俗易懂的语言全面地向读者介绍各种类型 UI 设计所需的基础知识和操作技巧，确保读者能够理解并掌握相应的功能与操作。

• 基础知识与实战案例结合

本书摒弃了传统教科书式的纯理论式教学，采用少量基础知识和大量实战案例相结合的讲解模式。书中所使用的案例都具有很强的商业性和专业性，不仅能够帮助读者强化知识点，还对开拓思路和激发创造性有很大的帮助。

• 技巧和知识点的归纳总结

本书在基础知识和实战案例的讲解过程中列出了大量的提示和技巧，这些信息都是结合作者长期的软件 UI 设计经验与教学经验提炼出来的，它们可以帮助读者更准确地理解和掌握相关的知识点和操作技巧。

• 赠送资源辅助学习

为了拓展读者的学习渠道，增强读者的学习兴趣，本书还提供了书中所有案例的相关素材、源文件、教学微视频和本书 PPT 课件，使读者可以跟着本书做出相应的效果，并能够快速应用于实际工作中，读者可扫描下方二维码下载获取。



素材 + 源文件



教学微视频



PPT 课件

读者对象

本书适合 UI 设计爱好者、想进入软件 UI 设计领域的读者朋友，以及设计专业的大中专学生阅读，同时对专业设计人士也有很高的参考价值。希望读者通过对本书的学习，能够早日成为优秀的 UI 设计师。

本书在写作过程中力求严谨，但由于时间有限疏漏之处在所难免，望广大读者批评指正。

编者

目 录

第 1 章 了解软件 UI 设计	001
1.1 初识软件 UI 设计	002
1.1.1 UI 设计的概念	002
1.1.2 软件 UI 设计	002
1.1.3 网页 UI 设计和软件 UI 设计的区别	003
1.2 软件界面的设计分类	005
1.2.1 Windows 应用软件界面	005
1.2.2 移动端 App 软件界面	006
1.2.3 Web 应用软件界面	006
1.2.4 网页界面	007
1.2.5 游戏软件界面	007
1.3 软件界面的设计流程	008
1.3.1 需求分析	008
1.3.2 设计分析	009
1.3.3 调研验证	009
1.3.4 方案改进	009
1.3.5 用户验证	010
1.4 软件界面设计的黄金法则	010
1.4.1 在实现功能的框架下设计	010
1.4.2 层次结构清晰	010
1.4.3 一致性和标准化	013
1.4.4 给予足够的视觉反馈	014
1.5 软件界面的设计要求	015
1.5.1 图像元素布局合理	016
1.5.2 避免视觉噪声和混乱	017
1.5.3 保持界面干净整洁	017



1.5.4	避免歧义	018
1.5.5	消除视觉附加工作	019
1.5.6	界面要美观优雅	019
1.6	软件界面的设计趋势	020
1.6.1	半扁平化设计	020
1.6.2	毛玻璃质感	021
1.6.3	浅色风格设计	021
1.6.4	深色风格设计	022
1.7	软件界面的配色设计	023
1.7.1	色调的一致性	024
1.7.2	色彩属性差距小	024
1.7.3	色彩选择符合人眼习惯	025
1.7.4	使用色彩分类界面功能	025
1.7.5	配色设计便于阅读	025
1.7.6	控制色彩的使用数量	026
1.7.7	多种方案可供选择	026
1.8	举一反三——分析音乐软件主界面	027
1.9	本章小结	027
第 2 章 软件界面的基础构成元素		028
2.1	软件界面中的视觉识别元素	029
2.1.1	软件按钮	029
2.1.2	软件图标	029
2.1.3	软件菜单	029
2.1.4	软件标签	030
2.1.5	软件滚动条	030
2.1.6	软件状态栏	031
2.1.7	软件框架	031
2.2	文字元素设计	032
2.2.1	建立视觉层级	032
2.2.2	添加交互元素	035
2.3	按钮元素设计	036
2.3.1	软件按钮	036
2.3.2	按钮设计原则	036
2.4	图标元素设计	042
2.4.1	软件图标的概念	042
2.4.2	图标的常用格式	042

2.4.3	图标设计原则	043
2.5	软件进度条元素设计	050
2.5.1	进度条概述	050
2.5.2	形式和使用场景	050
2.5.3	提升进度条品质的方法	053
2.6	软件菜单元素设计	057
2.6.1	软件菜单概述	057
2.6.2	软件菜单的重要性	057
2.7	工具栏元素设计	058
2.8	举一反三——设计制作非典型软件菜单	061
2.9	本章小结	062
第 3 章 软件安装和启动界面设计		063
3.1	了解软件安装界面设计	064
3.1.1	软件安装的流程界面	064
3.1.2	设计表现与用户体验	067
3.2	关于软件启动界面	073
3.3	软件启动界面的作用	074
3.3.1	显示软件信息	074
3.3.2	载入所需文件	074
3.3.3	加深品牌效应	075
3.4	软件启动界面的设计原则	075
3.4.1	以人为本	076
3.4.2	简单清楚	076
3.4.3	美观大方	076
3.4.4	以用户为中心	077
3.5	软件启动界面的设计要求	079
3.5.1	内容显示清晰	079
3.5.2	界面具有安全感	079
3.5.3	考虑用户体验	080
3.5.4	合理的启动时间	080
3.6	软件启动界面的设计技巧	086
3.7	举一反三——设计制作一款 App 引导页	087
3.8	本章小结	087
第 4 章 应用软件界面的新颖设计		088
4.1	初识应用软件界面设计	089



4.1.1	应用软件界面的概念	089
4.1.2	应用软件界面的设计内容	093
4.1.3	应用软件界面的设计要点	094
4.1.4	应用软件界面的设计原则	097
4.2	软件皮肤设计	099
4.3	Web 软件界面设计	101
4.3.1	Web 软件界面概述	101
4.3.2	Web 软件界面设计原则	101
4.4	游戏软件界面设计	108
4.4.1	游戏 UI 设计的概念	108
4.4.2	游戏软件界面设计原则	109
4.5	举一反三——设计制作“天气助手”界面	116
4.6	本章小结	117
 第 5 章 App 软件界面设计		118
5.1	了解移动端 App 软件	119
5.1.1	App 软件的由来	119
5.1.2	App 软件的概念	119
5.2	移动端操作系统	120
5.2.1	Android 系统	120
5.2.2	iOS	121
5.3	移动端设备屏幕尺寸	121
5.3.1	Android 手机屏幕尺寸	121
5.3.2	iOS 手机屏幕尺寸	129
5.4	App 软件界面布局	134
5.4.1	Android 系统软件布局	134
5.4.2	iOS 软件布局	139
5.5	App 软件界面的设计特点和流程	143
5.5.1	App 软件界面的设计特点	144
5.5.2	App 软件界面的设计流程	144
5.6	移动端智能设备的界面设计	149
5.6.1	关于智能手表	149
5.6.2	车载系统界面设计	150
5.6.3	智能电视界面设计	151
5.7	举一反三——制作 App 版本更新弹出框	151
5.8	本章小结	152

第 1 章

了解软件 UI 设计

本章主要内容

随着硬件技术的发展，计算机的运行速度和存储容量已经不再成为软件开发人员所担心的问题。这时，浏览者的关注重心变为能否比较容易和舒适地使用软件。换言之，用户的着眼点在于软件的易用性和美观性。

软件的易用性和美观性主要取决于软件界面设计是否符合大众的操作习惯。本章主要向读者介绍软件 UI 设计的基础知识，让读者在学习具体的软件 UI 设计和制作技巧之前对软件 UI 设计有一个初步的认识。

1.1 初识软件 UI 设计

在当前硬件与软件环境中，一款界面不够美观的软件是它失败的第一步。因为不管此款软件的内部有多么精巧的技术和强大的功能，只要用户不愿意使用它，它的优越性就得不到发挥，致使它的价值和作用为零。于是一个不涉及技术而着眼于易用性和美观性的用户界面就显得尤为重要。

1.1.1 UI 设计的概念

UI 的本意是用户界面（User Interface），是英文 User 和 Interface 的缩写，从字面上看是用户和界面两个组成部分，但实际上还包括用户与界面之间的交互关系。

UI 设计则是指对软件的人机交互、操作逻辑和界面美观的整体设计。优秀的 UI 设计不仅可以使软件变得有个性、有品位，还可以使用户的操作变得更加舒服、简单和自由，并能够充分体现产品的定位和特点。

UI 设计包含范畴比较广泛，包括软件 UI 设计、网站 UI 设计、游戏 UI 设计和移动端 UI 设计等内容。图 1-1 所示为软件 UI 设计，图 1-2 所示为移动端 UI 设计。



图 1-1 软件 UI 界面

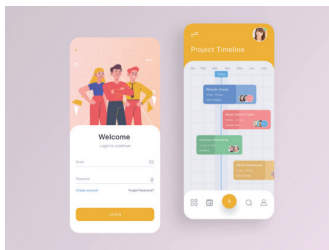


图 1-2 移动端软件 UI 界面

☆ 小技巧：软件 UI 设计的重要程度

在漫长的软件发展过程中，软件 UI 设计长期处于被忽略的状态。其实软件 UI 设计就像工业产品中的工业造型设计一样，是产品的重要卖点。一个友好、美观的软件界面会给用户带来舒适的视觉享受，这能够拉近用户与计算机的距离，为商家创造卖点。软件 UI 设计不是单纯的美术设计，还需要定位使用者、使用环境和使用方式并且最终为用户而设计，是纯粹的科学性艺术设计。检验一个软件 UI 设计的成功与否，需要看最终用户的使用感受。所以软件 UI 设计需要和用户体验紧密结合，是一个不断为最终用户设计满意视觉效果的过程。

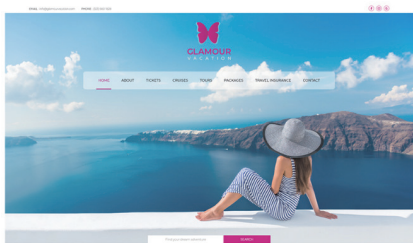
1.1.2 软件 UI 设计

软件设计可以分为两个部分：编码功能设计与 UI 设计。编码功能设计就是使用计

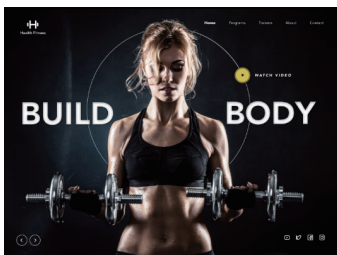
算机语言为软件实现功能设计和交互设计，软件 UI 设计则是美化功能设计和交互设计的操作。

软件 UI 设计是软件与用户交互的最直接的联系工具，软件界面的优劣决定用户对软件的第一印象。而且逻辑通顺的软件界面能够引导用户自己完成相应的操作，起到向导的作用。同时软件界面如同人的面孔，具有吸引用户的直接优势。

设计合理的软件界面能给用户带来轻松愉悦的感受，相反，如果界面设计得非常失败，使用者的用户感受将大打折扣，在这样的情况下，软件实用、强大的功能都可能在用户的畏惧与放弃中无甚作用。图 1-3 所示为设计合理的软件 UI 界面。



(a)



(b)

图 1-3 精美的软件 UI 界面

软件 UI 设计不仅仅是图形和文字堆叠的设计，更重要的是用户体验的设计。如果要衡量软件 UI 设计的好坏，那么只有一个标准，就是用户体验。

☆ 提示

软件 UI 设计不仅需要客观的设计思想，还需要更加科学、更加人性化的设计理念。如何在本质上提升软件 UI 界面的设计品质？这不仅需要考虑软件界面的视觉设计，还需要考虑人、产品和环境三者之间的关系。

1.1.3 网页 UI 设计和软件 UI 设计的区别

网页 UI 和软件 UI 都属于 UI 设计的范畴，两者之间存在着许多共同之处，因为受众群体没有变化，所以基本的设计方法和理念会非常相似。

网页 UI 和软件 UI 设计的主要区别在于硬件设备提供的人机交互方式不同。意思就是不同平台现阶段的技术制约会影响网页 UI 和软件 UI 的设计。下面从 4 个方面向读者介绍网页 UI 与软件 UI 设计的区别。

1. 界面尺寸不同

由于网页自身的特点决定了网页 UI 设计具有向下延展的特性，这就意味着网页 UI 设计并不受尺寸大小的约束。而软件界面通常都会有用户界面尺寸的要求，也可以说软件 UI 设计一般都局限在方寸之间。

简单地理解就是网页 UI 设计的尺寸更加灵活，而软件 UI 设计的尺寸相对来说有比较严格的要求。图 1-4 所示为可以向下无限延展的网页 UI 设计，图 1-5 所示为固定尺寸的软件 UI 设计。

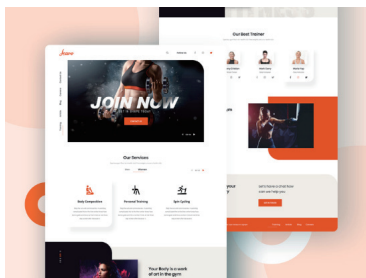


图 1-4 网页 UI 设计

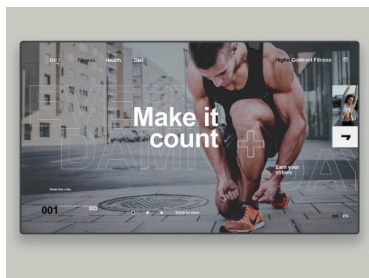


图 1-5 软件 UI 设计

2. 侧重点不同

在过去，网页 UI 设计的侧重点是“看”，即通过完美的视觉效果表现出网页中的内容和产品，给浏览者留下深刻的印象。而软件 UI 设计的侧重点是“用”，即在软件界面视觉效果的基础上充分体现软件的易用性，使用户更便捷、更方便地使用软件。

但是，随着技术水平的不断发展，网页 UI 设计也越来越多地体现出“用”的功能，使得网页 UI 设计与软件 UI 设计在这方面的界限越来越不明显了。

3. 呈现内容不同

在同一个界面中，网页比软件可以更多地展现信息和内容。例如，淘宝、京东等网站，在网站中可以呈现很多的信息版块，而在移动端的 App 应用软件中则相对简洁，呈现信息的方式也完全不同。图 1-6 所示为京东的网页界面展示，图 1-7 所示为京东的 App 界面展示。



图 1-6 京东网页



图 1-7 京东 App 界面

4. 开发方式不同

网站 UI 与软件 UI 在界面的设计表现上会有一些相似的地方，但是其开发的方式是

完全不同的。网页开发语言主要使用 HTML+CSS+JavaScript，而软件开发语言则更多使用 C++、asp.net、PHP 和 Java 等。

1.2 软件界面的设计分类

随着信息技术的迅猛发展，软件运行平台日益丰富，UI 设计的具体运用形式也日趋多样化和细分化。

除了个人计算机外，手机、平板电脑、便携式游戏机和智能手表等数码产品的普及促使传统的 Windows 应用软件界面又衍生出 Web 软件界面、App 软件界面和游戏界面等新的界面形式，这些界面形式在交互设计、视觉设计和开发上都有各自的特点。

1.2.1 Windows 应用软件界面

根据软件的复杂程度、用户群、易用设计与视觉设计的比重不同等因素，Windows 应用软件可以分为 3 类，其软件界面设计也有各自的特点。

1. 专业型

这种类型的应用软件功能比较复杂，模块和界面元素较多，主要面向专业人士，例如 Photoshop、Illustrator 等软件。简洁、易用、高效是这类软件界面设计中的重点。

2. 任务型

这种类型的应用软件通常是功能相对单一的常用软件，为用户解决特定的工作与任务，例如常用的杀毒软件等。任务型的应用软件功能相对并不是很复杂，界面的设计一般简洁实用，遵循默认的布局规则。图 1-8 所示为 360 安全卫士应用软件的界面设计。

3. 娱乐型

这种类型的应用软件功能简单、用途明确、用户的参与和可控制度不高，例如常用的音乐播放软件、聊天软件等。在娱乐型应用软件的界面设计中，视觉效果的表现点有比较重要的位置。图 1-9 所示为娱乐型应用软件界面设计。



图 1-8 360 安全卫士界面

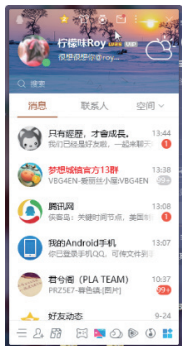


图 1-9 QQ 主界面

1.2.2 移动端 App 软件界面

随着智能手机和平板电脑等移动设备的普及，移动设备也成为与用户交互最直接的体现。移动设备已经成为人们日常生活中不可缺少的一部分，各种类型的 App 软件层出不穷，极大地丰富了移动设备的应用。

移动设备屏幕尺寸的局限，要求输入输出趋于更加简捷的方式，也要求 App 软件界面的设计越来越多元化和人性化。其中区别于计算机端的软件 UI 设计，图标菜单的应用在 App 软件界面中发挥了重要的作用。图 1-10 所示为手机 App 软件界面设计。

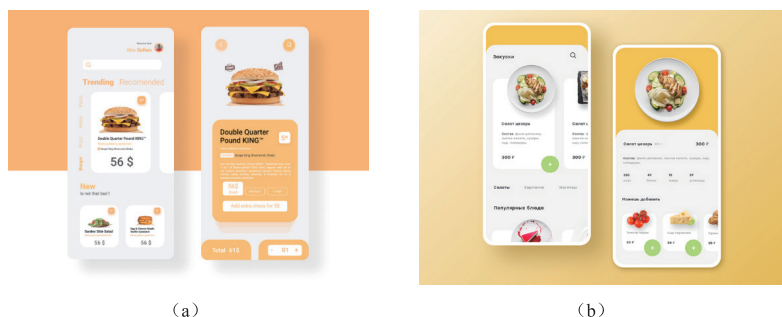


图 1-10 手机 App 软件界面设计

提示

移动设备用户不仅期望移动设备的软、硬件拥有强大的功能，更注重操作界面的直观性和便捷性，能够提供轻松愉快的操作体验。

1.2.3 Web 应用软件界面

随着网络应用的逐步深入，一些基于 Web 网页浏览器的软件开始出现，例如办公自动化系统、企业 ERP 系统等。这些软件融合了网页和 Windows 应用软件界面的特点，日常生活中最常用的 Web 应用软件有网络邮箱、网络搜索等。图 1-11 所示为某款办公自动化系统的软件界面设计。

小技巧：Web 软件和网站的差异

Web 软件和网站的运行环境和技术几乎完全相同，其区别在于两者的用途和特征有很大的不同。网站主要用于浏览信息，面向大众用户，内容信息的组织与不断变化更新是网站界面的重要特征。Web 软件本质是软件，只不过它是在 Web 环境下运行，以页面的方式展示内容，是用于处理有固定流程（逻辑）业务、完成特定工作和任务的，而不是让用户浏览和获取信息。

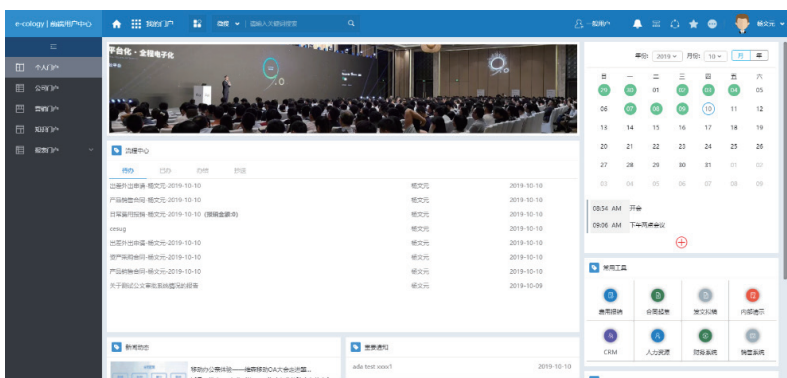


图 1-11 办公自动化系统软件界面设计

1.2.4 网页界面

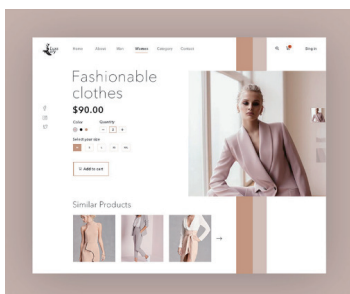
互联网的迅速发展带来了网页界面设计的繁荣发展。虽然网页界面设计从传统 Windows 应用软件界面发展而来，早期的网页界面带有很多 Windows 应用软件界面的影子。

随着网络带宽和传输速度的不断改善，网页已经由最初的纯文字内容发展到如今的多元化页面，这种多元化界面融合了图形、图像、动画、视频和声音等多种媒体形式。

互联网在各个行业与领域的普及、网页表现形式日益丰富，加上互联网固有的特点，网页界面已经形成了自己特有的界面设计形式。图 1-12 所示为网页界面设计。



(a)



(b)

图 1-12 网页界面设计

1.2.5 游戏软件界面

游戏软件界面一般情况下，都会设计得华丽精良、主题明确，并且拥有三维效果。为融入主题，游戏软件的界面一般都是由游戏内容中的人物或场景构成，视觉效果在游戏软件界面中占有十分重要的地位。图 1-13 所示为《桃花源记》游戏的下载界面。



图 1-13 游戏软件下载界面

1.3 软件界面的设计流程

软件产品属于工业产品的范畴，依然离不开 3W 的考虑（Who、Where、Why），也就是使用者、使用环境和使用方式的需求分析。只有清楚地理解软件界面的设计流程并在实际的设计工作中按照这样的流程进行，设计出的软件界面才能够受到用户的欢迎。图 1-14 所示为软件界面设计的流程走向。



图 1-14 流程走向

1.3.1 需求分析

在设计一款软件界面之前，设计师应该首先明确是什么人（用户的年龄、性别、爱好、教育程度等）、在什么地方用（移动设备、家庭多媒体等）、如何使用（鼠标键盘、触摸屏、遥控器等）。任何一个元素的改变都会使界面设计做出相应的调整。图 1-15 所示为需求分析阶段需要了解的点。

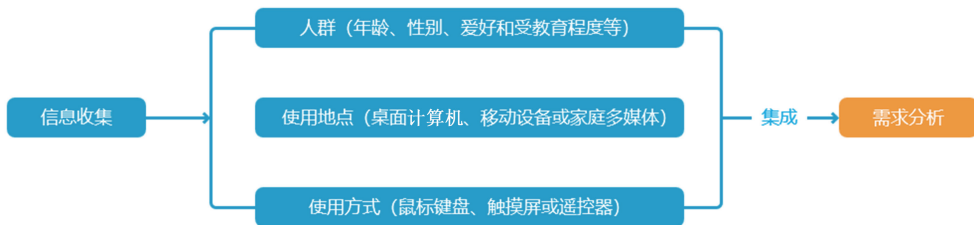


图 1-15 分析需求的示意图

☆ 小技巧：需求分析阶段中的竞品分析

在软件的需求分析阶段同类型的软件也是设计师必须了解的。所设计的软件界面要比同类型的软件界面更好才会使软件上市后受到关注，单纯从软件界面的美考虑说哪个好哪个不好是没有一个很客观的评价标准的，只能说哪个更合适，最适合用户的就是最好的。

1.3.2 设计分析

通过对软件的需求分析，接下来在开始设计软件界面之前首先需要提炼出几个体现用户定位的词语坐标。

例如为 25 岁左右的白领男性制作的家庭娱乐软件，这类用户通过分析可以得到的词汇如图 1-16 所示。通过对这些词汇的分析，再精简得到几个关键的词汇，接下来就需要在该款软件界面的设计中着重体现出这几个词汇的意境，最好能多出几套不同风格的软件界面设计方案，以备选用。

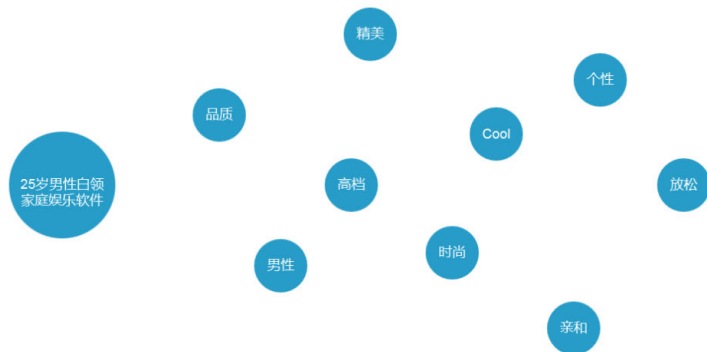


图 1-16 设计分析

1.3.3 调研验证

在设计过程中确保所设计的软件界面多套设计方案同一水准，不能看出有明显的差异，完成多套软件界面方案的设计后，开始进行调研验证，从而得到用户的反馈。

通过对用户反馈意见的整理和总结，得出每套方案的优缺点，便于对最终的软件界面设计进行调整和改进。

1.3.4 方案改进

通过对用户的调研验证，可以得到目标用户最喜欢的方案。而且了解到用户为什么喜欢，还有什么遗憾等，这样设计师就可以有针对性地对软件界面进行下一步的修改了，从而将所设计的软件界面做到细致、精美。