



# APP界面设计

# 第1章 手机UI设计基本概念

## 关于手机

### ● 手机的分类

随着科技和经济的发展，手机的品种和型号多的让人目不暇接，因为手机的界定广泛，种类也有很多不同的分法。而根据手机功能的不同，可以将大致分为7种类型：商务手机、学习手机、老人手机、音乐手机、视频手机、游戏手机和智能手机。

### ● 手机的分辨率

1. Quarter VGA，是目前最常见的手机屏幕分辨率，竖向240×320像素，横向320×240像素。
2. Wide VGA，通常用于PDA或者高端智能手机，分辨率分为854×480像素和800×480像素两种。
3. Common Intermediate Format，用于拍摄QCIF格式的标准化图像，屏幕分辨率为176×144像素。
4. Super VGA，屏幕分辨率为800×600，随着显示设备行业的发展，SXGA+（1400×1050像素）、UXGA（1600×1200像素）、QXGA（2048×1536像素）也逐渐上市。

### ● 手机的色彩级别

手机的色彩级别所指的屏幕颜色实质上即为色阶的概念。色阶是表示手机显示屏亮度强弱的指数标准，也就是通常所说的色彩指数。

## 了解UI设计

### ●什么是UI设计

UI=User Interface, 即为用户界面, UI设计即为用户界面设计。  
UI设计主要包括-人机交互、操作逻辑和界面美观的整体设计。

### ●手机UI设计

手机UI设计是手机软件的人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计。置身于手机操作系统中人机交互的窗口, 设计界面必须基于手机的物理特性和软件的应用特性进行合理的设计, 界面设计师首先应对手机的系统性能有所了解。

### ●手机UI设计的特点

1. 手机界面交互过程不宜设计的太复杂, 交互步骤不宜太多。
2. 手机的显示屏相对较小, 能够支持的色彩也比较有限, 可能无法正常显示颜色过渡过于丰富的图像效果。不同型号的手机支持的图像格式、音频格式和动画格式不一样, 所以在设计之前要充分收集资料, 选择尽可能通用的格式。
3. 不同型号的手机屏幕比例不一致, 所以设计时还要考虑图片的自适应问题和界面元素图片的布局问题。



# 第1章 手机UI设计基本概念

## 手机UI与平面UI的区别

手机UI的平台主要应于在手机的APP客户端上。而平面UI的范围则非常广泛，包括了绝大部分UI的领域。

由于手机UI的独特性，使得很多平面设计师需要重新调整审美基础。比如手机UI通常对尺寸有严格要求、对控件和组件类型的特殊要求等。

## 手机界面设计的原则

### 手机界面效果的整体性、一致性

1. 界面的色彩及风格与系统界面统一
2. 操作流程系统化

### 界面效果的个性化

特有的界面框架

专用的界面图标

界面色彩的个性化设置

### 界面视觉原色的规范

线条色块与图像的结合

图形图像元素的质量

## 手机界面设计的流程

手机界面设计流程分为4部分。分别是确认设计对象、绘制设计草稿、完成界面绘制和输出正确格式。下面我们对手机界面设计的流程进行详细的讲解。

### 确认设计对象

每一个APP程序都有一个核心功能。太多的功能除了会给程序的编写带来难度外，也会使用户无所适从。

### 绘制设计草稿

确定了设计方案后，可以通过完成界面的草图绘制。是指用最传统的纸笔绘制初稿，帮助我们在设计初期记录和整理思路。

### 完成界面绘制

将扫描后的线稿，置入一些平面设计的工具软件中进行软件绘制。一些视觉设计出身的原型设计人员因为软件使用习惯的原因，会选用Adobe的一些平面和网页设计工具来做原型设计工具，像Photoshop、Illustrator、Flash和3DS Max等。

### 输出正确格式

在UI设计的最后一步是输出正确的图片格式。这时就需要UI设计师在最后交出设计图纸时，要配合开发人员、测试人员进行截图配合。

## 图标的格式和大小

图标是具有特殊指代意义的图形，在手机UI界面中的地位非常重要。一枚精美绝伦的图标总是可以轻易的吸引用户点击，对于一款App来说，设计一枚漂亮的图标是绝对有必要的。

### ● PNG、GIF和JPEG格式

PNG格式的全称为“可移植网络图形格式”，是一种位图文件存储格式。

GIF格式的全称为“图像互换格式”，采用一种基于连续色调的无所压缩格式，压缩比率一般在50%左右。

JPEG格式是目前市面上最常使用的存储格式，这种格式以牺牲图像质量为代价，对文件进行高比率的压缩，以大幅降低文件体积。

### ● 其他格式

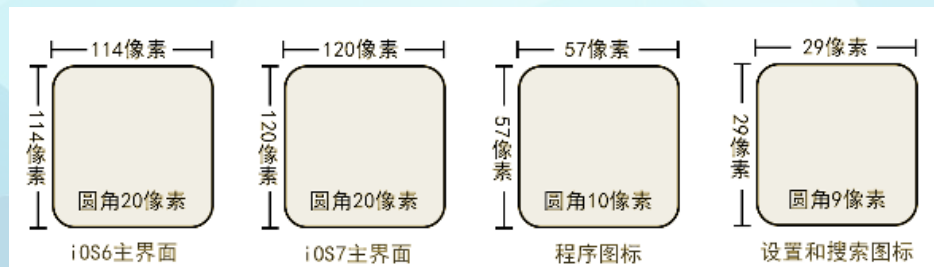
BMP格式最早应用于微软公司的Windows操作系统，是一种Windows标准的位图图形文件格式。

TIFF格式便于在应用程序和计算机平台之间进行数据交换，是一种灵活的图像格式。

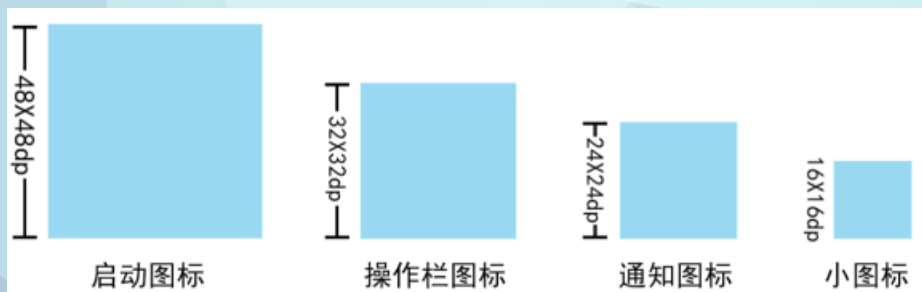
### ● 图标的大小

目前市面上较为常见的手持设备操作系统主要有3种：iOS、Android和Windows Phone，3种不同的系统图标尺寸也不一样。

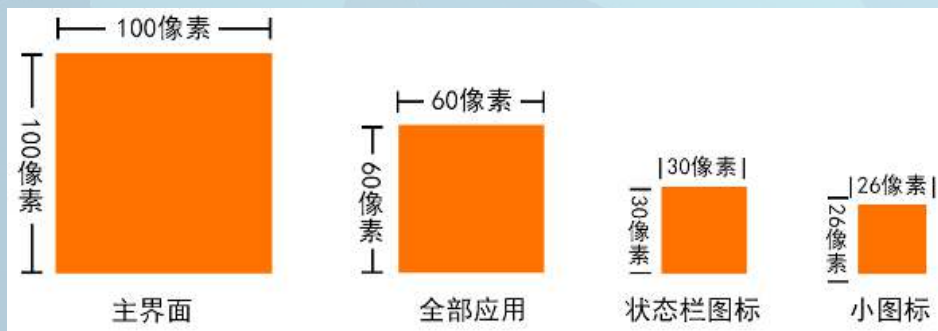
# 第1章 手机UI设计基本概念



ios系统



Android系统



Windows Phone  
系统



## 设计尺寸的单位

### 分辨率

分辨率是指单位长度内包含的像素点的数量，它的单位通常为像素/英寸（ppi）。

### 英寸

英寸为英制长度单位，一英寸=2.539999918厘米。手机的屏幕尺寸统一使用英寸来计量，其指的是屏幕对角线的长度，数值越高，屏幕越大。

### 网点密度

网点密度=DPI，DPI全称为Dot Per Inch。是指屏幕物理面积内所包含的像素数，通过DPI（每英寸点数）来计量。DPI越高，显示的画面质量就越精细。

### 屏幕密度

屏幕密度，或像素密度，也称为PPI，是Pixels Per inch的缩写，即每英寸屏幕所拥有的像素数量。像素密度越大，显示画面细节就越丰富。

# 第1章 手机UI设计基本概念

## 常用的软件工具

### ● Photoshop

是由Adobe公司开发的一款图像处理软件，主要处理由像素构成的数码图像，在市面上非常受欢迎。

### ● Illustrator

是Adobe公司开发的一款矢量绘图软件，主要应用于印刷出版、矢量插画、多媒体图像处理和网页的制作等。

### ● Flash

是由Adobe公司开发的一种比较常用的动画软件，它广泛应用于广告制作、动画短片、电视动画和网页设计等多个领域。

### ● 3DS Max

是Autodesk公司推出的一款基于PC系统的三维动画渲染和制作软件，被广泛应用于广告、影视、工业设计、建筑设计、三维动画、多媒体制作、游戏和辅助教学等领域。

### ● loncool studio和Image Optimizer

loncool studio是一款非常简单的图标编辑制作软件，里面提供了一些最常用的工具和功能。

Image Optimizer是一款图像压缩软件，可以对JPG、GIF、PNG、BMP和TIFF等多种格式的图像文件进行压缩。

# 第1章 手机UI设计基本概念

*The End*



# APP界面设计



## 第2章 常见的手机系统

## 第2章 常见的手机系统

# 苹果系统（iOS）

iOS系统是iPad、iPhone和iPod touch等苹果手持设备的操作系统，最新的版本是2014年6月3日发布的iOS 8系统。

### ● iOS界面特色

iOS（iPhone Operation System）是由苹果公司开发的一款手持设备操作系统。iOS系统的操作界面精致美观、稳定可靠、简单易用，受到了全球用户的青睐。

### ● iOS的基础UI组件

iOS系统的界面由大量的组件构成，只要掌握了不同组件的特征和制作方法，就可以非常容易的制作出完整的页面。

### ● iOS开发工具

iOS常用的开发工具主要有3个：Xcode、InterFace Builder和iOS模拟器。选择通用的基础性开发工具和资源能够有效的帮助程序员完成iOS的开发和搭建。

### iOS设备

在当今社会，苹果系统已经占领大部分市场。纵观苹果的发展，iMac、MacBook、iphone、Watch、iPad和iPod，这6大设备的推出对世界产生了重大影响。其中iphone、iPad和iPod都是采用了iOS系统。

## 第2章 常见的手机系统

### iOS7与iOS8

iOS 7抛弃了以往的拟物化设计，采用了扁平化设计。iOS 8首先给人感觉不一样的地方就是换了背景，已然从iOS 7默认的灵动气泡变成了深邃的雪山星空，传递着低调而成熟的气息。细节上得到了全面提升。

新版iOS 8通知中心从使用来看，可以帮助我们掌握新邮件、未接来电、待办事项和更多信息。

通知中心中，保持着“今天”、“通知”两个分页。增加“编辑”功能；控制中心现在已经变得非常的简练，而且最明显的背景底色从iOS 7的暗色背景变成现在更明亮的风格。

下拉的通知中心方面，iOS 8可直接在“今天”页面上定义显示的内容(插件)和顺序，包括今日摘要、日历、备忘录、明日摘要等。

# 安卓系统 ( Android )

Android是一种基于Linux的操作系统，主要使用于智能手机和平板电脑。由Google公司和开放手机联盟合力开发。

Android操作系统最初由Andy Rubin开发，主要支持手机。2005年8月由Google收购注资。

### ● Android优势

Android 和iOS同为市面上较受欢迎的移动设备操作系统，Android具有开放性、丰富的硬件和方便开发等优势。

### ● Android界面特色

如果说iOS的界面是简约，那么Android就显得有点简单。当然，这也与其开源系统的身份有些相符，不拘一格的“性格”使得其图标可以采用任意图案、形状。

### ● Android的基础UI组件

和iOS系统一样，Android系统也有一套完整的UI界面基本组件。在创建自己的App，或者将应用于其他平台的App移植到Android平台时，应该记得将Android系统风格的按钮或图标换上，以创建协调统一的用户体验。



## 第2章 常见的手机系统

### ● 关于深度定制系统

从Google发布Android开始，到现在Android系统逐步走向成熟，越来越多的厂商加入了Android的阵营，让更多的人体验到了智能手机的魔力。但也正是如此，手机系统同质化异常严重，我们手中拿的手机和其他人用的几乎没有任何区别，审美疲劳的我们很难体验到产品的魅力所在。

为了能为用户打造不一样的Android体验，一些厂商对Android系统进行深度定制，在保障了Android系统优点的同时，还能突出各自产品的特色，例如魅族Flyme、MIUI、华为Emotion UI、乐OS、OPPO等。

# Windows Phone 操作系统

Windows Phone是微软公司发布的一款手机操作系统，该系统将微软旗下的Xbox Live游戏、Xbox Music音乐与独特的视频体验整合至手机中。

### ● 了解Windows Phone

2010年10月，微软公司正式发布了智能手机操作系统Windows Phone，同时将Google公司的Android系统和苹果公司的iOS系统列为主要竞争对手。2011年2月，诺基亚与微软达成全球战略同盟并深度合作共同研发。

### ● Windows Phone7与Windows Phone8系统

Windows Phone7的界面就要显得“简陋”许多，黑白纯色背景搭配两列纯色块图标构成了Windows Phone7的主界面。

2012年6月21日，微软正式发布最新手机操作系统Windows Phone 8，目前微软发布该系统的最新版本Windows Phone 8、Windows Phone 8采用和Windows 8相同的内核。

## 第2章 常见的手机系统

### Windows Phone8系统特色

**动力磁铁：**Live Tile是出现在WP新的一个概念，这是微软的Metro概念，与微软已经中止的Kin很相似。Metro是长方图形的功能界面组合方块，是Zune的招牌设计。

**中文输入法：**Windows Phone的中文输入法继承了英文版软键盘的自适应能力，可以根据用户的输入习惯自动调整触摸识别位置。

**语言支持：**Windows Phone Store 在200个国家及地区允许购买和销售应用程序：澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、法国、德国、香港、印度、爱尔兰、意大利、墨西哥、新西兰、新加坡、西班牙、瑞士、英国和美国。

**人脉：**People Hub虽然被称作“人脉”，但其基本功能就相当于传统意义上的“联系人”，只不过功能强化了几十倍，带各种社交更新，还实时云端同步。

**同步管理：**Windows Phone的文件管理方式类似于iOS，通过一款名为Zune的软件进行同步管理。

**Office：**在Windows Phone中，“Office”中心负责管理所有的Microsoft Office应用程序和文档文件。Microsoft Office Mobile让用户可以在Windows Phone和个人电脑版本的Microsoft Office间互相操作。

## 第2章 常见的手机系统

### 其他系统

除了iOS、Android和Windows Phone 3种较为常见的手持设备操作系统之外，还有以安全性著称的黑莓，曾经的智能手机系统之王塞班。

#### ● Symbian操作系统

Symbian系统是由塞班公司专为手机而设计的操作系统。2008年12月，塞班公司被诺基亚收购，所以Symbian系统也成为了诺基亚手机的专用系统。

2013年1月，诺基亚宣布，今后将不再发布塞班系统的手机，意味着塞班这个智能手机操作系统终于迎来了谢幕。

#### ● 黑莓系统

“黑莓”BlackBerry是美国市场占有率第一的智能手机，这得益于它的制造商RIM(Research in Motion)较早地进入移动市场并且开发出适应美国市场的邮件系统。



## 第2章 常见的手机系统

*The End*



# APP界面设计

# 第3章 iOS系统应用

## iOS APP设计概述

如果要设计一款App，除了要提供简洁精美的界面之外，更应该注意各种功能和控件的安排，尽量使程序的操作规范、简单、易用。

### ● 关注主任务

为保持专注，需要明确每一屏上最重要的内容是什么。当一个程序的使用始终围绕主任务时，用户操作起来会更流畅。

### ● 提升用户关注内容的权重

对于一款游戏来说,用户总是更追求感官体验，而对管理或创造新内容没有兴趣。如果要开发一款游戏，可以通过提供有趣的剧情、漂亮的图片和反馈及时的操控来提升体验。

### ● 使用方法明显、易显

第一时间呈现程序的主功能，努力让用户看一眼就明白你的程序是做什么用的、怎么操作。

### 使用以用户为中心的术语

● 所有用于与用户沟通的文案应该尽可能使用朴素的措辞，保证用户能够正确理解，避免使用晦涩冰冷的行业术语。

### 界面元素要一致

● 比起五花八门的界面来说，用户更期待标准的视图和控件，这些视图和控件在所有程序中都有一致的外观和行为，这样用户熟悉了一个程序的操作后就会自然而然的举一反三、触类旁通。



# iOS系统界面设计规范

iOS用户已经对内置应用的外观和行为非常熟悉，所以用户会期待这些下载来的程序能带来相似的体验。

### ● 确保程序通过

程序的框架应该简明、易于导航  
控件应该是可点击的  
反馈应该是微妙且清晰的

### ● 确保程序在iphone和ipad上通用

为设备量身定做程序界面  
为屏幕尺寸调整图片  
无论在哪种设备上使用，都要保持主功能  
超越“默认”

### ● 重新考虑基于web的设计

关注程序  
确保程序帮助用户做事  
为触摸而设计  
让用户翻页  
重置主页图标

# iOS系统基本图形绘制

iOS APP用户界面是以遵从用户界面为设计原则的，这些原则不是基于设备的能力，而是基于用户思考和工作的思维方式。

一个完整的应用程序是由许多不同的图形元素组成的，常见的图形元素有直线段、圆形、矩形和圆角矩形以及一些不规则的形状。



## iOS系统控制的绘制

iOS为用户提供了大量控件。用户可以通过控件快捷的完成一些操作或浏览信息的界面元素。因为UIControl是从UIView继承而来，用户可以通过控件的tint Color属性来为其着色。

- 搜索栏
- 滚动条
- 文本框
- 活动指示器
- 页码指示器
- 日期和时间拾取器
- 切换器
- 分段控件

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/326141211014010241>