



Android Pad 和 Phone 一样都存在多尺寸问题。对于 Pad，更揪心的是屏幕比例和尺寸的多样性，这些因素直接影响着 UI 的表现方式。比较困惑的是我们的如何设计一个兼顾各种屏幕尺寸，分辨率，比例和方向的 Android Pad 应用。为此我们质问自己 Android Pad 和 Phone 有什么差别？Android Pad 和 iPad 有什么区别？

现在很难找个能代表 Android Pad 的产品（不确定的尺寸，按钮位置，数量），在此仅以下图表示神秘莫测的 Android Pad。



神秘多变的 Android Pad

第一个问题：Pad 怎么就成了 Pad？在此我总结了 Pad 和 Phone 的区别：

	Pad	Phone
尺寸	5 寸-10 寸	2 寸-5 寸
应用场景	家，办公环境中用于娱乐，演示 有连续长时间沉浸式的流畅体验	放在口袋中，随身携带 时间上更碎片化。
交互方式	触摸屏幕，点击，拖拽。	触摸屏幕，点击，拖拽。

手持方式	一般双手握持，可双手操作 另外借助膝盖，也叫 laptop。 左手握持，右手操作较多	单手操作的情况较多。 可以说就是在手掌中的。
操作时间	较长，半小时以上	操作时间短，大多在 3 分钟以下， 操作频率高。
显示方向	大多兼顾水平和竖直方向	大多是竖直方向
信息展示层级	页面+弹出菜单的结构。 较少的全页面切换，局部信息切换 Screen + popup box	页面到页面的切换 Screen to screen，页面到另一页面的切换
内容	足够的空间展示更多的内容和功能。内容和功能的外显更多。	空间有限，一些功能，内容巧妙的隐藏， 比如内容通过下级页面来拼接。功能放在 menu 中，或者情景菜单中隐藏。保持页面更多地展示内容。

-

外媒评价的 10 大 android pad <http://www.cnbeta.com/articles/131157.htm>

型号	尺寸	分辨率	物理按键数量及位置
Advent Vega	10	1024×600	1 个位于宽侧正中
Archos 70	7	800×480	4 个位于窄侧右
Archos 101	10	1024×600	4 个位于窄侧右
Asus Eee pad	10/12	不详	不详
Dell Streak	5	800×480	3 个位于窄侧右
Elonex eTouch	10	1024×600	1 个位于窄侧右
Notion Ink Adam	10	1024×600	不明
Samsung Galaxy Tab	7	1024×600	4 个位于窄侧下
Toshiba Folio 100	10	1024×600	4 个位于窄侧右
Viewsonic Viewpad 10	10	1024×600	3 个位于窄侧右

另外众多国内品牌下的 Android Pad 都在 7 寸到 8 寸，分辨率在 800×480 占绝大多数。物理按键各有不同。

-

目前 Android Pad 的特征如下：

目前多数 Android Pad 都运行的是用于手机的系统版本。

尺寸	基本分为 3 个尺寸，5 寸（dell streak），7 寸（多），10 寸（多）。
----	---

屏幕分辨率	800×480 和 1024×600 的居多。
屏幕比例	16:10,17:10，都不是传统的 4:3 的比例，这和 iPad 比较大的区别。
物理按键数量 和位置	<div>1. 类似 iPad 的单主屏键，位于窄侧的正中</div> <div>2. Android Pad 的多按钮，位于窄侧靠上位置</div> <div>3. aigo Pad e700 按钮分别放置在窄的两侧。</div> <div>总的趋势：数量有 1 个的，3 个的，4 个的，但绝大多数都放置在屏幕窄的一侧，很少把物理按键分散放置的。</div>
屏幕默认方向	水平方向的居多，仅三星为代表的 7 寸屏默认竖直方向。

-

Android Pad 的布局方案

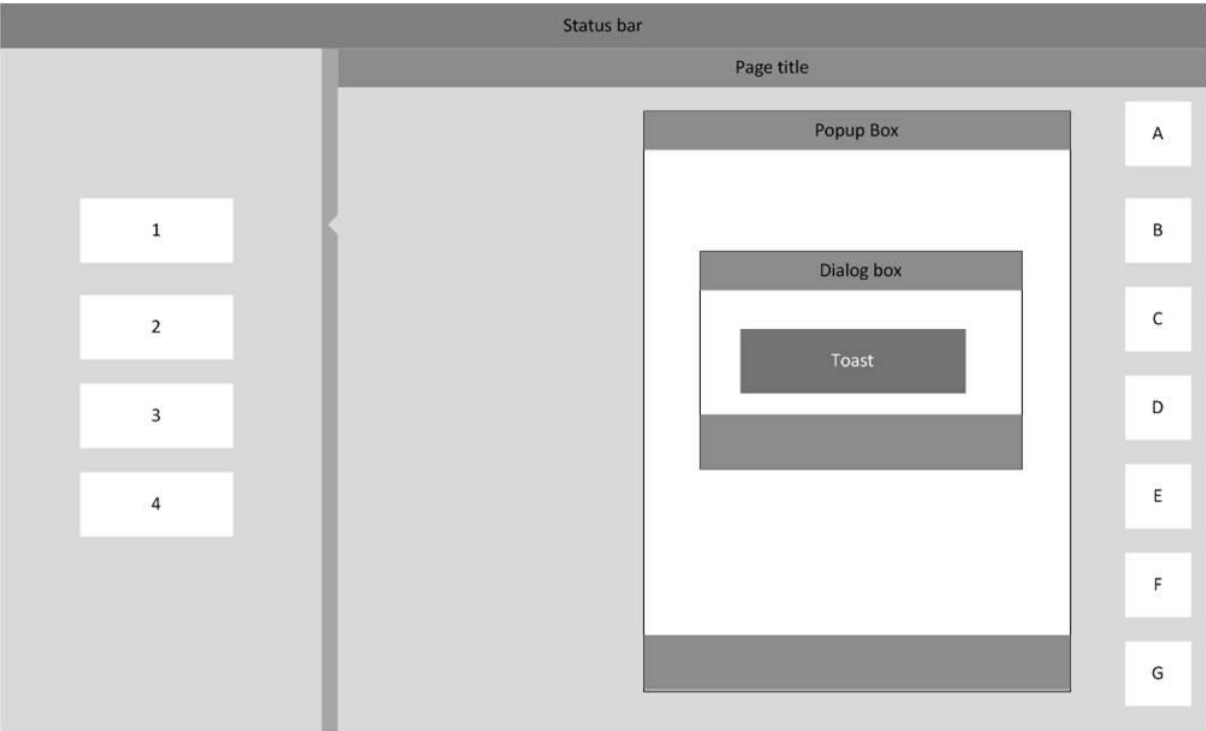
注意：以下的布局方案基于 Android 1.5 到 2.2 系统下，不一定适于 Android3.0

- Design for 宽屏
- Design for 水平方向：视不同应用考虑不同的默认方向，宽屏的竖直方向难以让人接受。
- Design for 双手持双手操作和单右手持右手操作

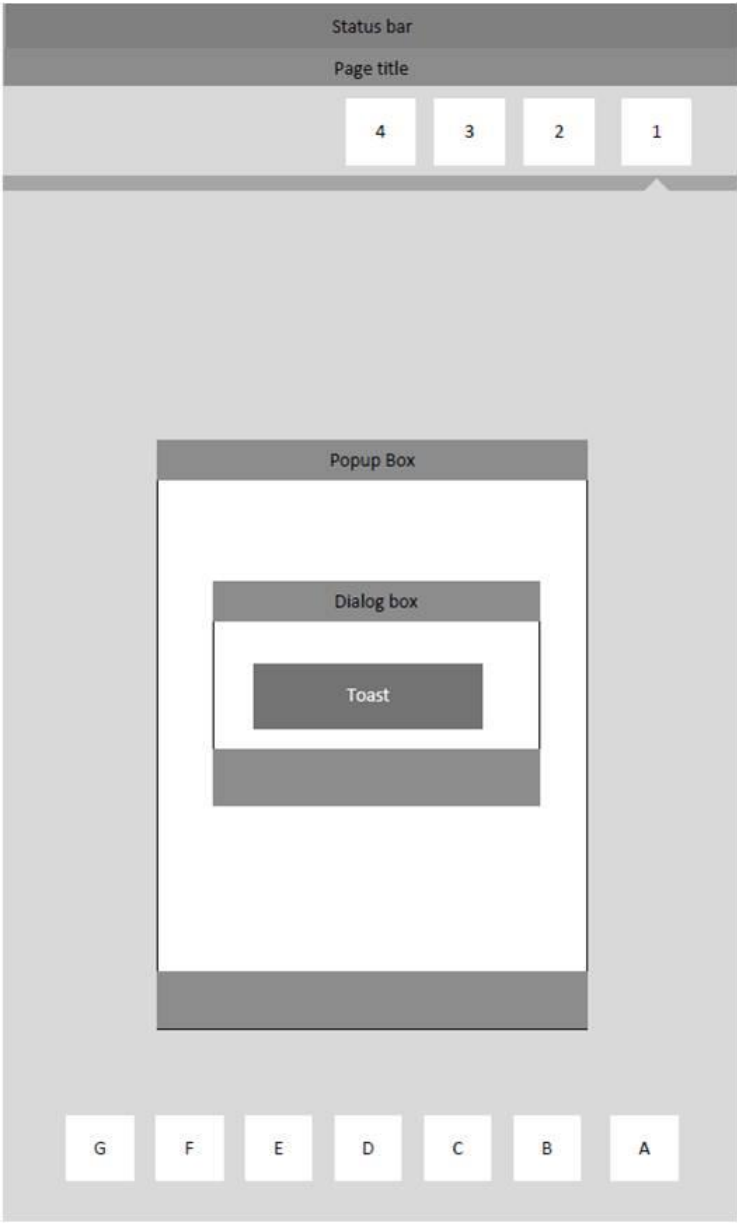
-

鉴于众多的宽屏终端，在信息布局上可以如下规划。

- Status bar：作为信息通知和任务切换的意图对象在 pad 上是不可缺少的。
- 双栏布局：左侧为应用一级导航，右侧为下级页面。
- Page：包括 page title，内容区，右侧更多功能操作。
- Popup box：操作出现的弹出框在操作按钮的附近出现（图中 popup box），信息弹出框底部是更多的功能操作区
- Dialog box：在这个信息弹出框之上还可以弹出对话框，是一些功能和属性的判断与选择。
- Toast：在对话框之上还可能出现 toast 样式的弱提示信息。



Android Pad 水平方向布局



Android Pad 竖直方向布局

以上是近期市面上流行的 Android Pad，他们大多安装在 1.6 到 2.2 的系统上，而这样的系统被认为是 Android 在小屏幕上系统勉强用在大尺寸屏幕上。

对于大屏幕，Android 又在做什么呢？

Android 的未来 Android 3.0 Honeycomb

将运行专门用于 Pad 的 Android 系统 3.0 这个系统的特征就是取消了物理按键,把主页,返回,菜单放置在屏幕上成为更灵活的意图对象。



Say goodbye to physical keys

装载 Android 3.0 的 MOTO XOOM

MOTO XOOM 装载了 Android 3.0 ，我们可以看到这个系统的特征就是取消了物理按键，把主页，返回，菜单放置在屏幕上成为更灵活的意图对象。这样的好处非常明显：

- 1. 更多方向的随意支持，不再受按键的制约，Pad 可以 4 个方向显示应用界面。
- 2. 全局的主屏，菜单和返回按键可以根据应用属性更好的自定义位置，应用的展现方式更加灵活。
- 3. 实现全触摸操作的界面，不再依赖物理按键。

3.0 系统是全新的为大屏幕特别是平板电脑设计的操作系统。强调真实，全息界面设计，是优雅的，聚焦内容的交互模式。它依然继承了 Android 完美的多任务，强大的通知机制，自定义的主屏，工具等，并把这些特性贯穿于栩栩如生的 3D 体验中，更深刻的交互。

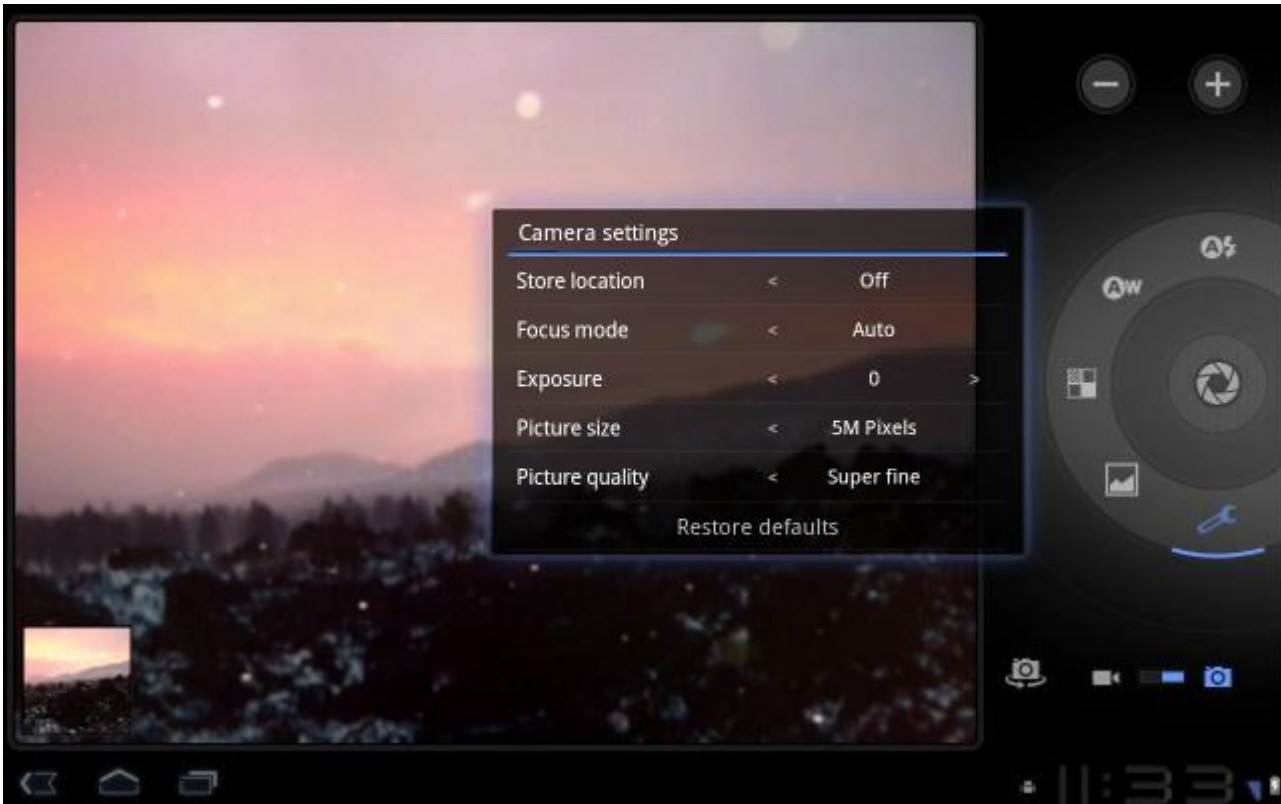
和以往的系统相比，布局上的变化在于顶部和底部的 bar。



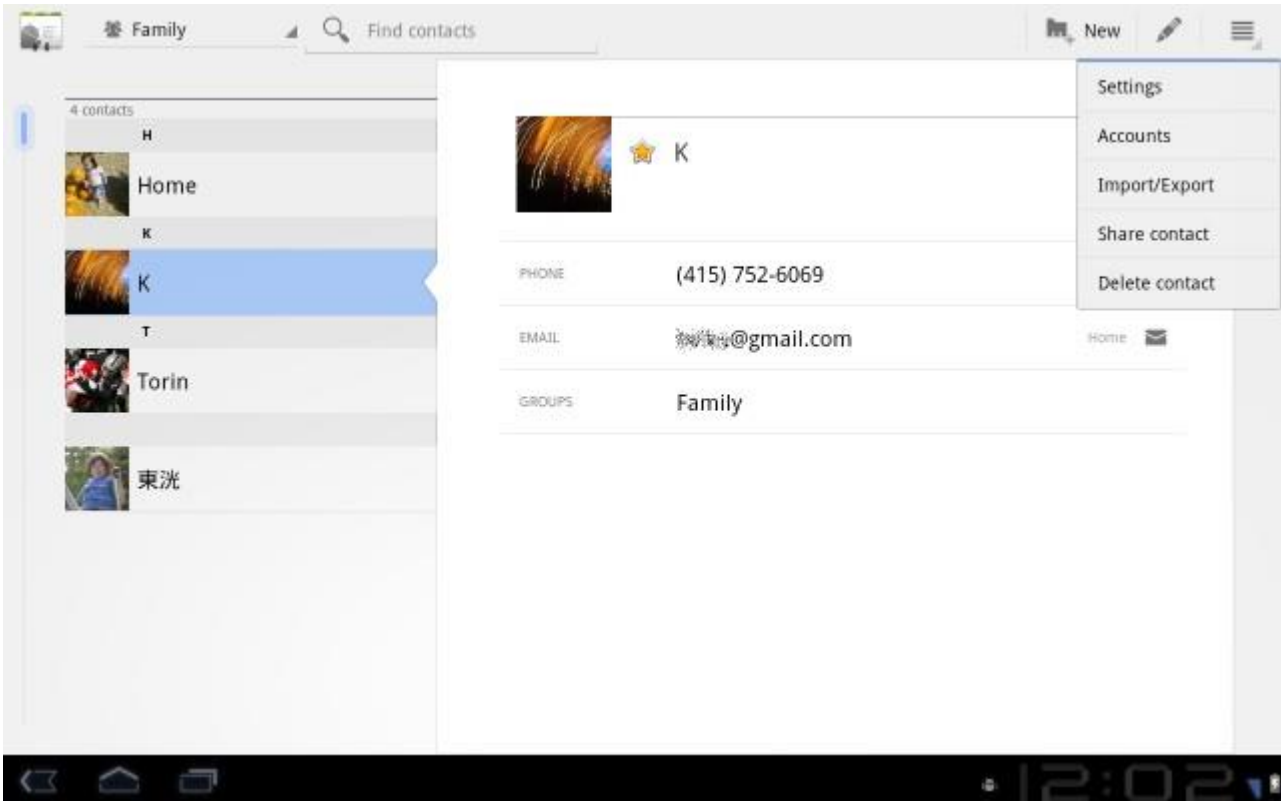
- 系统栏（System Bar），位于屏幕底部，对应全局状态和通知系统。类似之前版本顶部的状态栏，但增加了例如多任务切换的功能。
- 操作栏（Action Bar）：位于应用中屏幕的顶部，是该应用具体的操作功能。

3.0 拥有更丰富的连接方式，USB，WIFI，蓝牙。增加了更有效率的连接协议，这样就可以直接连接相机等设备同步媒体文件了。

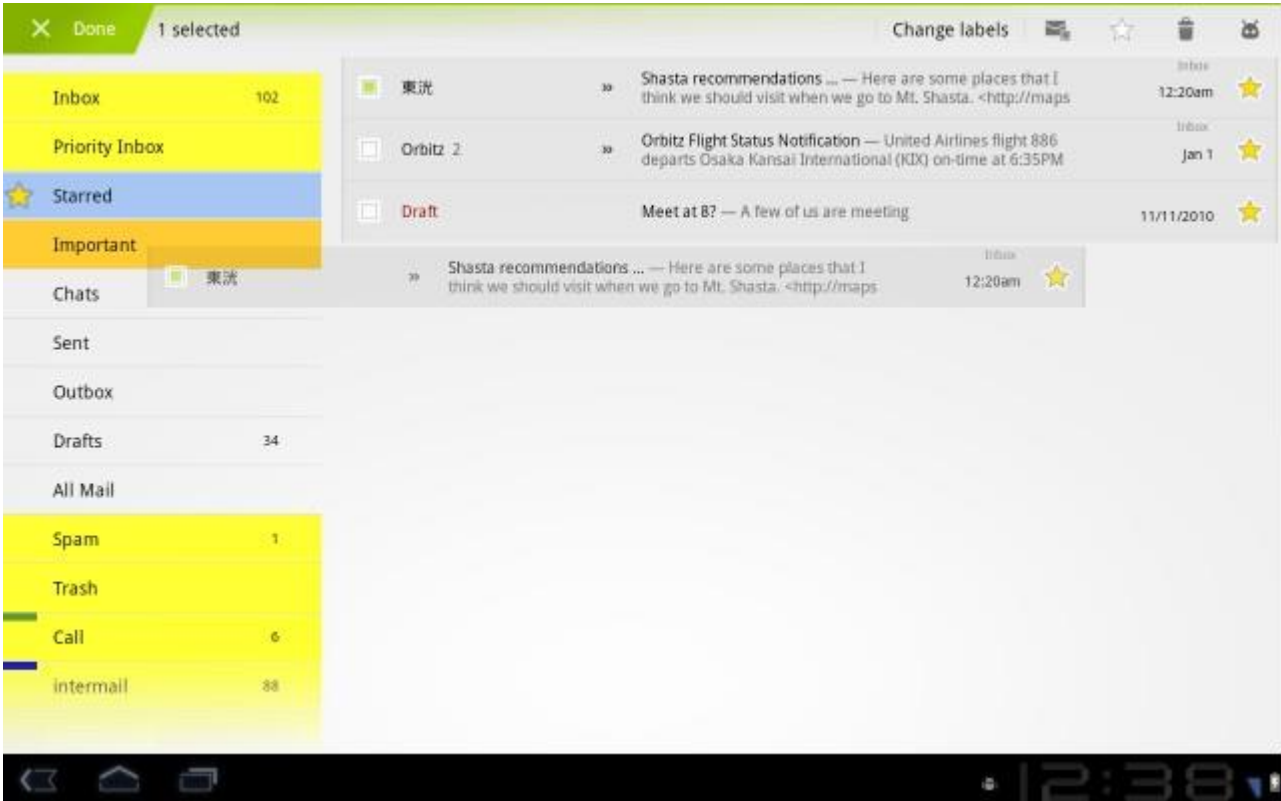
3.0 更新了一系列的标准应用，例如浏览器支持多个 Tab；相机的圆弧型界面；联系人和邮件运用双栏设计。值得一提的是列表操作中，实现多选并拖拽的交互。



相机的圆弧型界面



联系人和邮件运用双栏设计



多选并拖拽的交互

更多关于 3.0 的资讯查看 <http://developer.android.com/sdk/android-3.0-highlights.html>

总结：

Pad 更大的屏幕能展示更多的内容也能容纳更多的功能，还能增加更多的交互动作，值得我们好好研究。另外 Android Pad 的系统也将呈现出双轨现状：多数用到的 Android1.6 到 2.2 的系统和刚出来的 3.0 系统。双轨势必加大了 Android 整体上的复杂性。另外运用于 Notebook 的 Chrome OS 跟 Android 在业务上的交叉重叠也埋下了一丝阴霾。Web App 能否直接用于 Android Pad，以减少各个开发团队的成本，仍值得考虑。

至此 Android 那些事儿三篇发布完毕，跟随 Android 系统的发展变化，上述描述或许在几个月以后会因为 Android 发展策略而被颠覆，但是我仍希望文中对各种手持设备的应用设计都能给你带来参考的价值。谢谢大家！



完
