

360手机助手用户体验分析与改进建议

作者：陶育蓉

用户体验分析	2
信息架构	3
功能	3
内容	5
反馈	7
信任感	8
不足与改进	9
不足之一：多种资源的整合	9
解决方法 - 不足之一	10
不足之二：无法后台扫描	12
解决方法 - 不足之二	12
不足之三：卸载功能不够智能化	12
解决方法 - 不足之三	12

用户体验分析

360手机助手（后简称360）虽然定位自己为智能手机的资源获取平台，但就其手机端的功能而言，还是更加侧重于软件和游戏资源的获取与管理。经过仔细研究发现，360之所以能够从其他众多颇有实力的手机助手之中突出重围，是因为它率先打通了一条围绕手机软件的完整服务链。从用户的角度，这条服务链如下：

搜索 --> 查看 --> 下载 --> 使用 --> 管理（更新、清理、卸载）

在传统实体物品的售卖流程中，卖家和用户大部分的接触是在物品出售过程中发生的，以电商服务为例，当用户下单后，物品的线下寄送，送到用户手上后用户的使用以及后续服务等等的质量保证则是卖家鞭长莫及的。然而，对于如手机软件这样的虚拟产品则不同。从搜索、查看到使用、管理全部都是在手机上完成，因此，一个手机软件市场是否能够成功不在于是否能够让买家成功将软件下载到手机上，而在于能否像一个真正的助手从软件安装到最终卸载做好一整套的贴心服务。纵观市场上几款热门手机助手如豌豆荚，91助手，它们都已经在软件的搜索、查看、下载、使用这四个方面做得很不错，也有自己出彩的地方，如豌豆荚的界面设计，但是它们唯独缺少了一个强大的管理功能，尤其是在卸载和清理方面。而360不仅有一个强大的管理功能，且在服务链的每一个节点在用户体验方面都做到了精益求精，另用户惊喜不已，爱不释手。

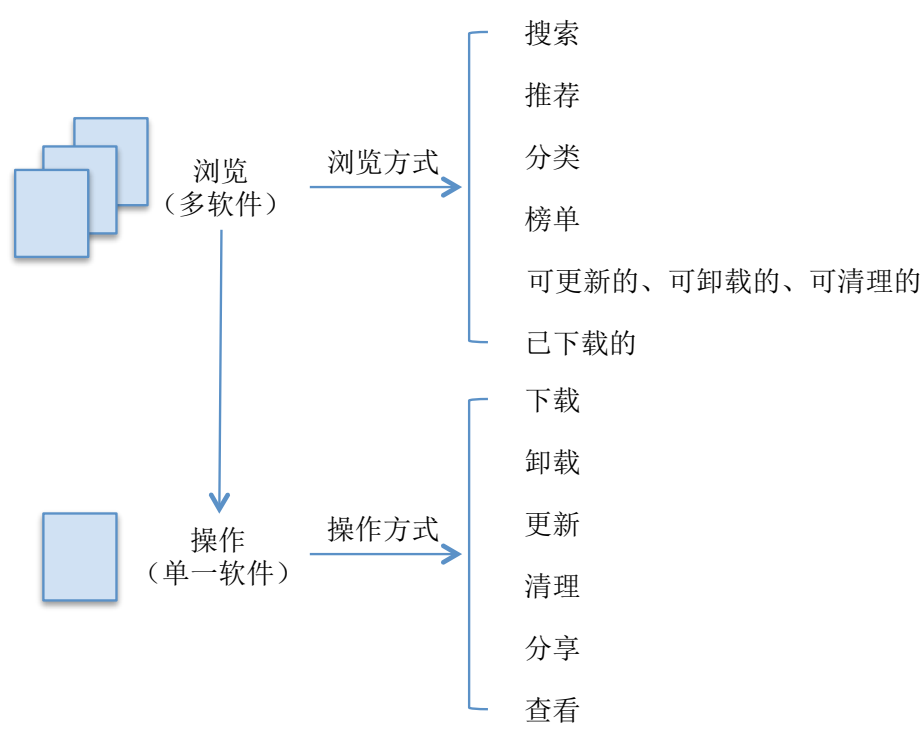


图1

信息架构

从服务链的角度出发来观察360整款软件的信息架构设计我们可以发现，360的信息架构分为两层（如图1）。层级浅显、易懂。

功能

360是一款移动端的工具软件，其与移动端高度相关的功能是做到能够最大限度快捷方便的获取、管理手机上特有的资源包括应用、手游，甚至是音乐、小说、视频、图片。

目前360在获取、管理应用以及手游资源方面已经做得很不错。经过总结有如下几个优点：

1. 符合手机设备特性

360在功能设计上充分利用了手机设备特有功能的便捷性如基于条形码扫描开发的“二维码连接电脑”，亦或是基于携带方便，能够互联的特点开发的“零流量分享”功能。同时360也考虑到了手机设备性能的不足之处并基于此开发出了“零流量下载”、“断点续传”、“省流量下载”等功能。并且在交互界面做了许多优化已解决小屏幕输入困难的问题。如在搜索页面，360会贴心显示一些热门关键词以供用户点选以减少输入（如图2）。



图2

2. 给用户充分的控制权

手机的使用场景千变万化，而在不同场景下用户的喜好也是不同的。360做到了不擅自替用户做主，并将用户可能敏感或关心的后台操作在设置页面中尽可能的都罗列出来共用户设

置。如2G/3G下的节省流量设置，下载设置等等。做到真正地赋予用户充分控制权，让用户做软件的主人，做用户所想做。

3. 坚实的技术后盾

360之所以有如此巨大的用户群关键在于其两大杀手锏：强大的预装软件卸载功能和易用的手机清理功能。而这两者都离不开坚实的技术支持。

在应用卸载中，360不仅可以卸载用户自行安装的软件，同时也能够卸载系统预装软件。91助手也有“强力卸载”这样的类似功能。然而，经过对比，我们便不难发现360的显著优势。在同样的手机上，360中显示有83个系统预装软件被发现（如图3），然而在91助手中仅有12个被发现（如图4）。

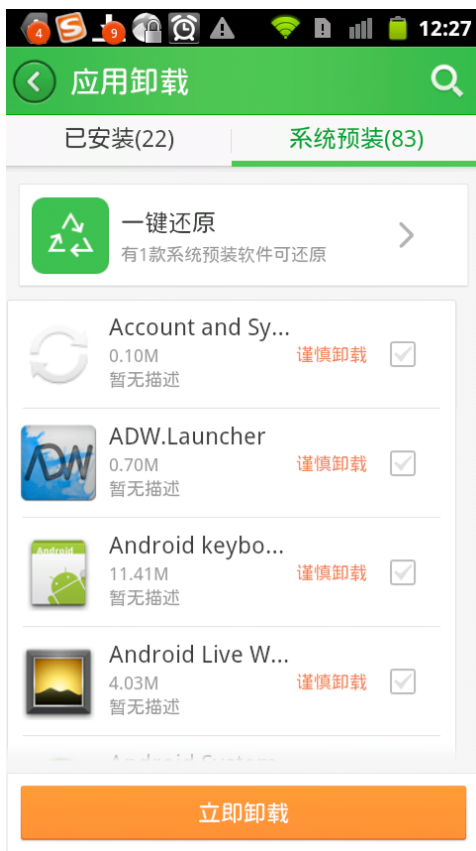


图3



图4

在手机清理功能中，经过对比：

- 360的扫描时间更短。在相同手机中，360只需要1分07秒完成扫描，而91助手则花费了超过三分钟。
- 360的手机清理功能界面更加友好。360的手机清理界面中会实时显示扫描进程以及正在扫描的文件（如图6）。而91助手则仅仅显示进程，有时候系统停留在某个百分比长达1至2秒而不清楚系统是否仍在正常运行（如图5）。同时对于文件清理，用户最为担心的问题是会不慎删除重要文件。而360通过以下三点极大地减轻了用户的担忧：
 - （1）对清理类型进行根据扫描所需时间以及内容敏感度和重要性分为应用缓存、残留垃圾、安装包、大文件四个类别
 - （2）对敏感删除操作做相应提醒
 - （3）创新的交互设

计（如图6，7）。在界面顶部设置一个动态对话框实时显示系统状态以及贴心提醒，引导用户操作同时又更加人性化，拉近了与用户的距离。



图5



图6



图7

内容

在内容方面，360的设计具有以下三个优点：多样性、个性化以及便捷性。

1. 多样性

用户在浏览软件时通常带有不同的目的性：

- (1) 没有明确目的性。仅仅是随意浏览以期发现有趣的应用或者看看有什么新应用。
- (2) 模糊知道想要找什么样的应用，但没有明确具体的对象。
- (3) 明确知道想要找什么软件。

对于第一种类型，360提供了推荐以及榜单功能（如图8，9）。对于第二种类型，用户可以使用分类或者模糊搜索功能（如图10，2）。对于第三种类型，用户可以使用精确搜索功能（如图2）。

2. 个性化

目前360的个性化推荐还在比较初级的阶段。在推荐界面中，无法判断起推荐依据是什么，如果有做针对本机用户的推荐，则应该加强推荐说明的部分，如虾米和google play在这方面就做的很好（如图11，12）。在榜单页面中，可以看到个性化的影子，系统针对男生女生各自推出了男生榜和女生榜。



图8



图9



图10

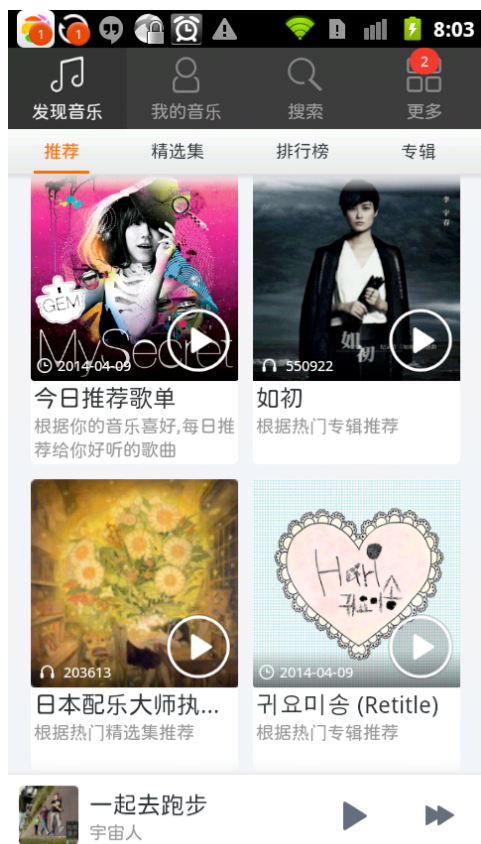


图11

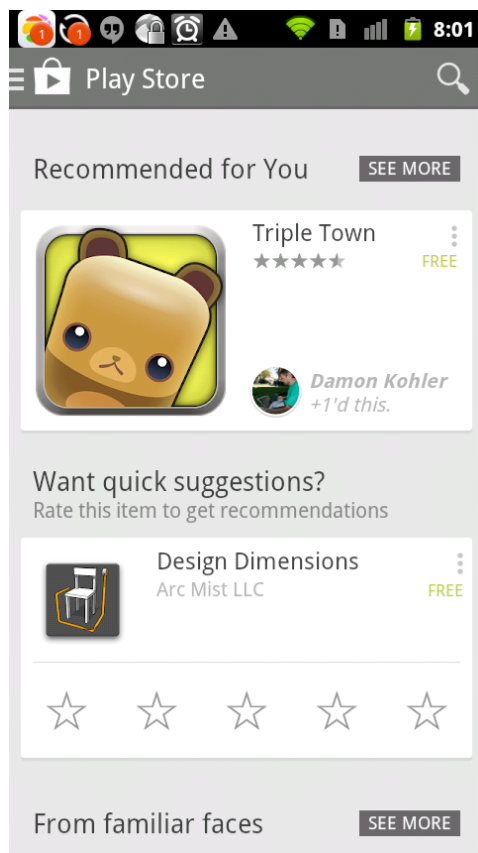


图12

3. 便捷性

- 随时可见的搜索框：360将搜索框在信息架构的第一层始终至于顶端，方便用户随时随地进行搜索。
- 搜索框实时显示：搜索框实时显示大家都在搜索的关键词。这一点从心理学的角度利用了用户的从众心理，从而进一步鼓励用户使用搜索框。
- 搜索界面展示热门关键词，减少用户输入成本（如图2）。
- 精细分类：精细的分类不仅能够帮助更快找到想要找的软件，而且非常接地气，你还可以找到如“唱歌”、“流量”这样的分类（如图13）。而这样的分类是不会出现在高大尚的google play中的。问题是，以后是否能够将分类也个性化呢？可以针对不同的用户群，智能调整分类方式。



图13

反馈

360在反馈方面做的相当好。俗话说，会哭的孩子有奶吃。在这里我们再加一句，会积极反馈的孩子有糖吃。360就是这样一个总是给你良好反馈，时刻让你保持畅快心情的好孩子，好助手。反馈有助于用户了解软件的运行效果，一个良好的反馈会增加用户对软件的信心和喜爱程度，从而提高用户粘性，也会不断鼓励用户更加频繁地使用软件。在手机清理功能中，360会反馈已清除多少垃圾，释放了多少空间（如图14）。它甚至要通过显示上一次操作执行的结果来延长反馈机制所带来的积极效应（如图15）。

在应用更新中，360也会采用同样的模式，一方面告诉你此次所更新的软件能够节省多少流量，并且提醒你已经为你节省了多少流量（如图16）。



图14



图15

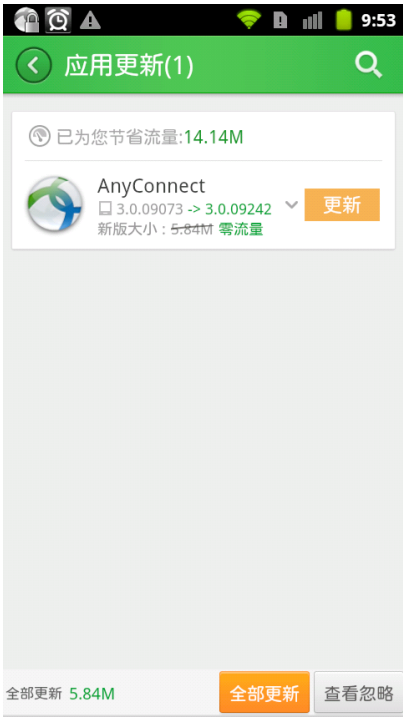


图16

信任感

360作为用户获取网络资源的一道门卫，获取用户的信任感是最基本也是最重要的。360通过做到以下两点成功获得了用户的信任感。

1. 诚实

随着智能手机的出现，智能手机上的软件也变得越来越高级，随之电脑软件上常见的如病毒、广告这样的问题也出现在了智能手机软件上。360便致力于帮助手机用户解决这个问题，让用户能够放心安装安全、无毒的手机软件。360依托自己本身的杀毒软件开发背景排除了用户会下载到有毒软件的顾虑，同时，360还为每款软件做出清晰易懂的认证标识。表明软件是否安全，是否有潜在收费可能以及是否含有广告。从心理学的角度说，用户总是会倾向于相信权威，因为这在大多数情况下会帮助他们做出正确的决定，而他们往往通过如标识、头衔等信息来辨识权威性。360很好地利用了这一心理特点，通过为软件加上认证标识，进一步加深了用户的信任感（如图17）。



图17



图18



图19

2. 解释自己的行为

通过详细解释软件行为，用户往往能够更加理解系统做出的判断，从而减少不安感，更加确定自己的操作并且对系统产生更大的信任感。比如说，在手机清理-残留清理功能下，系统用简洁明了的文字对残留文件进行分类说明，让用户知道为什么系统将这些文件视为残留垃圾（如图18）。在手机清理-安装包清理功能下，系统会只能建议可以删除的安装包，并在对应条目上进行说明被建议删除的原因，重复、破损或者老版本等等（如图19）。这些说明做到了即使对普通用户也简单易懂，极大地提高了产品的易用性。

不足与改进

以上说了许多360做得好的地方，但与此同时，360也有许多不足之处。

不足之一：多种资源的整合

从以上分析可以看到，360在围绕手机应用以及手游方面的体验已经能够做到可圈可点。但是不论从360官网对自己的介绍还是从其手机软件的设计，我们都能够看到它从软件市场转型为虚拟物品市场的野心。且不论这一战略本身的前景，单从转型本身而言便涉及到了如何将其它资源如音乐、视频、铃声、图片的获取、查看、下载、管理等功能成功集成到现有界面中的问题。之前我们提到，虚拟物品不同于实体物品，你不仅需要负责展示、销售，同时要负责售后的使用和管理。而360在这一方面做得并不好，显得逻辑混乱。

目前360所覆盖的资源包括了应用、手游、铃声、壁纸、主题、电子书、视频、音乐这八种资源类型。然而除了应用和手游以外，系统对其他六种资源从搜索、查看、下载、使用到管理的设计编排都显得逻辑混乱。

1. 查找混乱

在推荐中，铃声、壁纸、主题、书籍、视频、音乐都被一同扔到了一个叫做娱乐的页面下。而在分类中，却只能找到壁纸、电子书、铃声而不见其他三种资源。在榜单中，则仅仅只有电子书榜（如图20，21，22）。



图20



图21



图22

2. 下载混乱

铃声、音乐、电子书、壁纸、主题的下都能够能够在系统的下载界面中查看到下载记录和进程，而唯独视频下载页是独立出来的。若要查看视频下载进度则必须通过推荐-->娱乐-->视频-->视频下载这四部才能够找到视频下载页。

3. 管理混乱

目前在管理页只有针对应用和手游的管理，对于其他六种资源的管理仍然是一个问题。对于已下载来的音乐、主题、铃声、图片等只能通过下载历史访问。一旦历史被清除，这些资源就会被埋没，难以轻松回顾管理。同时非常不友好的是，被下载后的电子书会被360像普通应用一样丢掉操作系统的软件菜单中，对用户来说难以查找和管理。

解决方法 - 不足之一

对于以上问题的解决方法就是在现有信息架构基础上增加更高的一个层级--资源类浏览层（如图23）。在交互设计方面可以做如下改进（如图24）。

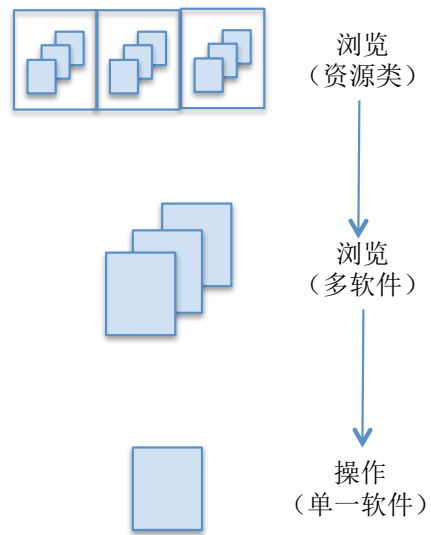


图23



1. 在这里选择资源类型。原有系统中此处功能不明确，类似快捷菜单，但其中功能在左边的菜单中已有，有些重复，不如利用这一空间作为资源类型的选择菜单。
2. 由重要性重高到低排列
3. 所有资源类型都有统一的浏览方式。

图24

不足之二：无法后台扫描

在手机清理功能中，一旦开始扫描便不能退出，否则扫描会被中断（如图25）。对于日渐强大的手机终端，所存储的文件和程序也会日益增多，用户被迫所需等待的扫描时间也会越来越长。

解决方法 - 不足之二

如果能够允许后台扫描则可以很好解决这个问题（如图27）。若无法做到后台扫描，若能允许用户断点续扫也是可以接受的。当用户在中断扫描后在此进入手机清理时可以询问是否想要继续上次扫描（如图26）。



图25



图26



图27

不足之三：卸载功能不够智能化

在管理-->应用卸载中，目前用户只能够通过已安装/系统预装的分类方式来对软件进行卸载。但在已安装目录下，除了按照字母查找外没有其他的查找方式。这样的界面只能够为卸载目的明确的用户，即知道需要卸载那一款软件的用户，很好的服务。但是，随着用户软件安装量的加大，用户会产生更多样的卸载需求。

随着时间推移，用户很容易忘记曾经安装过什么软件。当用户需要清理系统，卸载掉一些不需要的软件时，利用现有的界面设计会非常耗时耗力。因为用户并不明确要卸载的软件是什么，而必须在现有列表中逐一查找、回忆并判断是否需要卸载。

解决方法 - 不足之三

360可以添加一个“推荐卸载”分类，其中列出系统智能判断用户可能希望卸载的资源。并附上说明以解释系统做出此判断的原因。

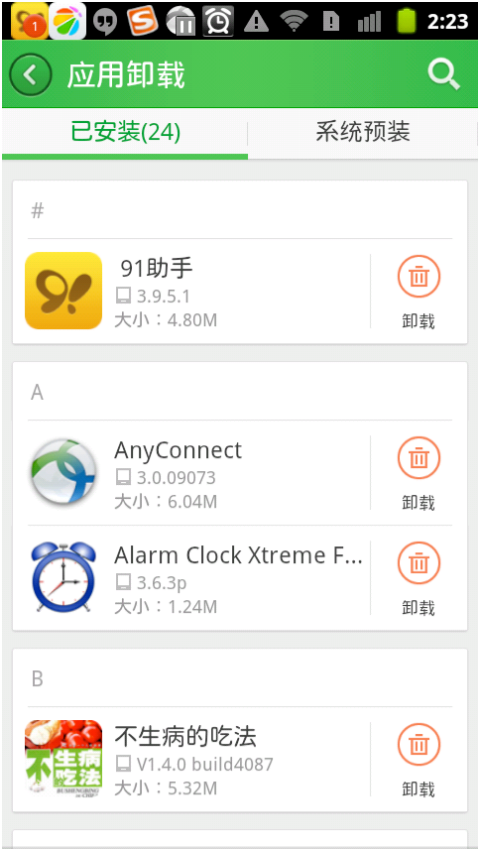


图28

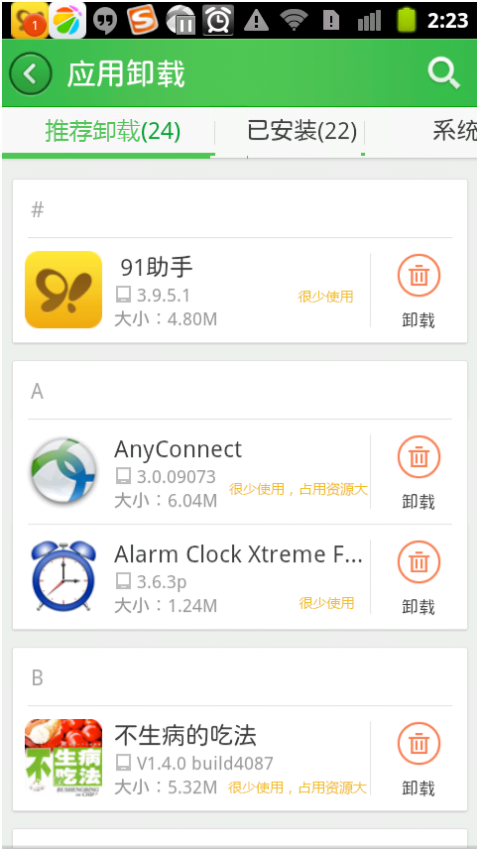


图29