**IOS系统APP验收测试要点整理**

密级：技术内部 撰写日期：2014年5月6日星期二 撰写者：薛治强

1.网络

手机的网络目前主要分为2G、3G、4G、WIFI。目前2G的网络相对于比较慢，测试时需要注意该部分的测试。

①无网络测试时，执行需要网络连接的操作，给予友好信息提示，确保程序不会出现CRASH（崩溃）。

②内网测试时，要注意选择到外网操作时的异常情况处理。

③网络信号差时，检查功能状态是否正常，确保不因提交数据失败而造成CRASH（崩溃）。

④网络信号差时，检查数据是否会一直处于提交中的状态，有无超时限制。如遇数据交换失败时要给予提示信息。

⑤网络信号差时，执行操作后，在回调没有完成的情况下，退出本页面或者执行其他操作的情况，有无异常情况。此问题也会经常出现程序CRASH（崩溃）。

2.应用程序

①APP切换到后台，再切换回到APP，检查是否停留在上一次操作界面。

②APP切换到后台，再切换回到APP，检查功能及应用状态是否正常，IOS4和IOS5的版本的处理机制有区别。同时需要对于IOS7进行相应的版本测试，不同版本之间存在较大的差异。

③APP切换到后台，再切换回到前台时，注意程序是否崩溃，功能状态是否正常，尤其是对于从后台切换回前台数据有自动更新的时候。

④手机锁屏、解锁后进入APP注意是否会崩溃，功能状态是否正常，尤其是对于从后台切换回前台数据有自动更新的时候。

⑤当APP使用过程中有电话进来中断后再切换到APP，功能状态是否正常。

⑥当杀掉APP进程后，再开启APP，确认APP能否正常启动。

⑦出现必须处理的提示框后，切换到后台，再切换回来，检查提示框是否还存在，有时候会出现应用自动跳过提示框的缺陷。

⑧对于有数据交换的页面，每个页面都必需要进行前后台切换、锁屏的测试，这种情况下页面较容易出现崩溃。

3.数据更新

根据应用的业务规则，以及数据更新量的情况，来确定最优的数据更新方案。

①需要确定哪些地方需要提供手动刷新，哪些地方需要自动刷新，哪些地方需要手动+自动刷新。

②确定哪些地方从后台切换回前台时需要进行数据更新。

③根据业务、速度及流量的合理分配，确定哪些内容需要实时更新，哪些需要定时更新。

④确定数据展示部分的处理逻辑，是每次从服务端请求，还是有缓存到本地，有针对性的进行相应测试。

⑤检查有数据交换的地方，均有相应的异常处理。

4.免登陆

很多应用提供免登录功能，当应用开启时自动以上一次登录的用户身份来使用APP。

①APP有免登录功能时，需要考虑IOS版本差异。

②考虑无网络情况时能否正常进入免登录状态。

③切换用户登录后，要校验用户登录信息及数据内容是否相应更新，确保原用户退出。

④根据MTOP的现有规则，一个帐户只允许登录一台机器。所以需要检查一个帐户登录多台手机的情况。原手机里的用户需要被踢出，给予友好提示。

⑤APP切换到后台，再切回前台的校验。

⑥切换到后台，再切换回前台的测试。

⑦密码更换后，检查有数据交换时是否进行了有效身份的校验。

⑧支持自动登录的应用在进行数据交换时，检查系统是否能自动登录成功并且数据操作无误。

⑨检查用户主动退出登录后，下次启动APP，应停留在登录界面。

5.离线浏览

很多应用会支持离线浏览，即在本地客户端会缓存一部分数据供用户查看。

①无网络情况可以浏览本地数据。

②退出APP再开启APP时能正常浏览。

③切换到后台再切回前台可以正常浏览。

④锁屏后再解屏回到应用前台可以正常浏览。

⑤在对服务端的数据有更新时会给予离线的相应提示。

6.时间测试

客户端可以自行设置手机的时区、时间，因此需要校验该设置对APP的影响。iphone的时间设置:设置——通用——日期与时间，将自动设置关闭，修改时区、时间。中国为东8区，所以当手机设置的时间非东8区时，查看需要显示时间的地方，时间是否展示正确，应用功能是否正常。时间一般需要根据服务器时间再转换成客户端对应的时区来展示，这样的用户体验比较合理。

例：发表一篇微博在服务端记录的是10：00，此时，华盛顿时间为22：00，客户端去浏览时，如果设置的是华盛顿时间,则显示的发表时间即为22:00,当时间设回东8区时间时，再查看则显示为10：00。

7.PUSH（推送）测试

①检查PUSH（推送）消息是否按照指定的业务规则发送。

②检查不接受推送消息时，检查用户不会再接收到PUSH（推送）。

③如果用户设置了免打扰的时间段，检查在免打扰时间段内，用户接收不到PUSH（推送）。在非免打扰时间段，用户能正常收到PUSH（推送）。

④当PUSH（推送）消息是针对登录用户的时候，需要检查收到的PUSH（推送）与用户身份是否相符，没有错误地将其他人的消息推送过来。一般情况下，只对手机上最后一个登录用户进行消息推送。

⑤测试PUSH（推送）时，需要采用真机进行测试。

8.定位、照相机服务

①APP有用到相机，定位服务时，需要注意IOS版本差异。

②有用到定位服务、照相机服务的地方，需要进行前后台的切换测试，检查应用是否正常。

③当定位服务没有开启时，使用定位服务，会友好性弹出是否允许设置定位提示。当确定允许开启定位时，能自动跳转到定位设置中开启定位服务。

④测试定位、照相机服务时，需要采用真机进行测试。

9.客户端更新

①当客户端有新版本时，有更新提示。

②当版本为非强制升级版时，用户可以取消更新，老版本能正常使用。用户在下次启动APP时，仍能出现更新提示。

③当版本为强制升级版时，当给出强制更新后用户没有做更新时，退出客户端。下次启动APP时，仍出现强制升级提示。

④当客户端有新版本时，在本地不删除客户端的情况下，直接更新检查是否能正常更新。

⑤当客户端有新版本时，在本地不删除客户端的情况下，检查更新后的客户端功能是否是新版本。

⑥当客户端有新版本时，在本地不删除客户端的情况下，检查资源同名文件和图片是否能正常更新成最新版本。如果以上无法更新成功的，也都属于缺陷。

10.CHECKCODE

客户端在拿图片的时候，一般会将其缓存到本地，减少每次请求服务时所耗的流量。但是有一种图片是不能带缓存的方式存取的，这个就是CHECKCODE。如果开发使用了带缓存方式的方法去取CHECKCODE的图片,就会造成验证码错误的情况。因为CHECKCODE图片的链接是一样的，但是每次这个链接请求到的数据是不一样的，需要额外注意这块测试。

11.JAILBREAK（越狱）

JAILBREAK（越狱）后的iphone手机可以支持后台运行，系统权限高，可以修改系统文件，可以安装更多拥有高系统权限的软件，可以借助第三方文件管理软件灵活的管理系统或者其它文件，主要缺点在于费电、系统运行速度降低、内存占用率高、系统CRASH（崩溃）率高、系统安全性较低。系统测试时需要针对JAILBREAK（越狱）后的iphone手机进行测试，以评估APP是否存在安全性漏洞。

12.其它比较常见的通用内容

①iphone3比iphone4像素低一半，iphone3为320\*480,iphon4为640\*960，iphone5、iphone5S为1136x640。图片需要区分进行开发，检查应用资源图片展示有无模糊。

②当APP支持某版本及以上时,需要对相应的版本进行兼容性测试。

③对模拟键盘的处理，例如键盘展开后，点击其他位置能否正常收起，键盘使用完成后能否正常收起。

④同时或者快速点击不同的两个按键，检查程序是否正常，此问题经常会出现CRASH（崩溃），或者出现两个功能界面并存的情况。

⑤较快速度点击同一按钮多次，检查程序是否正常，一般情况下需要对按钮做置灰处理，只允许操作一次，否则可能会产生重复数据。

⑥文字含特殊符号的展示显示能正常输出，不转义显示，如<>不会显示成&lt;&gt;。

⑦考虑界面的完整性，在IOS界面数据显示宽度上，我们要考虑是自适应，还是自动换行，当自适应的时候，IOS程序会在显示不全的时候自动显示…,此时，就要考虑哪些内容是可以…，哪些内容是必须要完整显示的。

⑧应用在有数据自动更新时，必须要有超时时间，如果超过指定时间还没有更新成功，要给予提示，而不能一直进行数据交换，更不能影响用户的正常使用。

⑨多线程情况处理。多线程同时操作一个数据库的问题，经常会引起APP崩溃。因此，当数据交换存在多线程情况处理时，此块要进行反复测试。

⑩对于用户的密码、通讯录等涉及隐私的数据，需要进行加密处理。

⑪手机端和PC端业务关联的问题，如果在手机端上特有功能注意在PC端上的处理，如果在PC端上特有的功能，在手机端上也要做相应的容错处理。

⑫字体，颜色，视觉搭配的感观测试也是很重要的一点，感觉看上去很模糊，或者视觉上很累就说明设计上肯定是存在一定问题的。