**2012年终总结**

**赵曈**

2012年将要过去，在这一年中，上半年的工作重点是针对801系列平台的应用开发和协助维护DTV的部分功能；下半年的工作重点主要有三方面，一是配合800C平台的应用移植，二是协助跟进和解决部分平台问题，三是负责维护部分800C机型的软件，四是协助开发几个应用如新浪微博、新浪看点的部分功能。

因为7月份已经做过新生转正的工作总结，所以上半年的工作就不再赘述。主要专注于下半年的工作项目回顾和不足之处。

1. **工作回顾**
2. **APP项目**

下半年参与的APP项目主要有三个。

一是在TV应用中加入了虚拟键盘，实现很简单，利用这个机会熟悉了一下Android中WindowManager的使用方式和适用范围。

二是新浪看点，三是为新浪微博。这两个项目我参与的部分基本上是半屏电视窗口的实现。实现电视窗口就用到了通过TV虚拟键盘学习到的WindowManager部分的知识，电视窗口的主要难点在于通道的切换管理，在项目中，有可能导致电视窗口关闭而需要切换通道的动作有可能是退出应用、启动TV、多屏互动传屏。这三部分最后都做了不同的处理，利用Android提供的接口，在电视窗口被关闭后判断最顶层的Activity是哪一个APK，然后做出不同的动作来保证通道切换的正确。

新浪看点项目中，还有一个滚动显示看点内容的需求。这个需求的难点主要有三部分，一是滚动显示字幕不能在主UI线程中处理否则会阻塞按键响应，二是滚动显示表情，三是在滚动过程中也能切换滚动的方向和文字排列方向。实现时的处理方法是：首先滚动字幕继承与SurfaceView，这样就能够在子线程里改变UI，避免主UI阻塞；其次关于表情滚动，用正则表达式匹配出新浪的表情字符，从缓存中读取表情图标，然后将不同长度的表情字符串替换掉，留出固定的空间显示表情，之后根据标清屏/高清屏的不同微调距离，然后在surfaceview上1秒刷新24次位置；最后实现实时切换滚动方向和文字方向，就是在字幕和画布首尾判断上进行改变，然后有部分特殊字符不反转，比如表情字符串，反转的话会导致无法正确解析表情。

1. **平台问题**

下半年也协助跟进和处理了一些800C平台的问题。印象中第一个接手的问题是800C平台配第一个标清屏，一直无法正确出图，最后发现是屏参中DCLK数值和DoubleDCLK这个标志位没有对应上，调整了这两部分的数值之后就能够正确出图。之后有个问题是开机打出LOGO时背光会由亮到很暗进行一个跳变，这是由于度过mboot阶段，进行第一次设背光时程序中读错数组，值全部为零自然很暗，改这个问题主要帮我熟悉了surpernova背光部分和数据库部分的代码。后面还有一个在VGA通道下切换分辨率死机的问题，此问题是由于程序中有除零隐患造成，通过这个问题熟悉了查看coredump档的方法。之后协助在ICS中添加了调节音量、静音和图像静止的功能，同步了801上工厂菜单键、一键煲机键的功能，对ICS按键部分有了了解。

1. **发布及维护机型软件**

下半年跟了不少机型。第一个是LED37R5200PDE，是我跟的第一个800C机型，同时也是第一个标清屏，第一个三合一板。软件部分问题相对较少，通过这个机型熟悉了三合一板初期一些常见问题比如电源误保护，反馈了PR标清屏播MVC不正常的问题，之后就将PR标清屏和PR高清屏/SG屏在播MVC区分处理，通过这个熟悉了Surpernova中读取屏参标志位这部分的代码。后续6100、5300、5200系列基本上都是高清PR屏，配了不少屏，也遇到有些屏50Hz信源时会闪烁，究其原因是50Hz和60Hz需要不同的屏参，但目前只能通过提高PWM频率至180Hz，提高最小占空比的比例来减轻这个问题。

1. **不足之处**

11月中在跟LED42M3400PDE时出现了工作失误，造成了后续大量时间的浪费。问题表现是产线发现在下机时部分机器出现无法进入TV的现象，通过再升级可以解决 ，我去莞康处理后发现进入工厂菜单复位也可解决，但观察工厂菜单复位的代码发现只是进行了copy动作，无法解释为何会解决问题。

之后，由于导入开机加速措施时，遇到过一些诡异的错误，故被误导，一直认为是导入开机加速措施所引起的，发出了几版去掉开机加速措施的软件，在生产时发现还是有此问题。

在彻底排除开机加速措施的问题后，才想到跟分康研发了解最后一版正常软件是何版本，在此版本上导入了几个必解的问题解决措施后发出，此时软件就正常了。

最后发现是svn上最新的kernel出了问题，导致了这种诡异的现象。

回顾这个问题十多天的解决过程，可以发现我目前主要存在以下几点不足：

1. 产线报问题后，与分康沟通不够细致和全面。这个问题的最优解应该是在莞康报出问题后，询问安康用上一版软件生产时是否出现问题，答案是没有，那么只需倒一版core就能解决问题。
2. 软件版本管理不严格。423400的软件本身使用与上版定版相同的ICS没什么问题，但我多更新一下svn，导入了会引起错误的kernel，造成了后续时间和人工的浪费。
3. 解问题时倒core不彻底。去除开机加速措施完全可以一步到位，但我却用了两版软件，ICS倒到定版时即可解此问题，但我却倒到了定版后的某个版本，正好导入了这个错误kernel，这两次倒core不彻底就浪费了3个版本的验证时间，让这问题断断续续拖了半个月。
4. **针对改进**

针对上面提到的不足，我主要想到下面几点改进措施：

1. 建立更加完善的软件发放记录表。我目前制作的软件发放记录表只包含机型、配屏、版本、更改信息这几点。就此问题来看，还应加上svn版本号，与定版相比有何改动，APK有何更新以及编软件的日期。帮助自己维护软件更新，在问题出现时及时定位。
2. 严格区分制作发布软件的代码和Debug用的代码。遵守要求在用稳定版本branch出来的代码中编译要正式发布的软件，及时将新定版软件的更改合到其中，确保每次发布的定版软件中不导入Debug时加入的功能和修改。
3. 加强与分康的沟通。出现问题时不仅要与报问题的分康沟通，还应询问其他同样生产同平台机型的分康是否有此问题，相互对比以快速确认问题是由哪个软件版本，哪个措施导入，综合更全面的信息帮助自己解决问题。
4. **展望**

以上即是我2012年度工作总结。在新的一年中我要做到以下两点。

1. 切实对工作中暴露出来的不足之处进行修正，严格遵守总结中对自己工作的要求。
2. 继续加强技术方面知识的积累，多动手，用代码说话。

最后，感谢各位领导对我工作失误的宽容，感谢各位同事对我工作的帮助和支持，新的一年里，我将更努力工作和提升自己，创造价值。