ARM9+Linux集中器开发思路及计划（草稿）

**1、整体思路**

为尽量满足16年4月份单体建筑需要集中器的需求，我们计划以以下思路开展工作：

1> 在现有ARM9集中器硬件的基础上；

2> 工作过程：

“摸清当前ARM9集中器所有资料”

->“关键技术学习/试验”

->“针对功能需求制定具体实现方式，并和上位机端一起制定通讯协议，以备上位机相关参考”

->“具体设计实施/实现”

->“测试/联调，并根据结果修改完善设计”

3> 通过“4月份需求”这一工作，全面熟悉“ARM9+Linux+多线程”的开发流程，掌握相关技术，同时随工作开展、应用、测试，也逐步发现了初始设计中的缺点，在后面进行补充完善（不再针对某一项目，而是尽量通用）。

同时，新版的硬件上也会有所变化（比如加入SD卡、LCD等）。

**2、原ARM9集中器资料状态**

经查看统计交接下来的资料，没有任何开发文档，只能靠梳理源代码弄清原开发思路。

并且，不确定现有源代码是否是最终版源代码，因为梳理源代码发现有很多不合理，或不完善之处。

重要的是，集中器IO驱动源代码《IOCONTROL.C》没有找到，需要联系相关人找，如自己开发驱动，需要更多时间，稳定性也不好保证。

**3、开发过程中需要现学习的技术**

1> 嵌入式Linux下，多线程开发相关知识；

2> XML文件相关 库函数配置、使用方式；

3> SQLite数据库相关 库函数的配置、使用方式；

4> OpenSSLeep加密协议库的使用；

5> Shell脚本编写；

6> Makefile的使用；

7> 一种切实可行的在线调试技术；

8> Linux应用程序远程升级技术；

9> 等（因现在了解不够，在开发过程中不可预期的问题）

**4、针对4月份需求项目的工作计划及时间安排**

1> 摸清当前ARM9集中器所有资料，并弄清现有源代码构架及关键技术。

这部分工作截止目前（16.01.22）已经完成。

2> 关键技术的学习、试验，为集中器功能需求《具体实现方式》的制定、《通讯协议》的制定，及设计的具体实施奠定基础。

计划时间：2016.01.25——2016.02.24，去除节假日。

3> 针对功能需求，制定《具体实现方式》，并和上位机端一起制定《通讯协议》，以备上下设计共同参考。

计划时间：2016.02.25——2016.02.29。

4> 设计的实施/实现。

计划时间：2016.03.01——2016.04.15。

5> 测试，上下联调，并根据测试结果修改、完善。

计划时间：2016.04.16——2016.04.30。

**注：**以上时间安排，如有其他工作中断，计划时间需相应后延。

靳占军 宋宝善 2016.01.23