

VCU系统开发项目进度汇报会议纪要

1. 会议基本信息

项目	内容
会议主题	RB99125046安全运算与控制平台（VCU）项目进度汇报
会议时间	2025-08-29
会议地点	企业微信
会议主持	傅李育
会议性质	定期进度汇报会议
记录人员	刘浩洋

2. 参会人员

姓名	工号	部门/职责	出席情况	汇报模块
会议主持				
傅李育	61349	项目经理	✓ 出席(主持人)	-
管理人员				
周庭梁	60136	创新研究院院长	✓ 出席	项目管理监督
韩熠	62309	部门经理	✓ 出席	项目管理监督
唐武梅	61945	部门经理	✓ 出席	项目管理监督
包莉	60547	部门经理	✓ 暂不入会	项目管理监督
技术汇报人员				
宋志坚	60372	驱动工程师	✓ 出席	驱动开发
刘心田	62199	测试工程师	✓ 出席	-
刘浩洋	63356	工具工程师	✓ 出席	离线工具开发
林賁	63161	技术工程师	✓ 出席	-
刘辉	60911	硬件工程师	✓ 出席	通信控制模块硬件
刘靖泽	63363	系统工程师	✓ 出席	内部通信协议/配置管理
刘琅	62311	协议工程师	✓ 出席	RSSP1协议栈
王庆勇	60879	硬件工程师	✓ 出席	通信控制模块硬件

姓名	工号	部门/职责	出席情况	汇报模块
张辉	60755	安全工程师	✅ 出席	-
房华玲	62802	硬件工程师	✅ 暂不入会	-
王艺佳	62763	驱动工程师	✅ 暂不入会	-

3. 各模块进展汇报

3.1 硬件模块 (负责人：王庆勇、刘辉)

进展状态: 存在关键风险，进度延后

COM板通信控制模块 (王庆勇)

- 当前状态: 上信号厂正在生产投板，裸板卡尚未完成
- 预计时间: 下周裸板卡到达上信号厂，目前表单时间为9月5日拿到裸板
- ⚠ 关键风险: 9月3日交付时间不确定性较高

通信控制模块小口扣板 (刘辉)

- 小扣板状态: 今日早上上海通信厂生产完成，正在调试硬件
- 待完成工作: 时钟芯片程序烧入
- 网络板卡: 尚未到货，上海通信厂排期为31号裸板到达后才能焊接
- HCB板卡: 已调通，底板交由王庆勇调整

整体评估: 通信模块扣板和底板整体延后约5天，主要原因为模块层级复杂且存在依赖关系

3.2 驱动开发模块 (负责人：宋志坚)

进展状态: 按计划推进，存在技术挑战

已完成工作

- ✅ 硬件条件具备的基本功能已确认

存在问题

- **FPGA时序问题:** 时序和时钟调试不稳定，怀疑与启动时代码运行位置相关
- **代码集成挑战:** 需要将FLASH代码除启动阶段外全部迁移到SDRAM

解决方案

1. **第一阶段目标:** 将所有代码集成到系统中
2. **存储策略:** 使用片上FLASH作为存储区，执行部分放在SRAM和SDRAM
3. **技术路线:** 优先验证片内FLASH + SDRAM方案，再考虑片外FLASH

时间节点: 9月15日HCB驱动部分完成无重大风险，需要UBOOT烧入后进一步验证

3.3 软件协议模块 (负责人：刘琅)

进展状态: 代码调试中，存在架构复杂性挑战

当前工作

- **RSSP1调试:** 代码修改接近完成，去除2取2机制
- **SC模块处理:** SC部分占用大量开发工作，架构相关性较强
- **仿真环境搭建:** 下周计划使用之前协议测试工具建立仿真环境进行调试

备选方案建议

- **UDP自定义协议:** 如留给软件时间紧迫，建议直接使用UDP定制协议进行转发收发，开个任务收数据
- **协调要求:** 需要与IPS团队沟通协商




风险评估

- **代码复杂性:** 修改过程中发现系统复杂度超预期，特别是SC模块与RSSP1-V架构的耦合
- **UDP方案风险:** 对新旧数据处理和时序控制存在不确定性

3.4 离线工具开发模块 (负责人：刘浩洋)

进展状态: 按计划推进

已完成工作

-  工具转化和解析功能实现
-  与刘靖泽需求对接完成
-  代码架构优化：配置结构管理和扇区分配作为核心契约



待完成工作

- 安全码长度等数据字段补充
- 转化、解析、验证功能模块解耦
- 用户需求快速迭代功能完善

3.5 系统集成模块 (负责人：刘靖泽)

进展状态: 按计划推进

已完成工作

-  HCB内部通信协议开发部分完成
-  配置文件烧录到野火板功能验证

配置文件管理方案

- **烧录方式:** 通过工程直接将配置烧录到片上FLASH
- **存储策略:** 片上FLASH后续扇区为64KB，配置文件按64KB比例分段
- **读取机制:** 片上FLASH直接映射到内存空间，通过指针直接读取
- **技术可行性:** 方案已验证可行

后续任务

- 野火技术提供下载算法（开发中）
- 输出烧录配置使用手册
- 研究分散加载实现方案

4. 项目管理要求 (周庭梁)

4.1 供应商管理强化

- **执行要求:** 联系包莉统一对接上通信号厂，督促加班加快生产进度
- **并行开发:** 提前进行驱动调试工作

5. 决策事项

决策编号	决策内容	决策状态	责任人	执行时间
D001	COM板生产进度加速，包莉统一对接上通	已确认	包莉	立即执行
D002	FPGA时序问题采用SDRAM迁移方案	待确定	宋志坚	立即执行
D003	RSSP1协议如时间不足采用UDP备选方案	待决策	刘琅	暂不执行
D004	配置文件管理采用片上FLASH方案	已确认	刘靖泽	持续执行，给出手册

6. 风险识别与应对

风险编号	风险描述	应对措施	负责人
R001	COM板裸板9月5日交付不确定，元器件焊接时间紧张	加强供应商沟通，准备应急方案	王庆勇
R002	上通生产优先级排序影响交付时间	包莉统一协调，争取优先级	包莉
R003	RSSP1协议复杂度超预期，开发时间风险	迫不得已UDP备选方案准备，与IPS协商	刘琅