

FORD LDM Localization - 功能 #3400

Task # 3240 (进行中): FORD文档输出

功能 # 3349 (进行中): SWQA文档

功能 # 3364 (进行中): TDR_RQT_003701_705504 Microcontroller Initialization

TDR_RQT_003701_705504 001 Microcontroller Setup

2025-03-21 09:54 - 力常 张

状态:	反馈	开始日期:	2025-03-20
优先级:	普通	计划完成日期:	
指派给:	涛 陆	% 完成:	50%
类别:		预期时间:	0.00 小时
目标版本:	FORD_TDR_Documents	耗时:	0.00 小时
描述 参考软件DR-003701-708183 Microcontroller Setup 需求描述 本设计规则支持RQT-003701-705504 “ 微控制器初始化 ”，适用于所有采用非AUTOSAR操作系统、AUTOSAR Classic或AUTOSAR Adaptive的电子模块软件，并作为该需求的符合性验证方法。 时钟预分频器与锁相环（PLL）修改限制 仅允许在以下时机修改微控制器时钟预分频器或锁相环（PLL）： 复位初始化期间 进入硬件低功耗操作前立即执行 退出硬件低功耗操作后立即执行 修改预分频器或PLL时，代码必须预留微控制器数据手册规定的稳定时间。 中断初始化要求 上电复位后，禁用所有中断直至微控制器内部状态稳定（例如完成内存检查与初始化）。 执行应用代码前，为每个可配置中断初始化有效处理程序。 未使用的中断处理程序仅需清除并禁用中断，可选记录无效事件。 每个中断必须在每个唤醒周期（或更短周期）内重新初始化。 RAM刷新与监控 若RAM作为其他内部/外部地址或寄存器空间的只读副本，需在每个唤醒周期（或更短周期）内定期刷新。 若特定RAM位置因写入可能导致不良影响而无法刷新，需以相同周期监控该位置。 若监控的RAM内容偏离预期值，则强制复位。 设计规范 正确且系统化的微控制器资源设置与初始化对应用及基础设施软件的稳健运行至关重要。系统时钟、中断、内存及I/O配置（参见RQT-003701-022849 “ 确保控制寄存器内容完整性 ”）等基础资源若在运行时被意外修改，可能导致I/O异常/失效、内存损坏、时序故障及中断优先级反转。此外，对于持续供电（PAAT）模块的极长运行周期，若未进行RAM刷新，可能因RAM单元电容泄漏导致内存损坏（即写入值丢失）。 按规范进行初始化			

历史记录

- #1 - 2025-03-21 10:13 - 力常 张
- 状态 从 新建 变更为 已解决
- #2 - 2025-03-24 16:13 - 稚媛 黄
- 主题 从 DR-003701-708183 微控制器设置 变更为 TDR_RQT_003701_705504 001 Microcontroller Setup
- 描述 已更新。
- #3 - 2025-04-08 10:15 - 涛 陆
- 描述 已更新。
- 状态 从 已解决 变更为 进行中
- 指派给 从 力常 张 变更为 希星 柯
- % 完成 从 100 变更为 50
- 复查一下目前初始化是否有判断PLL稳定

#4 - 2025-04-08 17:54 - 希星柯

使能PLL时钟后，有反读PLL
时钟状态寄存器就绪标志位，有timeout（最大8ms）超时等待，超过等待时间，PLL还没设置成功的话，会使用HSI时钟做为系统时钟

#5 - 2025-04-08 17:55 - 希星柯

- 状态从进行中变更为反馈

#6 - 2025-04-08 17:55 - 希星柯

- 指派给从希星柯变更为涛陆