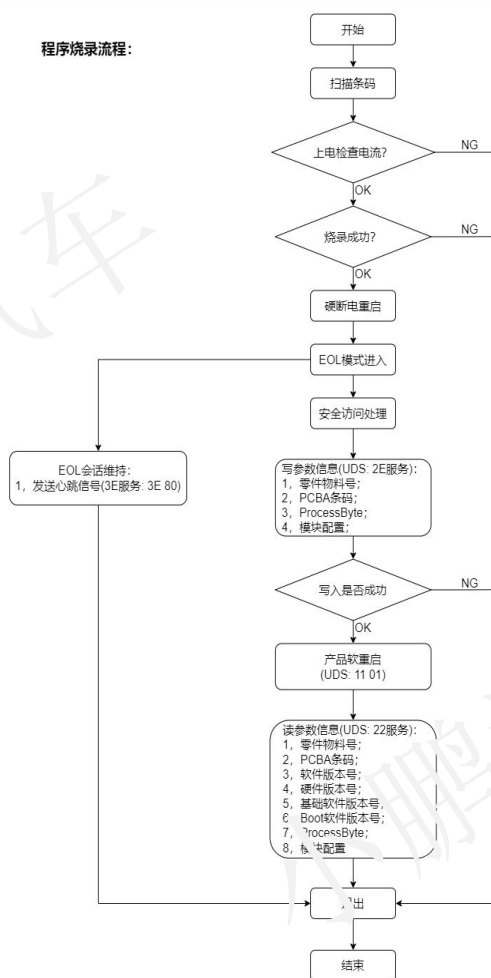


[illegible]

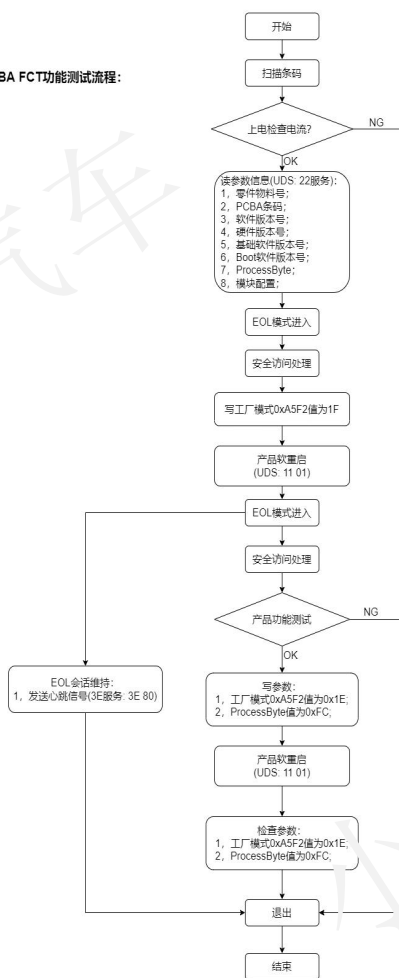
H93左域诊断通信为CANFD

程序烧录流程:



## H93左域诊断通信为CANFD

PCBA FCT功能测试流程:



基于UDS on CANFD标准进行通信:

1, EOL模式进入:

分别发送10 03和10 60, 分别获取到正反馈50 03 XX XX XX XX XX XX和50 60 XX XX XX XX XX XX后进入EOL测试模式

2, 安全访问:

请求Seed: 27 01, 正反馈67 01 XX XX XX XX

计算Key

发送Key: 27 02 XX XX XX XX, 正反馈67 02

3, RoutineControl通信:

发送请求: 31 01 + RID + Cmd\_Data

获取结果: 31 03 + RID

备注: 1) 对于数字输入/模拟输入/PWM 输入等获取结果的, 发送命令为31 03 + RID; 2) 对于数字输出/PWM输出/电机控制输出等控制信号输出, 发送指令为31 01 + RID + Cmd\_Data, RID和Cmd\_Data参考协议部分

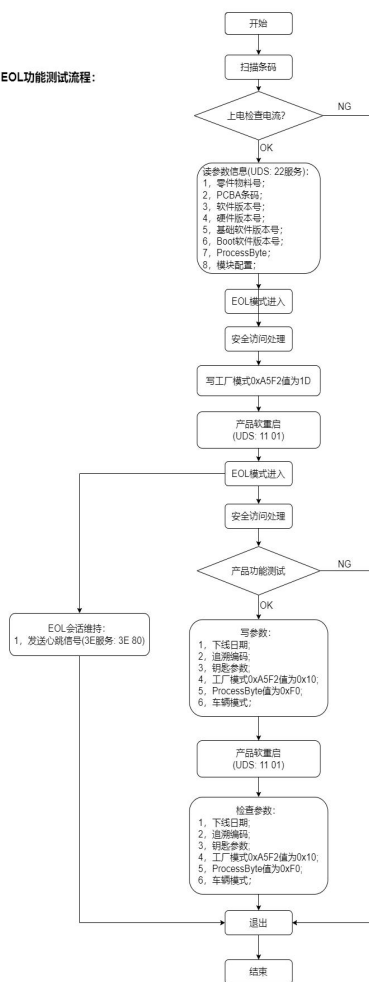
4, 产品软重启指令11 01需要在Default模式(10 01)下发送;



## H93左域EOL功能测试流程

### H93左域诊断通信为CANFD

EOL功能测试流程:



基于UDS on CANFD标准进行通信:

1, EOL模式进入:

分别发送10 03和10 60, 分别获取到正反馈50 03 XX XX XX XX XX XX和50 60 XX XX XX XX XX XX XX XX后即进入EOL测试模式

2, 安全访问:

请求Seed: 27 01, 正反馈67 01 XX XX XX XX

计算Key

发送Key: 27 02 XX XX XX XX, 正反馈67 02

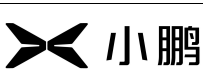
3, RoutineControl通信:

发送请求: 31 01 + RID + Cmd\_Data

获取结果: 31 03 + RID

备注: **1)** 对于数字输入/模拟输入/PWM输入等获取结果的, 发送命令为**31 03 + RID**; **2)** 对于数字输出/PWM输出/电机控制输出等控制信号输出, 发送指令为**31 01 + RID + Cmd\_Data**, RID和Cmd\_Data参考协议部分

4, 产品软重启指令11 01需要在Default模式(10 01)下发送;



## H93左域EOL测试通信协议

### 产品参数

产品参数

CANFD ID: 1, Request: 0x7B0; 2, Response: 0x7B9																
参数项目			DID	UDS服务	读写	长度 (Byte)	读写格式 (UDS)			备注						
产品参数	软件版本号		0x7B0	22	读	17	22 P1 89			描述: PCT/BA 都需要读						
	硬件版本号		0x7B1	22	读	17	22 P1 79			描述: PCT/BA 都需要读						
	零件物料号		0x7B7	28/22	读	14	写: 2F E1 87 (零件物料号信息); 读: 22 P1 87			零件物料号信息只能在存序读设备写入即可, PCT/BA 不需写入						
	基础软件版本号		0x7B9	22	读	18	22 A5 70			描述: PCT/BA 都需要读						
	B001 软件版本号		0x7BA0	22	读	17	22 F1 80			描述: PCT/BA 都需要读						
	产品序号 (OECB 系列, 16位)		0x7BAC	27/22	读	14	写: 2F E1 8C (产品序列号信息); 读: 22 P1 8C			产品序号只能在存序读设备写入即可, PCT/BA 不需写入						
	ECU 下线日期		0x7B88	28/22	读	4	写: 2F E1 88 (下线日期信息); 读: 22 P1 88			只能在 B0A 写入, 其他不需要						
	总调编码		0x7B9F	27/22	读	24	写: 2F A5 9F (总调编码信息); 读: 22 A5 9F			只能在 B0A 写入, 其他不需要						
	同此参数		0x7B9A	28/22	读	4	写: 2F CF 0A (同此参数); 读: 22 CF 0A			只能在 B0A 写入, 其他不需要 同此参数 (同此参数), 然在 B0A 需要加 00202 (同此参数) 个产品 ID 又需要同 (同此参数)						
	模块位置		0x7B08	28/22	读	16	写: 2F CF 08 (模块位置); 读: 22 CF 08			只能在 B0A 写入, 其他不需要 同此参数 (同此参数), 然在 B0A 需要加 00202 (同此参数) 个产品 ID 又需要同 (同此参数)						
工厂模式	工厂模式		0x7B92	28/22	读	1	写: 2F A5 F2 (工厂模式); 读: 22 A5 F2			只能在 B0A 写入, 其他不需要 同此参数 (同此参数), 然在 B0A 需要加 00202 (同此参数) 个产品 ID 又需要同 (同此参数)						
	电源模式状态		0x7B97	28/22	读	1	写: 2F A5 F7 (电源模式); 读: 22 A5 F7			只能在 B0A 写入, 其他不需要 同此参数 (同此参数), 然在 B0A 需要加 00202 (同此参数) 个产品 ID 又需要同 (同此参数)						
	功能	IO	Widgets	RID	utimeControlTy	长度	开始位	位宽	默认值	最小值	最大值	Factor	Offset	单位	周期(ms)	互锁
	0x7B01 0x7B02 0x7B03 0x7B04 0x7B05 0x7B06 0x7B07 0x7B08 0x7B09 0x7B0A 0x7B0B 0x7B0C 0x7B0D 0x7B0E 0x7B0F 0x7B10 0x7B11 0x7B12 0x7B13 0x7B14 0x7B15 0x7B16 0x7B17 0x7B18 0x7B19 0x7B1A 0x7B1B 0x7B1C 0x7B1D 0x7B1E 0x7B1F 0x7B20 0x7B21 0x7B22 0x7B23 0x7B24 0x7B25 0x7B26 0x7B27 0x7B28 0x7B29 0x7B2A 0x7B2B 0x7B2C 0x7B2D 0x7B2E 0x7B2F 0x7B30 0x7B31 0x7B32 0x7B33 0x7B34 0x7B35 0x7B36 0x7B37 0x7B38 0x7B39 0x7B3A 0x7B3B 0x7B3C 0x7B3D 0x7B3E 0x7B3F 0x7B40 0x7B41 0x7B42 0x7B43 0x7B44 0x7B45 0x7B46 0x7B47 0x7B48 0x7B49 0x7B4A 0x7B4B 0x7B4C 0x7B4D 0x7B4E 0x7B4F 0x7B50 0x7B51 0x7B52 0x7B53 0x7B54 0x7B55 0x7B56 0x7B57 0x7B58 0x7B59 0x7B5A 0x7B5B 0x7B5C 0x7B5D 0x7B5E 0x7B5F 0x7B60 0x7B61 0x7B62 0x7B63 0x7B64 0x7B65 0x7B66 0x7B67 0x7B68 0x7B69 0x7B6A 0x7B6B 0x7B6C 0x7B6D 0x7B6E 0x7B6F 0x7B70 0x7B71 0x7B72 0x7B73 0x7B74 0x7B75 0x7B76 0x7B77 0x7B78 0x7B79 0x7B7A 0x7B7B 0x7B7C 0x7B7D 0x7B7E 0x7B7F 0x7B80 0x7B81 0x7B82 0x7B83 0x7B84 0x7B85 0x7B86 0x7B87 0x7B88 0x7B89 0x7B8A 0x7B8B 0x7B8C 0x7B8D 0x7B8E 0x7B8F 0x7B90 0x7B91 0x7B92 0x7B93 0x7B94 0x7B95 0x7B96 0x7B97 0x7B98 0x7B99 0x7B9A 0x7B9B 0x7B9C 0x7B9D 0x7B9E 0x7B9F 0x7BA0 0x7BA1 0x7BA2 0x7BA3 0x7BA4 0x7BA5 0x7BA6 0x7BA7 0x7BA8 0x7BA9 0x7BAA 0x7BAB 0x7BAC 0x7BAD 0x7BAE 0x7BAF 0x7BB0 0x7BB1 0x7BB2 0x7BB3 0x7BB4 0x7BB5 0x7BB6 0x7BB7 0x7BB8 0x7BB9 0x7BBA 0x7BBB 0x7BBC 0x7BBD 0x7BBE 0x7BBF 0x7BC0 0x7BC1 0x7BC2 0x7BC3 0x7BC4 0x7BC5 0x7BC6 0x7BC7 0x7BC8 0x7BC9 0x7BCA 0x7BCB 0x7BCC 0x7BCD 0x7BCE 0x7BCF 0x7BD0 0x7BD1 0x7BD2 0x7BD3 0x7BD4 0x7BD5 0x7BD6 0x7BD7 0x7BD8 0x7BD9 0x7BDA 0x7BDB 0x7BDC 0x7BDD 0x7BDE 0x7BDF 0x7BE0 0x7BE1 0x7BE2 0x7BE3 0x7BE4 0x7BE5 0x7BE6 0x7BE7 0x7BE8 0x7BE9 0x7BEA 0x7BEB 0x7BEC 0x7BED 0x7BEE 0x7BEF 0x7BF0 0x7BF1 0x7BF2 0x7BF3 0x7BF4 0x7BF5 0x7BF6 0x7BF7 0x7BF8 0x7BF9 0x7BFA 0x7BFB 0x7BFC 0x7BFD 0x7BFE 0x7BFF 0x7C00 0x7C01 0x7C02 0x7C03 0x7C04 0x7C05 0x7C06 0x7C07 0x7C08 0x7C09 0x7C0A 0x7C0B 0x7C0C 0x7C0D 0x7C0E 0x7C0F 0x7C10 0x7C11 0x7C12 0x7C13 0x7C14 0x7C15 0x7C16 0x7C17 0x7C18 0x7C19 0x7C1A 0x7C1B 0x7C1C 0x7C1D 0x7C1E 0x7C1F 0x7C20 0x7C21 0x7C22 0x7C23 0x7C24 0x7C25 0x7C26 0x7C27 0x7C28 0x7C29 0x7C2A 0x7C2B 0x7C2C 0x7C2D 0x7C2E 0x7C2F 0x7C30 0x7C31 0x7C32 0x7C33 0x7C34 0x7C35 0x7C36 0x7C37 0x7C38 0x7C39 0x7C3A 0x7C3B 0x7C3C 0x7C3D 0x7C3E 0x7C3F 0x7C40 0x7C41 0x7C42 0x7C43 0x7C44 0x7C45 0x7C46 0x7C47 0x7C48 0x7C49 0x7C4A 0x7C4B 0x7C4C 0x7C4D 0x7C4E 0x7C4F 0x7C50 0x7C51 0x7C52 0x7C53 0x7C54 0x7C55 0x7C56 0x7C57 0x7C58 0x7C59 0x7C5A 0x7C5B 0x7C5C 0x7C5D 0x7C5E 0x7C5F 0x7C60 0x7C61 0x7C62 0x7C63 0x7C64 0x7C65 0x7C66 0x7C67 0x7C68 0x7C69 0x7C6A 0x7C6B 0x7C6C 0x7C6D 0x7C6E 0x7C6F 0x7C70 0x7C71 0x7C72 0x7C73 0x7C74 0x7C75 0x7C76 0x7C77 0x7C78 0x7C79 0x7C7A 0x7C7B 0x7C7C 0x7C7D 0x7C7E 0x7C7F 0x7C80 0x7C81 0x7C82 0x7C83 0x7C84 0x7C85 0x7C86 0x7C87 0x7C88 0x7C89 0x7C8A 0x7C8B 0x7C8C 0x7C8D 0x7C8E 0x7C8F 0x7C90 0x7C91 0x7C92 0x7C93 0x7C94 0x7C95 0x7C96 0x7C97 0x7C98 0x7C99 0x7C9A 0x7C9B 0x7C9C 0x7C9D 0x7C9E 0x7C9F 0x7CA0 0x7CA1 0x7CA2 0x7CA3 0x7CA4 0x7CA5 0x7CA6 0x7CA7 0x7CA8 0x7CA9 0x7CAA 0x7CAB 0x7CAC 0x7CAD 0x7CAE 0x7CAF 0x7CB0 0x7CB1 0x7CB2 0x7CB3 0x7CB4 0x7CB5 0x7CB6 0x7CB7 0x7CB8 0x7CB9 0x7CBA 0x7CBB 0x7CBC 0x7CBD 0x7CBE 0x7CBF 0x7CC0 0x7CC1 0x7CC2 0x7CC3 0x7CC4 0x7CC5 0x7CC6 0x7CC7 0x7CC8 0x7CC9 0x7CCA 0x7CCB 0x7CCC 0x7CCD 0x7CCE 0x7CCF 0x7CD0 0x7CD1 0x7CD2 0x7CD3 0x7CD4 0x7CD5 0x7CD6 0x7CD7 0x7CD8 0x7CD9 0x7CDA 0x7CDB 0x7CDC 0x7CDD 0x7CDE 0x7CDF 0x7CE0 0x7CE1 0x7CE2 0x7CE3 0x7CE4 0x7CE5 0x7CE6 0x7CE7 0x7CE8 0x7CE9 0x7CEA 0x7CEB 0x7CEC 0x7CED 0x7CEE 0x7CEF 0x7CF0 0x7CF1 0x7CF2 0x7CF3 0x7CF4 0x7CF5 0x7CF6 0x7CF7 0x7CF8 0x7CF9 0x7CFA 0x7CFB 0x7CFC 0x7CFD 0x7CFE 0x7CFF 0x7D00 0x7D01 0x7D02 0x7D03 0x7D04 0x7D05 0x7D06 0x7D07 0x7D08 0x7D09 0x7D0A 0x7D0B 0x7D0C 0x7D0D 0x7D0E 0x7D0F 0x7D10 0x7D11 0x7D12 0x7D13 0x7D14 0x7D15 0x7D16 0x7D17 0x7D18 0x7D19 0x7D1A 0x7D1B 0x7D1C 0x7D1D 0x7D1E 0x7D1F 0x7D20 0x7D21 0x7D22 0x7D23 0x7D24 0x7D25 0x7D26 0x7D27 0x7D28 0x7D29 0x7D2A 0x7D2B 0x7D2C 0x7D2D 0x7D2E 0x7D2F 0x7D30 0x7D31 0x7D32 0x7D33 0x7D34 0x7D35 0x7D36 0x7D37 0x7D38 0x7D39 0x7D3A 0x7D3B 0x7D3C 0x7D3D 0x7D3E 0x7D3F 0x7D40 0x7D41 0x7D42 0x7D43 0x7D44 0x7D45 0x7D46 0x7D47 0x7D48 0x7D49 0x7D4A 0x7D4B 0x7D4C 0x7D4D 0x7D4E 0x7D4F 0x7D50 0x7D51 0x7D52 0x7D53 0x7D54 0x7D55 0x7D56 0x7D57 0x7D58 0x7D59 0x7D5A 0x7D5B 0x7D5C 0x7D5D 0x7D5E 0x7D5F 0x7D60 0x7D61 0x7D62 0x7D63 0x7D64 0x7D65 0x7D66 0x7D67 0x7D68 0x7D69 0x7D6A 0x7D6B 0x7D6C 0x7D6D 0x7D6E 0x7D6F 0x7D70 0x7D71 0x7D72 0x7D73 0x7D74 0x7D75 0x7D76 0x7D77 0x7D78 0x7D79 0x7D7A 0x7D7B 0x7D7C 0x7D7D 0x7D7E 0x7D7F 0x7D80 0x7D81 0x7D82 0x7D83 0x7D84 0x7D85 0x7D86 0x7D87 0x7D88 0x7D89 0x7D8A 0x7D8B 0x7D8C 0x7D8D 0x7D8E 0x7D8F 0x7D90 0x7D91 0x7D92 0x7D93 0x7D94 0x7D95 0x7D96 0x7D97 0x7D98 0x7D99 0x7D9A 0x7D9B 0x7D9C 0x7D9D 0x7D9E 0x7D9F 0x7DA0 0x7DA1 0x7DA2 0x7DA3 0x7DA4 0x7DA5 0x7DA6 0x7DA7 0x7DA8 0x7DA9 0x7DAA 0x7DAB 0x7DAC 0x7DAD 0x7DAE 0x7DAF 0x7DB0 0x7DB1 0x7DB2 0x7DB3 0x7DB4 0x7DB5 0x7DB6 0x7DB7 0x7DB8 0x7DB9 0x7DBA 0x7DBB 0x7DBC 0x7DBD 0x7DBE 0x7DBF 0x7DC0 0x7DC1 0x7DC2 0x7DC3 0x7DC4 0x7DC5 0x7DC6 0x7DC7 0x7DC8 0x7DC9 0x7DCA 0x7DCB 0x7DCC 0x7DCD 0x7DCE 0x7DCF 0x7DD0 0x7DD1 0x7DD2 0x7DD3 0x7DD4 0x7DD5 0x7DD6 0x7DD7 0x7DD8 0x7DD9 0x7DDA 0x7DDB 0x7DDC 0x7DD5 0x7DD6 0															



[illegible]