|  |  |
| --- | --- |
| **Title：** | **Soft Switch-Trail Turn Assist** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Owner** | **Changes** |
| V01 | 2020-1-10 | Wang Dong | Initial version |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 需求介绍 2](#_Toc29563880)

[2 需求内容 3](#_Toc29563881)

[2.1 车型配置及差异 3](#_Toc29563882)

[2.2 流程图（Flow chat） 3](#_Toc29563883)

[2.3 功能描述 4](#_Toc29563884)

[2.3.1 可配置参数说明 4](#_Toc29563885)

[2.3.2 发送接收消息 4](#_Toc29563886)

[2.3.3 TTA软开关 4](#_Toc29563887)

[2.3.3.1 TTA软开关的动作 4](#_Toc29563888)

[2.3.3.2 TTA软开关状态 4](#_Toc29563889)

[2.3.3.3 TTA软开关故障模式和指示 5](#_Toc29563890)

[3 系统边界 6](#_Toc29563891)

# 需求介绍

本文主要描述Soft Switch-Trail Turn Assist的功能，参考文档有福特提供的SPSS文档：

1. TTA\_SoftSwitch\_FunctionSpecification\_112519.pdf

# 需求内容

## 车型配置及差异

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CD542 | | CX727 | U725 | P702 | U554 | U625ICA |
| 功能 | Ambient/Trend | Titanium/ST Line | Mid/High | Ford Bronco SUV | Ford Raptor F-150  Pickup truck | Lincoln Navigator  Large SUV (3 row seat) | Explorer |
| Soft Switch-Trail Turn Assist | N | N | N | N | Y | N | N |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## 流程图（Flow chat）

## 功能描述

### 可配置参数说明

### 发送接收消息



### TTA软开关

#### TTA软开关的动作

|  |
| --- |
| **操作者：** |
| **描述:**  发出用户对TTA-SoftSwitch的操作动作 |
| **前置条件:** |
| **触发条件:**   1. 用户在界面上按下TTA |
| **动作:**   1. 当用户按下TTA Switch 2. 将TurnAsstSwtch\_D\_Stat更改为0x1，并发到CAN网络上。 |
| **其它:** |

#### TTA软开关状态

|  |
| --- |
| **操作者：** |
| **描述：**  在屏幕上显示TTA软开关的状态 |
| **前置条件：** |
| **触发条件:**   1. 收到 CAN消息 OrtaSwtchLamp\_B\_Rq |
| **动作:**   1. 根据OrtaSwtchLamp\_B\_Rq的值，设置TTA\_Soft\_Switch\_Position的值   OrtaSwtchLamp\_B\_Rq=OFF[0x0]，则TTA\_Soft\_Switch\_Position = OFF[0x0]  OrtaSwtchLamp\_B\_Rq=ON[0x1]，则TTA\_Soft\_Switch\_Position = ON[0x1] |
| **其他：** |

#### TTA软开关故障模式和指示

|  |
| --- |
| **操作者：** |
| **描述：**  TTA 软开关的故障模式和指示 |
| **前置条件：** |
| **触发条件:** |
| **动作:**   1. 当屏幕和控制装置检测到故障时，设置相对应的 DTC，并发送TurnAsstSwtch\_D\_Stat 值为FAULTY[0x3]的CAN消息 2. 车辆引擎状态为运行，且5次(5个接收循环周期)无法收到OrtaSwtchLamp\_B\_Rq的CAN消息，需要与故障对应ABS模块设置一个DTC，并发送TurnAsstSwtch\_D\_Stat值为 FAULTY[0x3]的CAN消息，并将TTA\_Soft\_Switch\_Position的值更改为OFF[0x0]。 |
| **其他：** |

# 系统边界

请参考表格xx（外部表格文档后续补充）