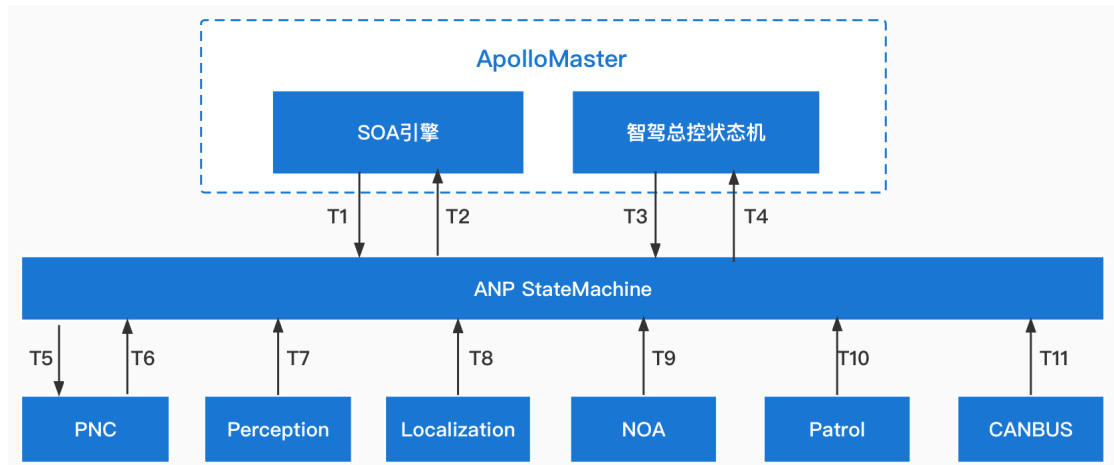


ANP 状态机相关补充

一、ApolloMaster 和 ANP 状态机的 Orin 端部署情况

ApolloMaster 在主从板都有部署，ANP 状态机部署在主板。

二、ANP 状态机控制流和数据流



T1: SOA 引擎 to ANP StateMachine	
数据名称	数据解释
speed	用户设置目标巡航车速
turn_stalk_lane_change_enable	用户主动变道使能
speed_off_value	目标速度调节偏差值
lane_follow_style	跟车时距档位
speed_adjust_type	目标巡航车速阶梯调节值

T2: ANP_StateMachine to SOA 引擎	
数据名称	数据解释
domain_state	城市/高速域
function_state	AP/ANP/ACC
product_state	Passive/failure/ready/active
mode_state	Tempstop/override/takeover/safestop
cruise_speed_kmh	反馈接收到的目标巡航车速
lane_follow_style	反馈接收到的目标跟车时距
turn_stalk_lane_change_enable_state	反馈接收到的用户主动变道使能值
speed_off_value	反馈接收到的目标速度调节偏差值

prompt_cancel	反馈当前 ANP 无法进入/退出功能原因
---------------	----------------------

T3: 智驾总控状态机 to ANP_StateMachine	
数据名称	数据解释
anp_md_fun	MD 准入条件判断
anp_mp_fun	MP 准入条件判断
anp_ctrol_vehicle	MP/MD 激活/退出指令

T4: ANP_StateMachine to 智驾总控状态机	
数据名称	数据解释
domain_state	城市/高速域
function_state	AP/ANP/ACC
product_state	Passive/failure/ready/active
mode_state	Tempstop/override/takeover/safestop

T5: ANP_StateMachine to PNC	
数据名称	数据解释
cruise_speed_kmh	向 PNC 输入目标巡航车速
lane_follow_style	向 PNC 输入目标跟车时距
turn_stalk_lane_change_enable_state	向 PNC 输入用户主动变道使能值
speed_off_value	向 PNC 输入目标速度调节偏差值
driving_mode	向 Control 模块发送请求控车指令

T6: PNC to ANP_StateMachine	
数据名称	数据解释
domain_type	城市/高速域切换请求
navi_state	AP/ANP/ACC 切换请求
cruise_speed_kmph	PNC 反馈当前目标巡航车速
exit_request	退出智驾功能请求
is_temp_stop	PNC 反馈是否处于临时停车
in_lane_change	PNC 反馈是否处于变道过程

has_follow_target	PNC 反馈是否有跟车目标
in_junction	PNC 反馈是否在路口工况
executor_type	PNC 反馈当前执行器类型
degrade_reason	PNC 反馈降级原因
is_throttle_override	PNC 反馈是否进入 override

T7: Perception to ANP_StateMachine	
数据名称	数据解释
Lane_status	车道线是否清晰

T8: Localization to ANP_StateMachine	
数据名称	数据解释
hdmap_loaded_status	高精地图是否加载完成

T10: Patrol to ANP_StateMachine (待定义)	
数据名称	数据解释
Error_info1	错误信息 1
Error_info2	错误信息 2
.....	
Error_infox	错误信息 x

T11: CANBUS to ANP_StateMachine (待定义)	
数据名称	数据解释
Driving_mode	当前处于人驾/智驾状态
usage_mode	使用模式
car_mode	车辆模式
is_brake_driver_intervene	制动踏板状态
is_rear_left_door_open	左后门状态
is_rear_right_door_open	右后门状态
is_passenger_door_open	副驾门状态
is_driver_door_open	主驾门状态
is_driver_seatbelt_buckled	主驾安全带状态
is_driver_seat_occupied	主驾占位状态
is_front_hood_open	前舱盖状态
is_tail_hood_open	后舱盖状态