

开发接口说明书（调度模块）

V 2.3.6.0

对象

对象名	说明	类型
BootService	启动服务	Service
DataService	数据服务	Service
ArchiveService	归档服务	Service
TrafficService	交管服务	Service
FlowService	流程服务	Service
UpdateService	更新服务	Service

属性（ BootService ）

属性名	说明	类型	可选值	默认值
LockCount	前置站点/路线锁定数量	int	1-99	4
Configs	配置项列表	List	ReadOnly	页面配置
DictItems	字典项列表	List	ReadOnly	页面配置
ConfigBase	基础配置对象	Object	ReadOnly	页面配置
ZoneList	区域列表	List	ReadOnly	页面配置
NodeList	站点列表	List	ReadOnly	页面配置
EdgeList	路线列表	List	ReadOnly	页面配置
CarList	车辆列表	List	ReadOnly	页面配置
StandbyList	待命点列表	List	ReadOnly	页面配置
ChargeList	充电点列表	List	ReadOnly	页面配置
AvoidList	避让点列表	List	ReadOnly	页面配置
TaskTemplateList	任务模板列表	List	ReadOnly	页面配置
CarInstantActionList	车辆立即动作列表	List	ReadOnly	页面配置
TaskInstanceList	任务实例列表	List	ReadOnly	页面配置
CarTrafficList	车辆交管列表	List	ReadOnly	页面配置
ZoneDict	区域字典	Dictionary	ReadOnly	页面配置

NodeDict	站点字典	Dictionary	ReadOnly	页面配置
EdgeDict	路线字典	Dictionary	ReadOnly	页面配置
CarDict	车辆字典	Dictionary	ReadOnly	页面配置
StandbyDict	待命点字典	Dictionary	ReadOnly	页面配置
ChargeDict	充电点字典	Dictionary	ReadOnly	页面配置
AvoidDict	避让点字典	Dictionary	ReadOnly	页面配置
EdgeOutDict	路线外接字典	Dictionary	ReadOnly	页面配置
CarDiaryList	任务模板列表	List	ReadOnly	页面配置
CarAlarmList	车辆立即动作列表	List	ReadOnly	页面配置
DistributeTaskInstanceList	任务实例列表（分发）	List	ReadOnly	页面配置
NotFinishCarTrafficList	车辆交管列表（未完成）	List	ReadOnly	页面配置
CarServices	车辆服务列表	List	ReadOnly	页面配置
ArchiveDueTime	归档服务处理间隔毫秒	int	0-999999999	86400000
TrafficDueTime	交管服务处理间隔毫秒	int	0-999999999	2000
FlowDueTime	流程服务处理间隔毫秒	int	0-999999999	1000
UpdateDueTime	更新服务处理间隔毫秒	int	0-999999999	200
CarRequestDueTime	车辆请求服务处理间隔毫秒	int	0-999999999	200
CarResponseDueTime	车辆响应服务处理间隔毫秒	int	0-999999999	200
CarOfflineTime	车辆离线判定间隔毫秒	int	0-999999999	15000

事件（ BootService ）

事件名	说明	说明
TryGetPlanRouteExecute	获取规划路径时触发	参数： Car car：车辆 Node startNode：起始站点 Node endNode：终止站点 ref Queue<Edge> result：路线集合 返回值：bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 false：使用事件方法并返回失败
TryGetPlanNextEdgesExecute	获取规划路径遍历路线集合时触发	参数： Car car：车辆 Node currNode：当前站点 ref List<Edge> result：路线集合 返回值：bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 false：使用事件方法并返回失败
TryGetPlanNextEdgeExecute	获取规划路径遍历路线时触	参数：

	发	Car car : 车辆 Edge nextEdge : 后置路线 ref Edge result : 路线 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryGetPlanNextNodeExecute	获取规划路径遍历站点时触发	参数 : Car car : 车辆 Node nextNode : 后置站点 ref Node result : 站点 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryGetPlanNextEnvelopeExecute	获取规划路径遍历路线包络时触发	参数 : Car car : 车辆 Edge nextEdge : 后置路线 ref Edge result : 站点 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidPlanRouteExecute	获取避让规划路径时触发	参数 : Car car : 车辆 Node startNode : 起始站点 Node endNode : 终止站点 ref Queue<Edge> result : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidPlanNextEdgesExecute	获取避让规划路径遍历路线集合时触发	参数 : Car car : 车辆 Node currNode : 当前站点 ref List<Edge> result : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidPlanNextEdgeExecute	获取避让规划路径遍历路线时触发	参数 : Car car : 车辆 Edge nextEdge : 后置路线 ref Edge result : 路线 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidPlanNextNodeExecute	获取避让规划路径遍历站点时触发	参数 : Car car : 车辆 Node nextNode : 后置站点 ref Node result : 站点 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidPlanNextEnvelopeExecute	获取避让规划路径遍历包络	参数 : Car car : 车辆

	时触发	Edge nextEdge : 后置路线 ref Edge result : 站点 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetRouteExecute	获取路线集合时触发	参数 : Car car : 车辆 Node startNode : 起始站点 Node endNode : 终止站点 ref Queue<Edge> result : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidRouteExecute	获取避让路线集合时触发	参数 : Car car : 车辆 Node startNode : 起始站点 Node endNode : 终止站点 ref Queue<Edge> result : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetRoute2Execute	获取路线集合时触发	参数 : Car car : 车辆 Node startNode : 起始站点 Node middleNode : 中间站点 Node endNode : 终止站点 ref Queue<Edge> result : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidRoute2Execute	获取避让路线集合时触发	参数 : Car car : 车辆 Node startNode : 起始站点 Node middleNode : 中间站点 Node endNode : 终止站点 ref Queue<Edge> result : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetRoute3Execute	获取路线集合时触发	参数 : Car car : 车辆 Node startNode : 起始站点 Node[] endNodes : 终止站点集合 ref Queue<Edge> result : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidRoute3Execute	获取避让路线集合时触发	参数 : Car car : 车辆 Node startNode : 起始站点 Node[] endNodes : 终止站点集合 ref Queue<Edge> result : 路线集合

		返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetCarExecute	获取车辆时触发	参数 : Node node : 站点 Func<Car, double> evaluator : 评估器 ref Car result : 车辆 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetStandbyExecute	获取待命点时触发	参数 : Car car : 车辆 Func<Standby, double> predicate : 评估器 ref Standby standbyResult : 待命点 ref Queue<Edge> edgesResult : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetChargeExecute	获取充电点时触发	参数 : Car car : 车辆 Func<Charge, double> predicate : 评估器 ref Charge chargeResult : 充电点 ref Queue<Edge> edgesResult : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryGetAvoidExecute	获取避让点时触发	参数 : Car car : 车辆 Func<Charge, double> predicate : 评估器 ref Charge chargeResult : 充电点 ref Queue<Edge> edgesResult : 路线集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryEnterControlZoneExecute	进入控制区域时触发	参数 : Car car : 车辆 Zone zone : 区域 ref Zone result : 区域 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryEnterControlNodeExecute	进入控制站点时触发	参数 : Car car : 车辆 Node node : 站点 ref Node result : 站点 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryLeaveControlNodeExecute	离开控制站点时触发	参数 : Car car : 车辆

		Node node : 站点 ref Node result : 站点 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryEnterControlEdgeExecute	进入控制路线时触发	参数 : Car car : 车辆 Edge edge : 路线 ref Edge result : 路线 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryLeaveControlEdgeExecute	离开控制路线时触发	参数 : Car car : 车辆 Node node : 站点 ref Node edge : 路线 ref Edge result : 路线 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryEnterNodeExecute	进入控制站点时触发	参数 : Car car : 车辆 Node node : 站点 ref Node result : 站点 ref List<Zone> zonesResult : 区域集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryLeaveNodeExecute	离开控制站点时触发	参数 : Car car : 车辆 Node node : 站点 ref Node result : 站点 ref List<Zone> zonesResult : 区域集合 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryEnterEdgeExecute	进入路线时触发	参数 : Car car : 车辆 Edge edge : 路线 ref Edge result : 路线 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryEnterEdge2Execute	进入路线时触发	参数 : Car car : 车辆 Edge edge : 路线 ref Edge result : 路线 ref Node startNodeResult : 起始站点 ref Node endNodeResult : 终止站点 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功

		flase：使用事件方法并返回失败
TryLeaveEdgeExecute	离开路线时触发	参数： Car car：车辆 Edge edge：路线 ref Edge result：路线 返回值 :bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 flase：使用事件方法并返回失败
TryLeaveEdge2Execute	离开路线时触发	参数： Car car：车辆 Edge edge：路线 ref Edge result：路线 ref Node startNodeResult：起始站点 ref Node endNodeResult：终止站点 返回值 :bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 flase：使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceFindStart	任务实例查找起点时触发	参数： TaskInstance taskInstance：任务实例 ref Node node：起点 返回值 :bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 flase：使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceFindCar	任务实例查找车时触发	参数： TaskInstance taskInstance：任务实例 Node node：站点 ref Car car：车辆 返回值 :bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 flase：使用事件方法并返回失败
TryTrafficAvoidsExecute	管制避让时触发（批量）	参数： List<CarTraffic> carTraffics：管制车辆集合 ref List<TaskInstance> result：任务实例集合 返回值 :bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 flase：使用事件方法并返回失败
TryTrafficAvoidExecute	管制避让时触发	参数： CarTraffic carTraffic：管制车辆 ref TaskInstance result：任务实例 返回值 :bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 flase：使用事件方法并返回失败
TryTrafficAvoidUnilateralExecute	管制避让时触发（单向）	参数： CarTraffic carTraffic：管制车辆 ref TaskInstance result：任务实例 返回值 :bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 flase：使用事件方法并返回失败

TryTrafficAvoidMutualExecute	管制避让时触发（双向）	参数： CarTraffic carTraffic：管制车辆 ref TaskInstance result：任务实例 返回值：bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 false：使用事件方法并返回失败
BootServiceStarting	启动服务启动前触发	参数： BootService bootService：启动服务 返回值：void
BootServiceStarted	启动服务启动后触发	参数： BootService bootService：启动服务 返回值：void
BootServiceStopping	启动服务停止前触发	参数： BootService bootService：启动服务 返回值：void
BootServiceStopped	启动服务停止后触发	参数： BootService bootService：启动服务 返回值：void
ArchiveServiceStarting	归档服务启动前触发	参数： ArchiveService archiveService：归档服务 返回值：void
ArchiveServiceStarted	归档服务启动后触发	参数： ArchiveService archiveService：归档服务 返回值：void
ArchiveServiceElapsing	归档服务定时执行前触发	参数： ArchiveService archiveService：归档服务 返回值：void
ArchiveServiceElapsed	归档服务定时执行后触发	参数： ArchiveService archiveService：归档服务 返回值：void
ArchiveServiceStopping	归档服务停止前触发	参数： ArchiveService archiveService：归档服务 返回值：void
ArchiveServiceStopped	归档服务停止后触发	参数： ArchiveService archiveService：归档服务 返回值：void
TrafficServiceStarting	交管服务启动前触发	参数： TrafficService trafficService：交管服务 返回值：void
TrafficServiceStarted	交管服务启动后触发	参数： TrafficService trafficService：交管服务 返回值：void
TrafficServiceElapsing	交管服务定时执行前触发	参数： TrafficService trafficService：交管服务 返回值：void
TrafficServiceElapsed	交管服务定时执行后触发	参数： TrafficService trafficService：交管服务 返回值：void
TrafficServiceStopping	交管服务停止前触发	参数： TrafficService trafficService：交管服务 返回值：void
TrafficServiceStopped	交管服务停止后触发	参数： TrafficService trafficService：交管服务 返回值：void
FlowServiceStarting	流程服务启动前触发	参数： FlowService flowService：流程服务

		返回值：void
FlowServiceStarted	流程服务启动后触发	参数： FlowService flowService：流程服务 返回值：void
FlowServiceElapsing	流程服务定时执行前触发	参数： FlowService flowService：流程服务 返回值：void
FlowServiceElapsed	流程服务定时执行后触发	参数： FlowService flowService：流程服务 返回值：void
FlowServiceStopping	流程服务停止前触发	参数： FlowService flowService：流程服务 返回值：void
FlowServiceStopped	流程服务停止后触发	参数： FlowService flowService：流程服务 返回值：void
UpdateServiceStarting	更新服务启动前触发	参数： UpdateService updateService：更新服务 返回值：void
UpdateServiceStarted	更新服务启动后触发	参数： UpdateService updateService：更新服务 返回值：void
UpdateServiceElapsing	更新服务定时执行前触发	参数： UpdateService updateService：更新服务 返回值：void
UpdateServiceElapsed	更新服务定时执行后触发	参数： UpdateService updateService：更新服务 返回值：void
UpdateServiceStopping	更新服务停止前触发	参数： UpdateService updateService：更新服务 返回值：void
UpdateServiceStopped	更新服务停止后触发	参数： UpdateService updateService：更新服务 返回值：void
CarServiceRequestStarting	车辆请求服务启动前触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceRequestStarted	车辆请求服务启动后触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceRequestElapsing	车辆请求服务定时执行前触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceRequestElapsed	车辆请求服务定时执行后触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceRequestStopping	车辆请求服务停止前触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceRequestStopped	车辆请求服务停止后触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceRequestEnding	车辆请求服务结束前触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void

CarServiceRequestEnded	车辆请求服务结束后触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceResponseStarting	车辆响应服务启动前触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceResponseStarted	车辆响应服务启动后触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceResponseElapsing	车辆响应服务定时执行前触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceResponseElapsed	车辆响应服务定时执行后触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceResponseStopping	车辆响应服务停止前触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceResponseStopped	车辆响应服务停止后触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceResponseEnding	车辆响应服务结束前触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
CarServiceResponseEnded	车辆响应服务结束后触发	参数： CarService carService：车辆服务 返回值：void
TryCarInstantActionExecute	车辆即时动作执行时触发	参数： Car car: 车辆 ref CarInstantAction result：车辆即时动作 返回值：bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 false：使用事件方法并返回失败
TryCarInstantActionRunning	车辆即时动作运行中触发	参数： Car car: 车辆 ref CarInstantAction result：车辆即时动作 返回值：bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 false：使用事件方法并返回失败
TryCarInstantActionCompleting	车辆即时动作完成前触发	参数： Car car: 车辆 ref CarInstantAction result：车辆即时动作 返回值：bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 false：使用事件方法并返回失败
TryCarInstantActionCanceling	车辆即时动作取消前触发	参数： Car car: 车辆 ref CarInstantAction result：车辆即时动作 返回值：bool? null：使用默认方法 true：使用事件方法并返回成功 false：使用事件方法并返回失败
TryCarInstantActionFaulting	车辆即时动作失败前触发	参数：

		Car car: 车辆 ref CarInstantAction result : 车辆即时动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryCarInstantActionStop	车辆即时动作停止时触发	参数 : Car car: 车辆 ref CarInstantAction result : 车辆即时动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryCarInstantActionCompleted	车辆即时动作完成后触发	参数 : Car car: 车辆 ref CarInstantAction result : 车辆即时动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryCarInstantActionFaulted	车辆即时动作失败后触发	参数 : Car car: 车辆 ref CarInstantAction result : 车辆即时动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryCarInstantActionCanceled	车辆即时动作取消后触发	参数 : Car car: 车辆 ref CarInstantAction result : 车辆即时动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceExecute	任务实例执行时触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceDistributed	任务实例分发后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceRunning	任务实例进行中触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstancePausing	任务实例暂停前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例

		返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstancePaused	任务实例暂停后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceResuming	任务实例恢复前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceResumed	任务实例恢复后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceCompleting	任务实例完成前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceCanceling	任务实例取消前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceFaulting	任务实例失败前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceStop	任务实例停止时触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceCompleted	任务实例完成后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法

		true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceFaulted	任务实例失败后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceCanceled	任务实例取消后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstance result : 任务实例 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessExecute	任务实例子任务执行时触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessDistributed	任务实例子任务分发后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessRunning	任务实例子任务进行中触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessPausing	任务实例子任务暂停前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessPaused	任务实例子任务暂停后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessResuming	任务实例子任务恢复前触发	参数 : Car car: 车辆

		ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessResumed	任务实例子任务恢复后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessCompleting	任务实例子任务完成前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessCanceling	任务实例子任务取消前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessFaulting	任务实例子任务失败前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessStop	任务实例子任务停止时触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessCompleted	任务实例子任务完成后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessFaulted	任务实例子任务失败后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务

		返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceProcessCanceled	任务实例子任务取消后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceProcess result : 任务实例子任务 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionExecute	任务实例子任务动作执行时触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionDistributed	任务实例子任务动作分发后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionRunning	任务实例子任务动作进行中触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionPausing	任务实例子任务动作暂停前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionPaused	任务实例子任务动作暂停后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionResuming	任务实例子任务动作恢复前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法

		true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionResumed	任务实例子任务动作恢复后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionCompleting	任务实例子任务动作完成前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionCanceling	任务实例子任务动作取消前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionFaulting	任务实例子任务动作失败前触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionStop	任务实例子任务动作停止时触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionCompleted	任务实例子任务动作完成后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败
TryTaskInstanceActionFaulted	任务实例子任务动作失败后触发	参数 : Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 flase : 使用事件方法并返回失败

TryTaskInstanceActionCanceled	任务实例子任务动作取消后触发	参数： Car car: 车辆 ref TaskInstanceAction result : 任务实例子任务动作 返回值 :bool? null : 使用默认方法 true : 使用事件方法并返回成功 false : 使用事件方法并返回失败
CarTimerTick	车辆服务定时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarPrevNodeChanged	车辆前置站点变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarCurrNodeChanged	车辆当前站点变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarNextNodeChanged	车辆后置站点变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarStartNodeChanged	车辆起始站点变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarEndNodeChanged	车辆终止站点变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarPrevEdgeChanged	车辆前置路线变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarCurrEdgeChanged	车辆当前路线变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarNextEdgeChanged	车辆后置路线变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarStartEdgeChanged	车辆起始路线变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarEndEdgeChanged	车辆终止路线变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarPrevStateChanged	车辆前置状态变更时触发	参数： Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarCurrStateChanged	车辆当前状态变更时触发	参数：

		Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarNextStateChanged	车辆后置状态变更时触发	参数 : Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarBatteryChanged	车辆电量变更时触发	参数 : Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarSpeedChanged	车辆速度变更时触发	参数 : Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarXChanged	车辆坐标(X)变更时触发	参数 : Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarYChanged	车辆坐标(Y)变更时触发	参数 : Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void
CarThetaChanged	车辆角度变更时触发	参数 : Car? prevCar : 前置车辆 Car currCar : 当前车辆 返回值 :void

方法 (BootService)

方法名	说明	参数
CacheData	缓存数据	
SetData	设置数据	
SetCar	设置车辆	
SetOccupy	设置占位	
SetTraffic	设置交管	
DelayData	延迟数据	
SyncData	同步数据	
RemoveData	删除数据	
CarAny	车辆检查	
CarAdd	车辆添加	
CarUpdate	车辆更新	
CarAddOrUpdate	车辆添加或更新	
CarDelete	车辆删除	
CarEnable	车辆启用	

CarDisable	车辆禁用	
CarAddDiary	车辆添加记录	
CarAddAlarm	车辆添加报警	
CarInstantActionAny	车辆立即动作检查	
CarInstantActionAdd	车辆立即动作添加	
CarInstantActionUpdate	车辆立即动作更新	
CarInstantActionAddOrUpdate	车辆立即动作添加或更新	
CarInstantActionDelete	车辆立即动作删除	
TaskInstanceAny	任务实例检查	
TaskInstanceAdd	任务实例添加	
TaskInstanceUpdate	任务实例更新	
TaskInstanceAddOrUpdate	任务实例添加或更新	
TaskInstanceDelete	任务实例删除	
TryGetPlanRoute	获取规划路径	
TryGetPlanNextEdges	获取规划遍历路线集合	
TryGetPlanNextEdge	获取规划遍历路线	
TryGetPlanNextNode	获取规划遍历站点	
TryGetPlanNextEnvelope	获取规划遍历包络	
TryGetAvoidPlanRoute	获取避让规划路径	
TryGetAvoidPlanNextEdges	获取避让规划遍历路线集合	
TryGetAvoidPlanNextEdge	获取避让规划遍历路线	
TryGetAvoidPlanNextNode	获取避让规划遍历站点	
TryGetAvoidPlanNextEnvelope	获取避让规划遍历包络	
TryGetRoute	获取路线集合	
TryGetAvoidRoute	获取避让路线集合	
TryGetRoute2	获取路线集合	
TryGetAvoidRoute2	获取避让路线集合	
TryGetRoute3	获取路线集合	
TryGetAvoidRoute3	获取避让路线集合	
TryGetCar	获取车辆	
TryGetStandby	获取待命点	
TryGetCharge	获取充电点	
TryGetAvoid	获取避让点	

TryUpdateCarPosture	更新车辆位姿	
TryEnterControlZone	进入控制区域	
TryEnterControlNode	进入控制站点	
TryLeaveControlNode	离开控制站点	
TryEnterControlEdge	进入控制路线	
TryLeaveControlEdge	离开控制路线	
TryEnterNode	进入站点	
TryLeaveNode	离开站点	
TryEnterEdge	进入路线	
TryEnterEdge2	进入路线	
TryLeaveEdge	离开路线	
TryLeaveEdge2	离开路线	
TryGetStandbyTaskInstance	获取待命任务实例	
TryGetChargeTaskInstance	获取充电任务实例	
TryGetAvoidTaskInstance	获取避让任务实例	
TryGetAppendTaskInstance	获取追加任务实例	
TryReleaseTaskInstance	发布任务实例	
TryDistributeTaskInstance	分发任务实例	
TryDistributeTaskInstances	分发任务实例（批量）	
TryTrafficAvoid	交管避让	
TryTrafficAvoids	交管避让（批量）	
TryTrafficAvoidUnilateral	交管避让（单向）	
TryTrafficAvoidMutual	交管避让（双向）	
NodeWithCar	根据站点和车辆交管	
AnyOccupyNodeWithCar	占用站点包含任意车辆	
AnyOccupyNodeWithCarCode	占用站点包含车辆编码	
AnyOccupyNodeWithCarState	占用站点包含车辆状态	
AnyOccupyNodeWithCarCodeOrCarState	占用站点包含车辆编码或车辆状态	
AnyOccupyNodeWithoutCarCode	占用站点排除车辆编码	
AnyOccupyNodeWithoutCarState	占用站点排除车辆状态	
AnyOccupyNodeWithoutCarCodeAndCarState	占用站点排除车辆编码和车辆状态	
AllNotOccupyNodeWithCar	不占用站点包含任意车辆	
AllNotOccupyNodeWithCarCode	不占用站点包含车辆编码	

AllNotOccupyNodeWithCarState	不占用站点包含车辆状态	
AllNotOccupyNodeWithCarCodeOrCarState	不占用站点包含车辆编码或车辆状态	
AllNotOccupyNodeWithoutCarCode	不占用站点排除车辆编码	
AllNotOccupyNodeWithoutCarState	不占用站点排除车辆状态	
AllNotOccupyNodeWithoutCarCodeAndCarState	不占用站点排除车辆编码和车辆状态	
Initialize	初始化服务	
StartAsync	启动服务	
StopAsync	停止服务	
DisposeAsync	释放服务	
SelectData	获取数据	
UpdateData	更新数据	
CarServiceStart	车辆服务启动	
CarServiceStop	车辆服务停止	

任务（Task）

生命周期

任务	说明	子任务	说明	子任务动作	说明	立即任务	说明
Created	创建	Distributed	分发	Distributed	分发	Created	创建
Released	发布	Running	运行中	Running	运行中	Released	发布
Distributed	分发	Pausing	暂停中	Pausing	暂停中	Running	运行中
Running	运行中	Paused	暂停	Paused	暂停	Completing	完成中
Pausing	暂停中	Resuming	恢复中	Resuming	恢复中	Canceling	取消中
Paused	暂停	Resumed	恢复	Resumed	恢复	Faulting	失败中
Resuming	恢复中	Completing	完成中	Completing	完成中	Completed	完成
Resumed	恢复	Canceling	取消中	Canceling	取消中	Canceled	取消
Completing	完成中	Faulting	失败中	Faulting	失败中	Faulted	失败
Canceling	取消中	Completed	完成	Completed	完成		
Faulting	失败中	Canceled	取消	Canceled	取消		
Completed	完成	Faulted	失败	Faulted	失败		
Canceled	取消						
Faulted	失败						

默认模板

- 以下为内置默认模板，可根据实际应用场景按需新增配置模板。

编码	名称	优先级
Avoid	避让	100
Charge	充电	200
Double	双点	0
Single	单点	0
Standby	待命	'-100

优先级

- 默认模板任务的优先级：充电任务(200) > 避让任务(100) > 普通任务(0) > 待命任务(-100)。
- 默认优先级高的任务会中断优先级低的任务，优先级高的任务会优先执行。
- 默认相同优先级的任务会按照发布顺序排队执行。
- 可以按需动态调整任务优先级或者任务发布状态，动态控制任务的执行顺序。

扩展（Extends）

对象	模型	说明	键	值
站点/路线	CarLock	车辆锁定	CarLock	[{ carCode: "1", isLock: false }, { carCode: "2", isLock: true }, { carCode: "3", isLock: false }]
路线	EdgeCarDirection	路线车辆岔道	CarDirection	[{ carCode: "1", direction: "1" }, { carCode: "2", direction: "2" }, { carCode: "3", direction: "1" }]
路线	EdgeCarOrientation	路线车辆方向	CarOrientation	[{ carCode: "1", orientation: "2" }, { carCode: "2", orientation: "3" }, { carCode: "3", orientation: "2" }]
站点	无	启动速度	StartSpeed	10（在站点启动时下发的速度）
站点	无	停止速度	StopSpeed	10（在站点停止时下发的速度）

