

SDV

产 业 生 态 规 范

SDV/T 002-2022

软件定义汽车服务 API

第二部分：原子服务 API 参考

变更说明

2022-09-28 发布

软件定义汽车工作组

中国汽车工业协会

目 录

1 原子服务 API Version 3 相对于 API Version 2 的变更说明（2022-09-28）	3
1.1 BCM(车身控制)原子服务变更说明	3
1.1.1 API 变更	3
1.1.2 数据类型变更	5
1.2 TMS(热管理)原子服务变更说明	6
1.2.1 API 变更	6
1.2.2 数据类型变更	7
1.3 VCS(运动控制)原子服务变更说明	8
1.3.1 API 变更	8
1.3.2 数据类型变更	10
1.4 EMS(能量管理)原子服务变更说明	12
1.4.1 API 变更	12
1.4.2 数据类型变更	12
1.5 ADAS(智驾域)原子服务变更说明	13
1.6 HMI(人机交互)原子服务变更说明	13

1 原子服务 API Version 3 相对于 API Version 2 的变更说明（2022-09-28）

1.1 BCM(车身控制)原子服务变更说明

1.1.1 API 变更

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
BCM_Buzzer	-	-	新增	新增服务	是
BCM_Door	notifyHandleAntiPinch	-	新增	新增 API	是
BCM_Door	notifyHandleIceBreaking	-	新增	新增 API	是
BCM_Door	notifyAntiPinch	-	新增	新增 API	是
BCM_Door	notifyIceBreaking	-	新增	新增 API	是
BCM_Door	getStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_Door	notifyStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_Door	notifyActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_Horn	alert	-	新增	新增 API	是
BCM_CommonLight	flash	-	新增	新增 API	是
BCM_RearView	adjustAntiGlare	-	新增	新增 API	是
BCM_RearView	getAntiGlare	-	新增	新增 API	是
BCM_RearView	notifyFoldedStatus	-	修改	修改 API 返回值类型，将 boolean 类型改为枚举类型 BCM_FoldedStatus	否

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
BCM_Seat	notifyXActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_Seat	notifyMZActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_Seat	notifyFZActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_Seat	notifyBackActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_SunRoof	notifyActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_SunRoof	notifyAntiPinch	-	新增	新增 API	是
BCM_SunRoof	notifyIceBreaking	-	新增	新增 API	是
BCM_Window	notifyAntiPinch	-	新增	新增 API	是
BCM_Window	notifyActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_Window	notifyIceBreaking	-	新增	新增 API	是
BCM_Sunshade	notifyAntiPinch	-	新增	新增 API	是
BCM_Sunshade	notifyActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_RearSpoiler	stop	-	新增	新增 API	是
BCM_RearSpoiler	notifyActuateStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_RearSpoiler	adjustPosition	-	新增	新增 API	是
BCM_RearSpoiler	getPosition	-	新增	新增 API	是
BCM_RearSpoiler	notifyPosition	-	新增	新增 API	是
BCM_RearSpoiler	getLearnedStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_RearSpoiler	notifyAntiPinch	-	新增	新增 API	是
BCM_RearSpoiler	notifyIceBreaking	-	新增	新增 API	是
BCM_SafetyBelt	-	-	新增	新增服务	是
BCM_ScreenAdjust	-	-	新增	新增服务	是
BCM_WiperWash	setWipingLevelImme	-	新增	新增 API	是
BCM_WiperWash	setMaintenanceMode	maintenanc eMode	新增	新增参数	否
BCM_Seat	getOccupiedStatus	-	新增	新增 API	是
BCM_Seat	notifyOccupiedStatus	-	修改	修改 API 返回值类型，将 boolean 类型改为枚举类型 BCM_OccupiedStat	否

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
				us	
BCM_Window	notifyLockStatus	-	修改	修改 API 返回值类型，将 BCM_LockStatus 修改为 BCM_LockStatus_Window	否
BCM_SteerWheel	notifyTilt	-	新增	新增 API	是
BCM_SteerWheel	notifyHeight	-	新增	新增 API	是
BCM_SeatExtended	adjustFootRestAngle	-	新增	新增 API	是
BCM_SeatExtended	getFootRestAngle	-	新增	新增 API	是
BCM_SeatExtended	startAdjustFootRestAngle	-	新增	新增 API	是
BCM_SeatExtended	stopAdjustFootRestAngle	-	新增	新增 API	是

1.1.2 数据类型变更

数据类型	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
enum BCM_BuzzerStatus	-	新增	新增数据类型	是
enum BCM_AntiPinchStatus	-	新增	新增数据类型	是
enum BCM_IceBreakingStatus	-	新增	新增数据类型	是
enum BCM_FoldStatus	-	新增	新增数据类型	是
enum BCM_OpenStatus	-	新增	新增数据类型	是
enum BCM_BlowStatus	-	新增	新增数据类型	是
struct BCM_BuzzerMode	-	新增	新增数据类型	是
struct BCM_PeriodMode	-	新增	新增数据类型	是
enum BCM_LightStatus	UNKNOWN	新增	新增枚举值	是
enum BCM_MaintenanceMode	-	新增	新增数据类型	是
enum BCM_BuckleStatus	-	新增	新增数据类型	是
enum BCM_OccupiedStatus	-	新增	新增数据类型	是

1.2 TMS(热管理)原子服务变更说明

1.2.1 API 变更

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
TMS_Ventilation	notifyDirection	-	新增	新增 API	是
TMS_Ventilation	notifyLevel	-	新增	新增 API	是
TMS_Ventilation	notifyMode	-	新增	新增 API	是
TMS_Ventilation	notifyCyclingMode	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	startDetecting	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	stopDetecting	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	notifyParticle	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	startAQSDetecting	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	stopAQSDetecting	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	isAQSDetecting	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	notifyAQI	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	notifyCO2	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	getAQI	-	新增	新增 API	是
TMS_Purifier	getCO2	-	新增	新增 API	是
TMS_EnvMonitor	notifyTemp	-	新增	新增 API	是
TMS_EnvMonitor	notifyHumidity	-	新增	新增 API	是
TMS_EnvMonitor	notifyLightIntensity	-	新增	新增 API	是
TMS_EnvMonitor	getAQI	-	删除	删除 API	否
TMS_EnvMonitor	getCO2	-	删除	删除 API	否
TMS_AC	getAirOutletTemp	outletId	修改	修改参数，参数由原来的 zoneId 修改为 outletId	否
TMS_Ventilation	setLevel	zoneId	修改	修改参数名称，名称由原来的 outletId 修改为 zoneId 修改 API 描述，API 描述由原来的“设置指定出风口风速档	否

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
				位”修改为“设置指定温区风速档位”	
TMS_Ventilation	getLevel	zoneId	修改	修改参数名称，名称由原来的 outletId 修改为 zoneId 修改 API 描述，API 描述由原来的“返回指定出风口风速档位”修改为“返回指定温区风速档位”	否
TMS_Battery	setTargetWorkMode	-	新增	新增 API	是
TMS_Battery	getCurrentWorkMode	-	新增	新增 API	是
TMS_Battery	notifyCurrentWorkMode	-	新增	新增 API	是
TMS_Device	notifyCurrentFlow	-	新增	新增 API	是
TMS_Device	getCurrentWaterTemp	-	新增	新增 API	是
TMS_Device	notifyCurrentWaterTemp	-	新增	新增 API	是

1.2.2 数据类型变更

数据类型	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
array TMS_VentilationDirectionAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_WindDirectionSt	-	新增	新增数据类型	是
array TMS_VentilationLevelAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_WindLevelSt	-	新增	新增数据类型	是
array TMS_VentilationModeAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_WindModeSt	-	新增	新增数据类型	是
array TMS_PMConcentrationAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_PMConcentrationSt	-	新增	新增数据类型	是
array TMS_EnvZoneTempAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_EnvZoneTempSt	-	新增	新增数据类型	是

数据类型	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
array TMS_EnvZoneHumidityAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_EnvZoneHumiditySt	-	新增	新增数据类型	是
array TMS_EnvZoneLightIntensityAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_EnvZoneLightIntensitySt	-	新增	新增数据类型	是
enum TMS_AirMode	FOOT_DEFROST	新增	新增成员参数	是
enum TMS_AirMode	DEFROST	新增	新增成员参数	是
enum TMS_AirMode	FACE_DEFROST	新增	新增成员参数	是
enum TMS_AirMode	FACE_FOOT_WIND OW	新增	新增成员参数	是
enum TMS_CyclingMode	AUTO_CYCLE	新增	新增成员参数	是
enum TMS_BatteryMode	-	新增	新增数据类型	是
enum TMS_LoopPort	-	新增	新增数据类型	是
array TMS_DeviceFlowAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_DeviceFlowSt	-	新增	新增数据类型	是
array TMS_DeviceWaterTempAry	-	新增	新增数据类型	是
struct TMS_DeviceWaterTempSt	-	新增	新增数据类型	是

1.3 VCS(运动控制)原子服务变更说明

1.3.1 API 变更

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
VCS_Slope	-	-	新增	新增服务	是
VCS_MotCtrl	-	-	新增	新增服务	是
VCS_Crash	-	-	新增	新增服务	是
VCS_AccrPedal	-	-	修改	服务名称变更, 从 VCS_AccPedal 变更为 VCS_AccrPedal	否
VCS_TqDmd	setCoastRgnTqCoeff	-	新增	新增 API	是

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
VCS_TqDmd	setCoastRgnLvl	-	删除	删除 API, 其功能由 setCoastRgnTqCoeff 代替	否
VCS_TqDmd	notifyTotalBrakeTq	-	修改	API 名称变更: 从 notifyBrakeTq 变更为 notifyTotalBrakeTq	否
VCS_Motion	notifyAx	-	新增	新增 API	是
VCS_Motion	notifyAy	-	新增	新增 API	是
VCS_Motion	notifyAcc	-	删除	删除 API, 其功能由 notifyAx 和 notifyAy 代替	否
VCS_Motion	notifyYawRate	-	修改	API 名称变更: 从 notifyYawrate 变更为 notifyYawRate	否
VCS_TqDmd	notifyCreepTq	-	修改	API 名称变更: 从 notifyCreepStatus 变更为 notifyCreepTq	否
VCS_TqDmd	setDrivePedalPosn	-	新增	新增 API	否
VCS_Brake	setTargetAx	ax	修改	参数名称变更: 从 TarAx 变更为 ax	否
VCS_Brake	setTotalForce	-	修改	API 名称, 参数及返回值类型名称变更: Tot 变更为 Total	否
VCS_Steer	setFrntWhlAngle	-	修改	API 返回值类型变更: 从 boolean 改为 void	否
VCS_Steer	setReWhlAngle	-	修改	API 返回值类型变更: 从 boolean 改为 void	否
VCS_Brake	setTargetAx	-	修改	API 返回值类型变更: 从 boolean 改为 void	否
VCS_Brake	setTotalForce	-	修改	API 返回值类型变更: 从 boolean 改为 void	否
VCS_SteerWhl	setAngle	-	修改	API 返回值类型变更: 从 boolean 改为 void	否
VCS_SteerWhl	setOverlayTq	-	修改	API 返回值类型变更: 从 boolean 改为 void	否
-	-	-	修改	参数名称变更: Tar 变更为 Target 例如: VCS_ADSTar 变更为 VCS_ADSTarget	否
-	-	-	修改	涉及多个参数及返回值类型名称变更: Ag 变更为 Angle	否

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
				例如：VCS_WhlAg 变更为 VCS_WhlAngle VCS_SteerAg 变更为 VCS_SteerAngle	
-	-	-	修改	涉及入参名称和返回值类型名称变更：Brk 变更为 Brake： 例如：VCS_BrkPosn 变更为 VCS_BrakePosn VCS_BrkTq 变更为 VCS_BrakeTq	否

1.3.2 数据类型变更

数据类型	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
struct VCS_Slope	-	新增	新增数据类型	是
struct VCS_MotBaseStatus	-	新增	新增数据类型	是
struct VCS_MotStatus	-	新增	新增数据类型	是
struct VCS_Crash	-	新增	新增数据类型	是
enum VCS_GearInfo	-	删除	删除数据类型	否
struct VCS_Gear	-	修改	参数变更：从调用数组 VCS_GearInfo 改为 uint8	否
struct VCS_Gear	valid	新增	新增参数	是
struct VCS_AccrPedal	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_AccPedl 变更为 VCS_AccrPedal	否
struct VCS_AccrPedal	switchStatus	修改	参数类型变更：从 boolean 变更为 uint8	否
struct VCS_BrakeSwitch	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_BrkSwT 变更为 VCS_BrakeSwitch	否
struct VCS_ADSTarget	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_ADSTar 变更为 VCS_ADSTarget	否
struct VCS_ADSTarget	spdValue	新增	新增参数	是
struct VCS_ADSTarget	spdValueValid	新增	新增参数	是

数据类型	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
struct VCS_WhlSpd	directionFL	新增	新增参数	是
struct VCS_WhlSpd	directionFLValid	新增	新增参数	是
struct VCS_WhlSpd	directionFR	新增	新增参数	是
struct VCS_WhlSpd	directionFRValid	新增	新增参数	是
struct VCS_WhlSpd	directionRL	新增	新增参数	是
struct VCS_WhlSpd	directionRLValid	新增	新增参数	是
struct VCS_WhlSpd	directionRR	新增	新增参数	是
struct VCS_WhlSpd	directionRRValid	新增	新增参数	是
enum VCS_EPBSwitchStatus	-	删除	删除数据类型	否
struct VCS_EPBSwitch	-	新增	新增数据类型	是
enum VCS_EPBSsts	-	删除	删除数据类型	否
Struct VCS_EPB	-	新增	新增数据类型	是
Struct VCS_EPB	valid	新增	新增参数	是
struct VCS_BrakeTq	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_BrkTq 变更为 VCS_BrakeTq	否
struct VCS_SteerAngle	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_SteerAg 变更为 VCS_SteerAngle	否
struct VCS_SteerAngleSpd	-	修改	数据类型名称变更：从 Struct VCS_SteerAgSpd 变更为 Struct VCS_SteerAngleSpd	否
struct VCS_WhlAngle	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_WhlAg 变更为 VCS_WhlAngle	否
struct VCS_BrakePosn	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_BrkPosn 变更为 VCS_BrakePosn	否
struct VCS_LgtBrkFTtotal	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_LgtBrkFTot 变更为 VCS_LgtBrkFTtotal	否
struct VCS_TqCtrl	-	修改	数据类型名称变更：从 VCS_TrqCtrl 变更为 VCS_TqCtrl	否

1.4 EMS(能量管理)原子服务变更说明

1.4.1 API 变更

服务名称	API 名称	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
EMS_ChargeIndicator	-	-	新增	新增服务	是
EMS_ChargePort	notifyACStatus	-	新增	新增 API	是
EMS_ChargePort	notifyDCStatus	-	新增	新增 API	是
EMS_Charging	setIndicator	-	删除	删除 API, 功能放入 EMS_ChargeIndicator	否
EMS_HVBatt	notifyReady	-	删除	删除 API	否
EMS_HVBatt	getAccuStat	-	新增	新增 API	是
EMS_LVBatt	getAccuStat	-	新增	新增 API	是
EMS_PowerSupplier	getAccuStat	-	新增	新增 API	是
EMS_PowerSupplier	notifyHVReady	-	新增	新增 API	是
EMS_PowerSupplier	notifyHVStatus	EMS_HvResult	修改	修改参数, 由 EMS_OnOff 修改为 EMS_HvResult	否
EMS_Circuit	notifyStatus	EMS_HvResult	修改	修改参数, 由 EMS_OnOff 修改为 EMS_HvResult	否

1.4.2 数据类型变更

数据类型	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
struct EMS_ChargePlugStatus	-	新增	新增数据类型	是
struct EMS_HvBattAccuStat	-	新增	新增数据类型	是
struct EMS_LvBattAccuStat	-	新增	新增数据类型	是
struct EMS_PowerStat	-	新增	新增数据类型	是
struct EMS_HvResult	-	新增	新增数据类型	是
enum EMS_HvAbnormalCode	-	新增	新增数据类型	是

数据类型	参数名称	变更类型	变更说明	是否兼容性变更
enum EMS_OnOff	-	删除	删除数据类型	否
struct EMS_HvBattPowerLimit	-	修改	修改参数命名并新增部分参数	否

1.5 ADAS(智驾域)原子服务变更说明

API Version 3 新增。

1.6 HMI(人机交互)原子服务变更说明

API Version 3 新增。