

Vehicle.**Body**

Vehicle.**Cabin**

バージョン: 202503α

発行: 2025年3月31日

更新履歴



2025/03/31

- ・ 新規作成

1. 先行している COVESA/VSS、CAAM を参考にする

- ▶ オブジェクトの選定はCOVESA/VSSを参考にした。
- ▶ オブジェクトの名称も可能な限り一致させた。
- ▶ ただし、Open SDV Initiative として、変えたほうがよいと判断した仕様は、追加および変更を行った。

2. 第一版は割り切った定義にする

- ▶ 一貫性と整合性が完全に取れている定義を開発することより少しでも早くビークルAPIを世界に提案することを優先した。
- ▶ 論理的な定義が中心で、物理的な定義ができている場合とできていない場合があるばらつきを許容した。

API策定(オブジェクト選定)

COVESA/VSSは車の構造を尊重している。

例) フロントガラス(Vehicle.Body.Windshield)の下部オブジェクトとして
ワイパー(Front.Wiping)を定義している。

Open SDV Initiative では、車の構造より、ユーザの分かりやすさを重視した。

1. Cabin

- ▶ ワイパー(Wiping)を独立したオブジェクトとした。
- ▶ Raindetection は、DVE+Uモデルの Environment の要素とした。

2. Body

- ▶ ウィンドウ(Window)を独立したオブジェクトとした。
- ▶ サンルーフ(Sunroof)を、ウィンドウの一種とした。
このため、ウィンドウは、2方向に動作できるように定義した。
- ▶ シェイド(Shade)を独立したオブジェクトとした。

API策定(オブジェクト情報取得)

オブジェクトの情報取得は、以下の2つのAPIに集約した。

1. getConfig

- ▶ オブジェクトの静的な情報からなる構造体の可変長配列を返す。

2. getStatus

- ▶ オブジェクトの動的な情報からなる構造体を返す。
- ▶ オブジェクトのインスタンスを示す IdNumber を引数として渡す。
- ▶ 返す構造体が大きくなることを許容した(API発行回数の最小化を優先した)。

API策定(制御操作)

2つのクラスを導入して制御操作APIを統一した。

1. Movable Object

- ▶ 開閉動作をするオブジェクトの抽象化
- ▶ 2次元までの動作をサポートする。
- ▶ 動的な情報として、position(2) と targetPosition(2) を持つ。
- ▶ 操作APIとして、startMove/startMove2/stopMove を持つ。

2. Lockable Object

- ▶ 操作優先度によりロックする機構を提供する。
- ▶ 動的な情報として、lockStatus(ロック有無、操作優先度)を持つ。
- ▶ 操作APIとして、lock/unlockを持つ。
- ▶ 考え方は、APIコンセプトに従っている。

主な未定義事項

1. オブジェクトの定義

- ▶ 現行の自動車をベースにオブジェクトの名前をつけているが、SDVを前提としたオブジェクト定義を再構築したい。

2. イベントについて

- ▶ イベントを洗い出したが、まだ素案の段階である。
- ▶ 具体的なイベントIDも付与できていない。
- ▶ APIコンセプトと連携して明確にしていく。

3. オブジェクト追加

- ▶ HVAC(空調)など、まだ対応できていないオブジェクトに対するAPIを定義する。

EOF