

FOTON

- Firmware
on the optimized network



1. Overview

Concept

- 自動運転が当たり前になった
10年後の世界における車両の
ソフトウェアプラットフォームの姿

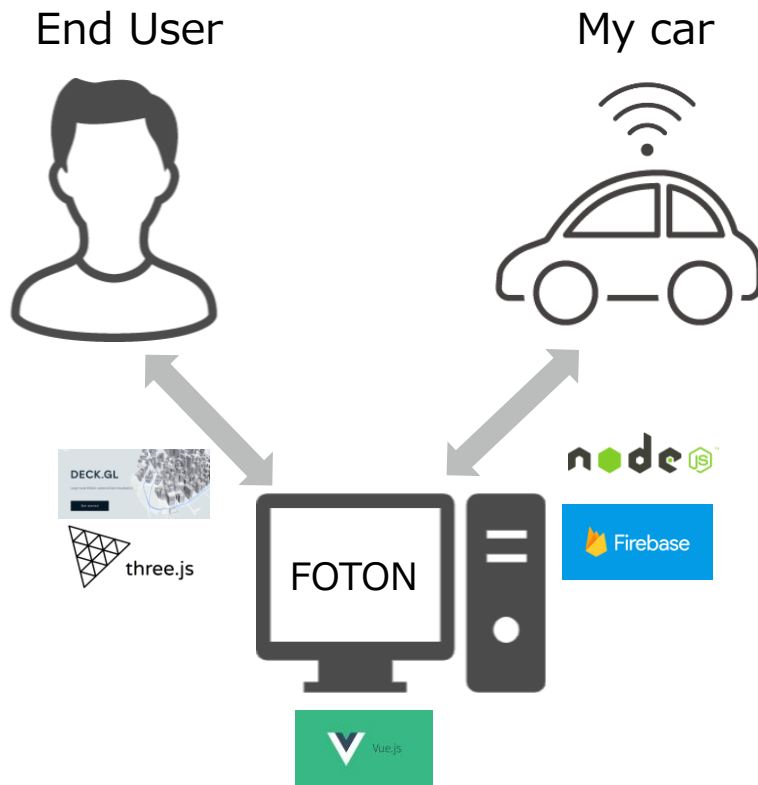
Issue

- 現状、OEMにより、無線通信による車両部品のSW *update*機能は実装が進んでいる
- 一方で、ユーザーが「車両にどのようなSWが入っていて、どのようなリスク（脆弱性）があるのか」視認できるPlatformは市場に無い



2. Architecture & Demo

Architecture



Demo

i. User home

- ✓ 所有者の状況
- ✓ SW Updateの通知

ii. Map

- ✓ リアルタイム位置情報表示
- ✓ 指定した場所へのAuto Going

iii. SW Vulnerability

- ✓ SWの脆弱性把握
- ✓ 統計情報確認

3.Future perspective

工夫した点

- 車両との通信をAPI化し、実車両での実験を可能にした
- 3D/Mapを扱う場合、通常はReactを用いるが、直近学んでいる知識を活用すべくVueで書き直した

苦労した点

- テストコースの作成に500回ほどポチポチしたこと
- 同期・非同期処理を意識して実装すること

今後やって みたい点

- 今回は、車両の位置情報・脆弱性データはダミーを用いてデモを行ったが、今後機会があれば、実データを取得してリアルタイムに反映させたい