

システムアシュアランスとは？

- 信頼性のあるシステムやソフトウェアを作るだけでなく、信頼性について**根拠に基づき説明**し、**納得**してもらう活動
- 従来のソフトウェア工学だけでなく、**系統的な説明のための技術**が必要
 - キーワード: 議論学、論証、合意形成

概要 / Overview

- 集中講義などで背景や考え方を学ぶ
- **演習**や**企業訪問**などを通じて、システムアシュアランスで必要となる技術を学ぶ
- 皆さんの研究テーマを対象にしても可



出典：スマイルロボティックス



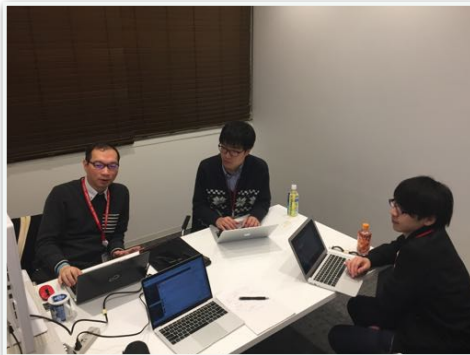
昨年度の最終報告会の様子

これまでのテーマ例

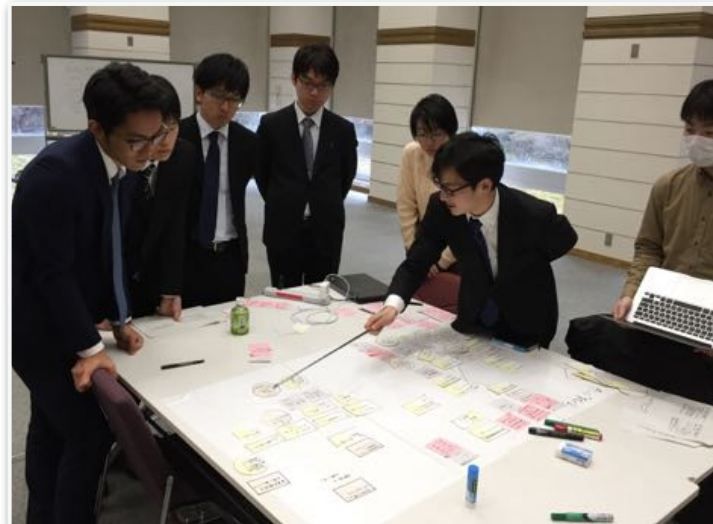
- 『スペースデブリ除去実証衛星ELSA-dのシステムアシュアランス』
- 『マシン語の情報も利用したバグ予測技術のシステムアシュアランスにおける位置付け』

これまでの訪問先例

- 富士通研究所
- スマイルロボティクス
- 三菱電機エンジニアリング



富士通研究所訪問の様子



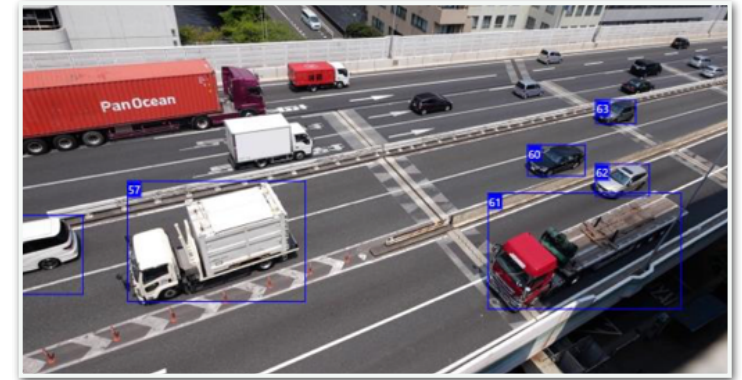
企業の方との合同ワークショップの様子



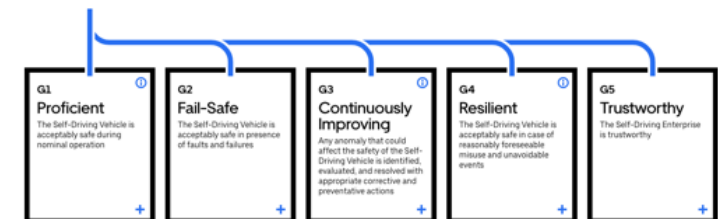
ワークショップで構築した論証

システムアシュアランスの実例

- 鉄道システムの安全論証
- 自動運転車の安全性論証
 - The SAKURA project (Safety Assurance KUdos for Reliable Autonomous vehicles)
 - Uber ATG Safety Case Framework
- ヘルスケアシステムの安全性論証
- MLシステムの安全性論証



Our Self-Driving Vehicles are acceptably safe to operate on public roads[®]



作成する成果物

- 皆さんが考えたシステムの**コンセプト**
- そのシステムが安全であることや安心して使えることの**論証**

実施情報

- 6月～12月くらいまで
 - 2週間に二コマほど講義
 - 詳細は <https://it3.naist.jp/SystemAssurance2021>
- 後半
 - 演習、企業訪問など
 - 希望があればぜひ
- 質問等は担当教員の
高井 (takai@is.naist.jp) まで！



スマイルロボティックス社訪問の様子



最終報告会の様子



介護施設訪問の様子