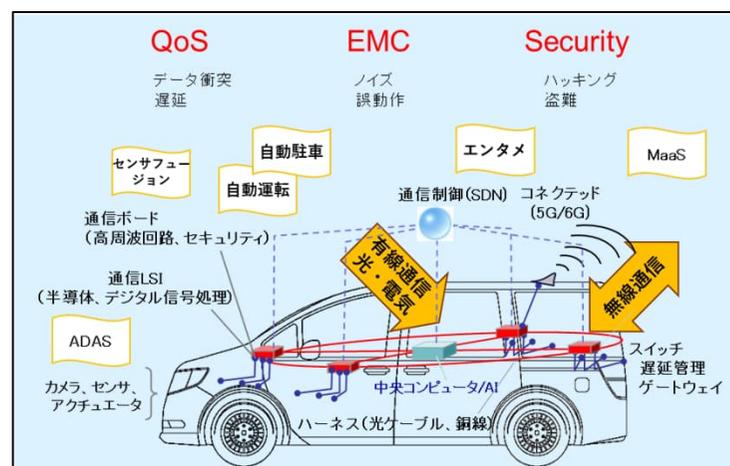




# 未来通信研究センター概要

名古屋工業大学  
未来通信研究センター

# 産学連携 地域のモビリティ産業との共創



QoS : Quality of Service  
 EMC : Electromagnetic Compatibility  
 MaaS : Mobility as a Service  
 ADAS : Advanced Driver-Assistance Systems  
 SDN : Software Defined Networking

# 社会背景と技術的課題

## ■ 背景と課題

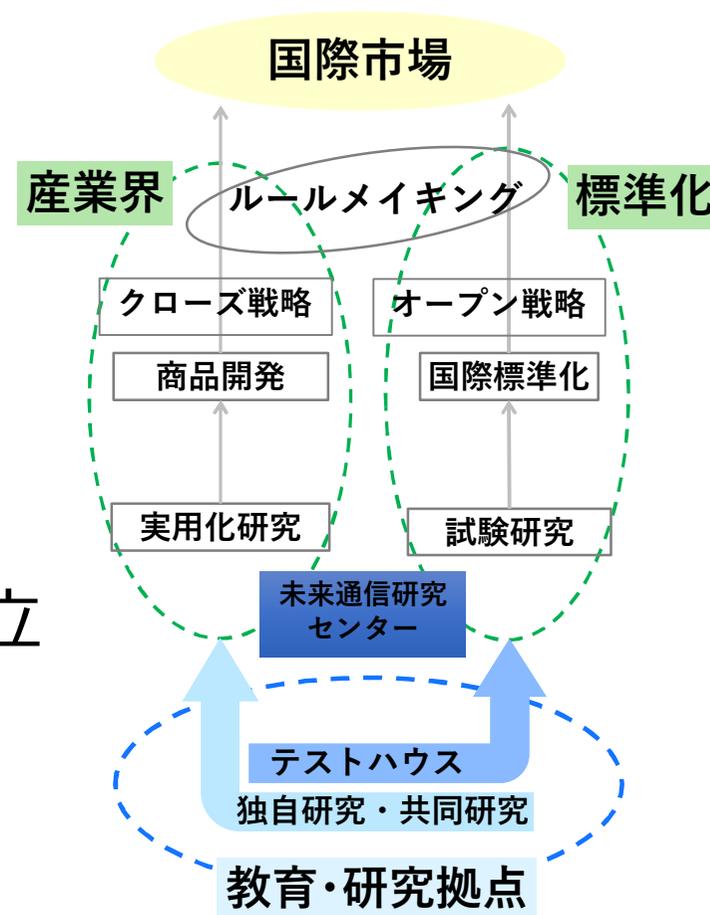
- ① 技術の進展と信頼性の両立の難しさ
- ② 研究開発と製品化の連続性

## ■ 課題の解決

従来の大学研究活動の枠を拡げるため

「未来通信研究センター」を設立

- ① 製品開発と信頼性技術開発を並行実施
- ② 産業界との連携体制



# 本センターの特徴

## モビリティ産業の基盤技術をセンターに集結、One Stopで対応

- 電磁両立性 (EMC: Electromagnetic Compatibility)
- サービス品質 (QoS: Quality of Service)
- セキュリティ
- 有線通信 (光ソリューション)
- 有線通信 (銅線ソリューション)
- 無線通信



# 取組み内容と体制

## 体制

専任教員 6名 (2024/9/5現在)  
 特任教員 3名 + 研究員 6名

## テーマ

### 通信QoS・セキュリティ部門

低遅延、通信制御、SDNの研究

### 通信EMC部門

電磁両立性に優れた高周波回路研究と評価手法の確立

### 通信データ解析部門

AIとデータ科学の高信頼化通信応用

### 有線（電気・光）通信部門

物理層デバイスとシステムの高機能・高信頼化研究

### 無線通信部門

符号化、評価技術の研究

### QoS

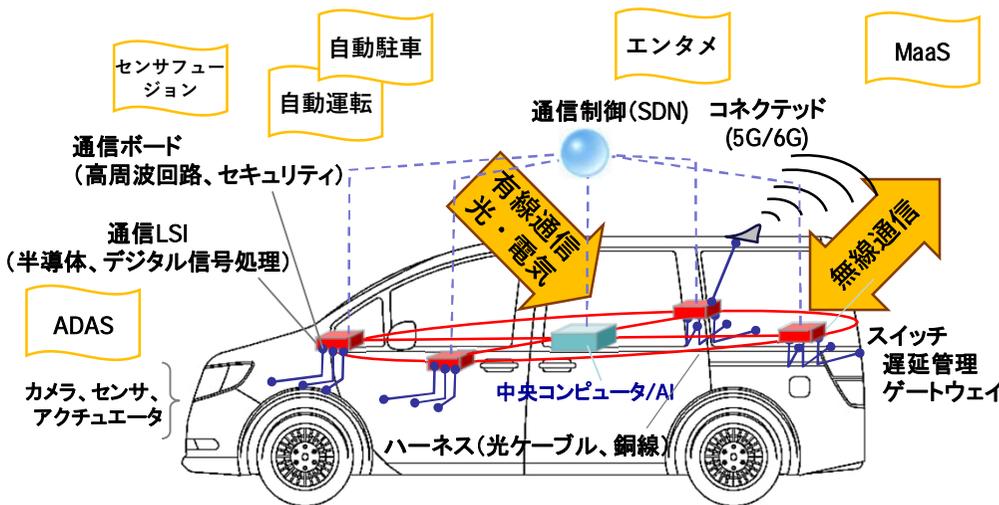
データ衝突  
遅延

### EMC

ノイズ  
誤動作

### Security

ハッキング  
盗難



QoS : Quality of Service  
 EMC : Electromagnetic Compatibility  
 MaaS : Mobility as a Service  
 ADAS : Advanced Driver-Assistance Systems  
 SDN : Software Defined Networking

## 教育

<https://fcom.web.nitech.ac.jp/>

大学院博士後期課程  
 特別履修コース開設  
 (2022年度)

高信頼通信における  
 ルール形成人材育成  
 特別履修コース

# 求める連携先・メッセージ

- **通信技術開発に課題がある企業**
- **電子機器、半導体のEMC測定、コンサルティングを希望する企業**
- **通信品質の評価を実施したい企業**

# 本技術に関する情報

## 試作品の状況

—

※提供の際は諸手続が必要となるため、下記問合せ先までご連絡願います。

## 研究フェーズ



## 文献・特許の情報

各務 学, 高度自動運転時代に向けた車載ネットワークの研究・標準化動向  
電子情報通信学会RISING研究会, 2024

# 【お問合せ】

名古屋工業大学 産学官金連携機構

〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町字木市29番

TEL:052-735-5627

E-mail: [nitfair@adm.nitech.ac.jp](mailto:nitfair@adm.nitech.ac.jp)

URL: <https://technofair.web.nitech.ac.jp/>