

# 交通安全評価のための 交通シミュレーション



go to the Next Step



## 交通安全面での課題

高齢ドライバー増加に伴う交通事故の増加  
ドライバーの判断・操作ミスによる交通事故  
自動運転車両の一般道への導入リスク

## 自動車側での安全対策

ドライバアシスト機能向上  
HMI(Human Machine Interface)の改善  
車車間・路車間通信による危険回避

安全性の効果検証は  
実際の道路上での実施が困難

交通シミュレーションで  
効果を検証したいが・・・

従来のシミュレーションでは  
機械的な運転モデルのため  
人為的なミスによる事故が評価できない

そこで

## ヒューマンファクターを考慮した交通シミュレーション

道路の混雑や道路構造を評価だけではなく、  
道路上の安全性も評価

ドライバーの運転行動の個人差を表現

ドライバーの認知・判断・操作のプロセスを考慮し、  
人為的ミスでの事故の発生も表現可能

### 運転行動モデル

認知

認知手段  
認知タイミング  
認知の正確さ  
etc..

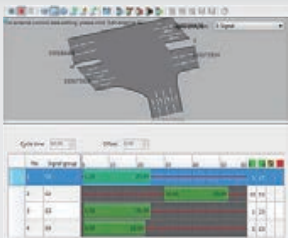
判断

判断タイミング  
判断基準  
判断の正確さ  
etc..

操作

操作タイミング  
操作内容  
操作の正確さ  
etc..

評価対象道路をシミュレータ上に構築  
道路上での自動車の走行状況を再現



- 道路形状
- 周囲の建物
- 信号機
- 標識
- 通信機器 etc..

交通状況のシナリオを設定し  
交通シミュレーションを実施



- 道路上での自動車の走行を表現
- 歩行者の歩行状況を再現
- 信号現示・サイクル
- 標識の表示内容
- 車車間・路車間通信状況
- 車載器の表示タイミング・提示内容 etc.

シミュレーション結果の評価



- 事故発生件数
- 移動時間
- 移動速度
- 急停止回数
- 渋滞状況 etc..

効果的なドライバーへの情報提示タイミングや  
内容の評価

車車間・路車間通信による危険回避効果の検証

自動運転アルゴリズムの安全性評価検証

道路の混雑回避のための施策評価