



スマート交通システム

- Smart Transport Systems -

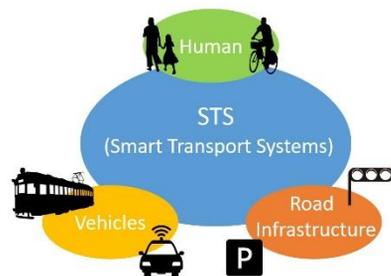
交通渋滞

- ・ 経済損失
- ・ 環境汚染
- ・ 交通事故要因

STS

人・乗り物・自動車で
情報交換して渋滞抑制

ソフト面からの交通渋滞抑制施策



スマートパーキングシステム

空きの駐車場の探索に伴う車両の速度低下による交通渋滞

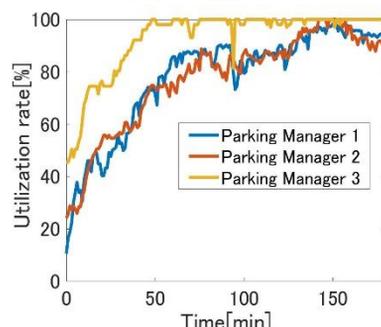


スマートパーキングシステム

- ドライバーに適切な駐車場を割り当し、探索時間を短縮
- ドライバーと駐車場管理者の要望を考慮した駐車場割当

マッチング理論

- 独立した各意思決定を反映したマッチングを構成

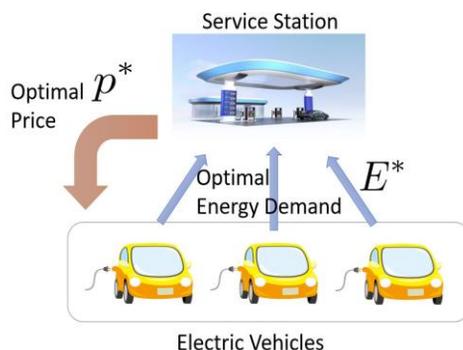


適切な駐車場割当を実現

電気自動車の充電スケジュールリング

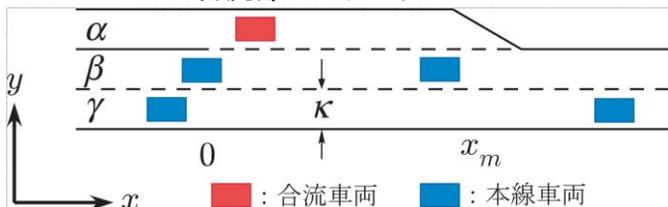
- 誰がいつどのくらい充電するかを計画するアルゴリズムの開発
- 各電気自動車は利己的な行動(現実的なシチュエーション)
- 充電ステーションの利益を考慮

マッチング理論/ゲーム理論を用いた
アルゴリズムの提案



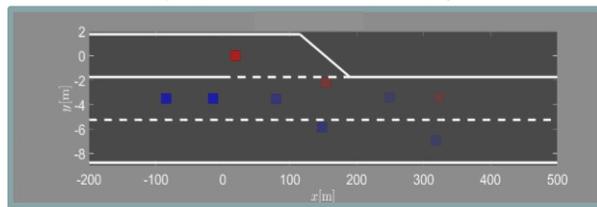
高速道路における合流制御

合流部のモデル化



相対距離・速度・加速度を考慮して最適な入力を決定

数値シミュレーション結果



スムーズな合流を実現

研究者名

システムデザイン工学科 / 総合デザイン工学専攻 教授 滑川 徹
大学院生 中里 拓哉, 加茂田 建人 / 学部生 大槻 凌司

お問合せ先

E-mail : namerikawa@sd.keio.ac.jp TEL : 045-566-1731
URL : http://www.namerikawa.sd.keio.ac.jp/