

准教授・岡島 寛

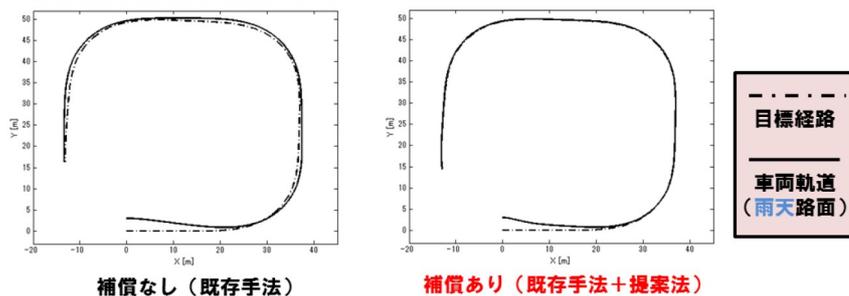
大学院先端科学研究部(工学系) 電力・制御分野

▶ 研究内容

●ロバスト制御

制御系設計は、モデルに基づいて設計するモデルベース制御が中心にある。モデルとの間にギャップがある場合、モデルに対して高い性能を満たしても実対象をうまく制御できるとは限らない。そこで、モデルと実対象の間のギャップを補償することに特化した補償器を提案し、ビークル制御系や有限時間整定制御系などに応用している。

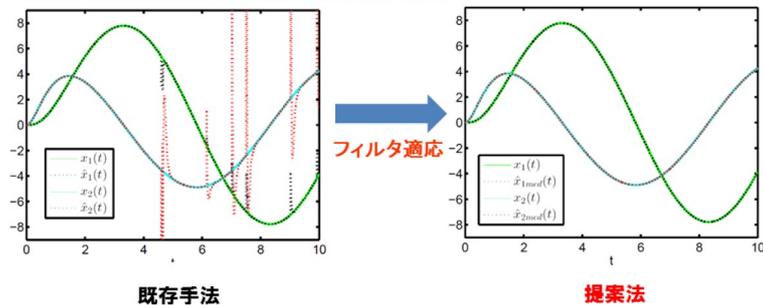
●路面摩擦変化の影響を低減(シミュレーション)



●信号フィルタの開発

外れ値を除去し、制御対象の状態推定が可能な信号フィルタを提案している。

●データ欠落モデルの外れ値を完全除去(シミュレーション)



▶ 応用分野等

様々な既存のシステムに補償器を接続し、ロバスト性を向上 自動運転化技術等 エンジン等のモニタリング値ノイズ除去の技術に転用可能

▶ 関連リンク

熊本大学『フィロソフィアの扉』第50回「大学院先端科学研究部 岡島寛准教授」

▶ キーワード

ロバスト制御 信号フィルタ