

【研究シーズテーマ】

# 人馬一体の操舵手応え(Haptic)に関する研究

 工学部 知能機械工学科 准教授 **太田 利夫**


工学

Keyword

**電動パワーステアリング/ステアバイワイヤ/シェアードコントロール/操舵手応え(Haptic)/車両からの声**


## 【研究シーズの概要】

ステアバイワイヤ車両のハンドル操舵における車両からの操舵反力が人工感覚として生成される場合、従来の機械的結合の操舵系に慣れ親しんだドライバーは車両側からの人工感覚(操舵手応え)の意図(車両からの声)が直観的あるいは、経験的に未体験であり、違和感や誤操作を起こす可能性があります。今後、進化してくる自動運転車両がドライバーにとって親和性を有することは、シニアドライバーが増大してくる社会において受容性のあるモビリティとするために必要な研究です。

### 前方予見地点の変位に応じた操舵感の推移



## 【新規性・独自性・従来研究(技術)と比べての優位性】

- ドライバーの予見操舵に応じた「操舵手応え」を生成する制御方法を適用しています。
- 操舵手応えに車両からの運動情報を加え、「車両からの声」を感じることができます。
- 路面からの不要な外乱(雑音)は抑制し、「車両からの声」をクリアにします。

## 【産業界での展開・用途】

- 自動運転と手動運転間を行き来するシェアードコントロールにおける人工感覚に適用できます。
- 従来車からステアバイワイヤ車両への移行をスムーズにできます。

連絡・問合せ先

 広島工業大学 研究支援機構 〒731-5193 広島市佐伯区三宅2-1-1  
 (事務窓口: 研究・地域連携支援部) TEL:082-921-4222 FAX:082-921-8963  
 URL <https://www.it-hiroshima.ac.jp/for-research/office/> E-mail [kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp](mailto:kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp)