

ドライビングロボットによる実車評価自動化

テストコース・シャシダイでの実車走行評価を ロボットで自動化（長時間走行・走行再現性向上）

1 課題

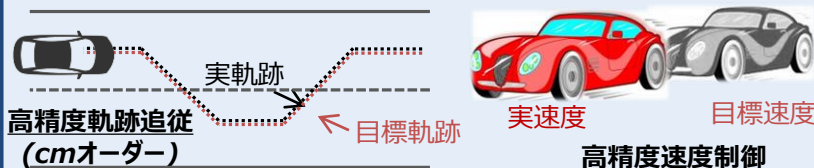
- ◆CASEへ向けて次世代技術への評価対応が増加
- ◆BEVの長時間走行評価など試験者への負担が増加
⇒ 試験者が実施してきた、実車走行評価の方法を変える必要がある

2 解決策

- ◆熟練ドライバー相当の運転操作をロボットで実現
⇒ 試験者に代わって実車走行を自動化、評価効率化に貢献
長時間走行評価や繰り返し再現性の高い走行評価が可能



テストコース：操安性能,官能評価



目標軌跡を目標加速度で自動走行
⇒操安性能,官能評価などの定量評価に貢献

シャシダイ：電費,燃費,排ガス試験



目標車速で自動走行
⇒運転者のバラつき削減

3 機能・性能・スペック

◆特長

- ①ドライバーモデルにより**狙いの走行を自動化**
- ②**コンパクト（小型、軽量）、低コスト**
- ③**短時間装着**(30分～1時間 ※車種による)
- ④上位システム連携などの**カスタマイズ対応**

◆主要スペック

装置種類	ステアリングドライブロボット	ペダルドライブロボット
操作力	12Nm(瞬時45Nm)	180N (瞬時360N)
ストローク	-	80mm
操作速度	720deg/s	500mm/s
本体重量	11kg	12kg

◆開発中の内容

- ステアリングドライブロボット
 - ・操舵トルクアップ：12→24N
 - ・適用試験の拡大(緊急回避試験など)
- ペダルドライブロボット
 - ・2アクチュエータ化による**更なる高精度化**
 - ・搭載時間の短縮：**10分未満**

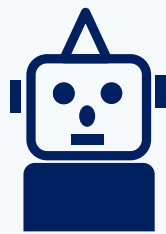
◆システム構成



4 問い合わせ先

- ◆ハードウェア技術開発部 モビリティシステム開発室
ttcd_D-robot@ml.toyota-td.jp

Driving Robot



モード走行作業を自動化

テストコース・シャシダイでの
実車走行評価を
ロボットで自動化

- ・人の負担軽減
- ・評価のバラつき低減

ダブルペダルロボット

・コンパクト
(小型/軽量)
・作業性良い
(短時間装着)

デモ & 説明会

実際にDriving Robotの
性能をご覧いただけます

STEP1

説明会

会議室にお伺いし、
Driving Robot実機の
動作を確認いただきます。

装置	ダブルペダルロボット
操作力	180N (瞬時360N)
ストローク	80mm
操作速度	500mm/s
本体重量	12kg

STEP2

シャシダイで

シャシダイまでお伺いし、
Driving Robotを貸し出しいたします。
評価内容は、事前に打ち合わせさせていただきます。



問い合わせ先

ご予約はこちらまで



トヨタテクニカルディベロップメント株式会社
ハードウェア技術開発部 モビリティシステム開発室
ttdc_D-robot@ml.toyota-td.jp