

## 車両型ロボットの移動に関する環境に適応した動作 制御手法の研究

岩本, 憲泰

<https://doi.org/10.15017/1654871>

---

出版情報：九州大学, 2015, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：全文ファイル公表済

氏名	岩本 憲泰		
論文名	車両型ロボットの移動に関する環境に適応した 動作制御手法の研究		
論文調査委員	主査	九州大学	教授 山本 元司
	副査	九州大学	教授 倉爪 亮
	副査	九州大学	准教授 田原 健二

### 論文審査の結果の要旨

本論文では、車両型移動ロボットを対象とした二つの動作制御手法を提案している。一つ目に、未知環境でオンラインに生成される地図を基とした掃引動作のための動作制御手法を提案している。提案手法は、局所的な動作制御、大域的な動作制御、自己位置の確からしさを向上させる動作制御の3つを組み合わせた手法であり、これらの動作制御の切り替えに着目し、効率の良い掃引を実現している。二つ目に、動物界で様々な場面で利用されている尻尾を利用し、不整地環境において移動能力を向上させる動作制御手法を提案している。ロボット本体に大きな反力・反トルクを生成する尻尾を提案しており、この反力・反トルクを活用して車両型ロボットの跳躍制御を可能としている。

このように本研究では、機械工学上、重要な知見を得たものであり価値ある業績であると認める。