

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 24 年度	学位名		修士(工学)
専 攻	知能機能システム	専攻	著者氏名	賀 川
指導教員氏名 安信 誠二				
論文題目				
狭い駐車スペースに対応する知的縦列駐車システムの提案				
論文概要				
<p>自動車は過去から移動道具だけとして使われる場合が多いが、しかし 21 世紀の現在、自動車は人々の生活に対して離れないほど密接な関係があり、日常生活の中で不可欠な存在になったと言っても過言ではない。近年、自動車技術と情報通信技術の発展とともに、より安全、利便性の高い自動車機能を実現できるようになってきた。例えば、センサー技術を生かし、事故を未然に防止するシステム、自動駐車システムなどの研究が盛んに行われている。</p> <p>欧州をはじめ、「車社会」と呼ばれる先進国について、都市では車両が大量に走っているのに、駐車場を有数に設置しているので、駐車場不足が大きいな問題になっている。そのため、路上での縦列駐車を行う場合が多く見られる。しかし、縦列駐車を行う際に自動車の動特性と障害物を考慮しながら自車の向きを変えなければいけない。運転初心者にとって、ハンドル操作を間違えやすく、駐車時間がかかる上で、交通事故・渋滞を引き起こす可能性がある。</p> <p>本研究では、ファジィ目標に基づく予見ファジィ制御を利用し、運転熟練者の知識や経験をコンピュータに組み込むことにより、駐車スペースが狭い場合でも障害物にぶつからないような自動縦列駐車システムを提案する。</p>				
審査日 平成 25 年 1 月 30 日				
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)	
主査	筑波大学 教授	工学博士	安信 誠二	
副査	筑波大学 教授	Ph.D., Mechanical Engineering	堀 憲之	
副査	筑波大学 助教	博士(工学)	澁谷 長史	