

《研究シーズ概要》

発表者氏名	並木 明夫		
学校名・学部・学科	千葉大学大学院工学研究院		
職名	准教授		
連絡先	TEL	043-290-3194	E-MAIL namiki@faculty.chiba-u.jp

1 発表題目並びに副題

(副題については、一般の方でも分かるように記載してください。)

高速ビジョンによるロボット制御

2 研究概要

(図、表などを交えて分かり易く説明してください。)

1kHz 以上の速度で認識が可能な高速ビジョンと、そのロボット制御への応用技術。従来のロボットは異なり、環境の変化を眼で認識し、瞬時に反応可能なロボット制御技術である。具体的には、次の技術要素からなる。

- 画像からの高速特徴抽出と、3次元認識技術
- 画像情報からロボットを直接制御するための視覚サーボ技術
- ロボットの運動計画・運動制御技術

応用技術として、視覚情報によるロボットマニピュレーション、多指ロボットハンド制御、高速ビジョンによる人の状態計測・意図推定、ドローン制御、遠隔操作制御についても行っている。



3 新規性・優位性の説

高速ビジョンによるロボット制御技術・システム化技術は、当研究室のオリジナルの技術であり、他に類のない新技術である。

4 特許権の取得の有無

 取得済み 申請中 未申請