モーションコントロール研究室(大石研究室)

大石研究室の概要

▶ 大石研究室では制御理論やロボット工学、パワーエレクトロニクスなどの知見から、様々な機器のモーションコントロールに関する研究を行っています。

研究テーマ

▶ 世界的にトップレベルの研究である「電車の空転・滑走再粘着制御」や「光ディスク記録装置の高速・高精度トラッキング制御」をはじめ、「産業用ロボットの高性能なモーション制御」、「PMモータの高性能・高効率な制御方式の開発」などの研究を行っています。

■ 研究方針

- ▶ 世界に通用する技術を研究室から!
- > 実用的・効率的な理論を検討せよ!
- ▶ 世界初の新しいことに挑戦しよう!



大石研究室の主な研究内容



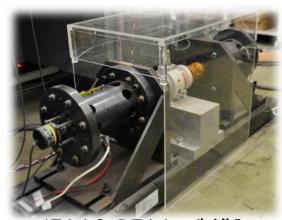
産業用ロボット1



バイラテラル制御



組立用ロボット



IPM&SPMの制御



光ディスクの制御



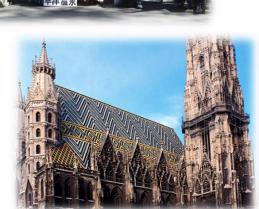
産業用ロボット2



電車の空転再粘着制御

研究室の一日・年間行事・学会&国際会議等

- 研究室の一日
 - ▶ 9:30~17:30 をコアタイムとして活動
- 年間行事
 - ▶ 長岡大花火大会
 - ➤ 研究室旅行(草津温泉等々)
 - ▶ ソフトボール大会
 - ▶ 技大祭(毎年 オムソバ屋を出店)
- 学会&国際会議
 - ➤ IEEE国際会議 IECON, AMC, ICM, ICIT等々 (2013はウィーン、2014はダラスで開催)
 - ▶ 電気学会 産業応用部門大会, 研究会等々 (2015年産業応用部門大会は大分で開催)
 - ▶ ロボット学会学術講演会



大石研究室出身で高専の先生になった学生がこれまでに6名います。 高専との共同研究を積極的にしています。

