

平成14年度卒業論文

学生実験用小型磁力支持装置の研究

福岡工業大学 工学部

知能機械工学科

9832056 鳥井 浩平

99E2066 松岡 伸忠

指導院生 吳 鍾彬

指導教員 河村 良行 教授

目次

第1章 緒言

第2章 小型磁力支持装置の概要

- 2. 1 装置の構成
- 2. 2 電流制御装置
- 2. 3 位置検出器
- 2. 4 浮上模型の設計

第3章 基本ソフト選定

- 3. 1 基本ソフトの性能による制御への影響
- 3. 2 リアルタイム OS RT-Linux

第4章 PD 制御

- 4. 1 磁気浮上の理論計算
- 4. 2 PD 制御支持浮上実験
- 4. 3 PD 制御の理論解析
- 4. 4 外力測定

第5章 PID制御

- 5. 1 PID 制御の支持浮上実験と理論解析

第 6 章 結言

参考文献

付録