

目次

第1章 序論

- 1.1 はじめに . . . 1
- 1.2 Qsat について . . . 1
 - 1.2.1 プローブ測定法 . . . 2
- 1.3 研究状況 . . . 4
- 1.4 研究目的 . . . 5

第2章 原理

- 2.1 プラズマ振動について . . . 6
- 2.2 インピーダンスプローブの原理 . . . 6
 - 2.2.1 概要 . . . 6
 - 2.2.2 ブリッジ回路 . . . 7

第3章 等価回路でのシミュレーションと実験

- 3.1 SPICE による回路シミュレーション . . . 10
 - 3.1.1 シミュレーション内容 . . . 10
 - 3.1.2 シミュレーション結果 . . . 11
- 3.2 共振回路を用いた実験 . . . 13
 - 3.2.1 概要 . . . 13
 - 3.2.2 実験内容 . . . 14
 - 3.2.3 電子回路での実験結果 . . . 14

第4章 プラズマ環境での実験

- 4.1 実験装置 . . . 19
- 4.2 実験内容 . . . 19
- 4.3 実験結果 . . . 22

第5章 結論

- 5.1 総括 . . . 31
- 5.2 今後の課題 . . . 31

付録

参考文献

謝辞

全文を希望の方は cho アット ele.kyutech.ac.jp までご連絡下さい