

宮崎研 研究室紹介

2014年2月12日

● 研究キーワード

常微分方程式、時間発展、時間遅れ、非線形、相互作用、制御

● 関連教科

微分・積分学、線形代数学、応用数学Ⅱ（常微分方程式）、
数値計算、モデリング、シミュレーション技法

● 4年次のセミナー

◇ 目的

- 研究に必要な基礎的知識を修得する。
- 論理的な思考を養う。
- 聴講者にわかりやすく説明する力を養う。

◇ 進め方

- 1冊の本をテキストとして、学生が先生役になって講義する。
- テキストは微分方程式関連のもの。
- 説明に論理的ギャップがないかを問います。
- 聴講者にわかりやすく説明する努力がなされているかを問います。

● 卒研テーマ選定へむけて

時間とともに変化する現象の多くは微分方程式や差分方程式でモデル化されます。モデル化された方程式の解の振る舞いを調べることにより、より良いシステムの構築へとつながる。解の振る舞いを調べるのが研究の目的となります。その際、「数学的解析」を重視するのか、「シミュレーション」を重視するのか、本人の希望や扱うテーマによって決定します。

- 解析では、微積・線形代数・微分方程式の初等解法などの計算と論理的な思考が重要。
- 上記基礎知識では解決できない問題に遭遇した際には、シミュレーションあるいは、「数学的解析」を重視したい学生にはさらに高度な数学も必要に応じて取り入れる。

● 過去の卒研テーマや卒業生就職先など

宮崎研ホームページをご覧ください：

URL: <http://www.msys.eng.shizuoka.ac.jp/~miyazaki/>

数学が好きな人大歓迎です!!