

作成日：平成21年12月12日

シミュレーション基礎受講者各位

担当教員 樋口良之

演習課題3 (システムシミュレーション解析)

次の課題について演習し、レポートを作成しなさい。

教科書「離散系のシステムモデリングとシミュレーション解析 (三恵社)」の94ページ「7.2 FMSの能力検証」の事例について、Witnessを用いてシステムシミュレータを開発しなさい。

課題1 FMSについて説明しなさい。

課題2 対象システムについて説明しなさい。特に、シミュレーションで考慮するもの、すなわち、モデリングするものを列挙し、それらの機能、動作などについて説明しなさい。また、シミュレーション解析により、明らかにしようとする因果関係、すなわち、変数と目的関数について説明しなさい。

課題3 システムシミュレータを開発しなさい。完成したものは、電子ファイルで回収します。

課題4 シミュレーション解析結果から、変数と目的関数の関係を図表で示し、システムの最適設計を試みなさい。最適設計については、教科書と同じ内容を検討してもかまわないが、あなた自身が検討してみたいことを創造的に考察することも推奨する。

本演習課題のレポートは、シラバスに記載されているレポート3回の評価(80点満点)のうちの第3回目(40点満点)として位置づけられている。

本演習課題のレポートのタイトルは、「演習課題3 (システムシミュレーション解析)」である。

レポートの書式については、

<http://www.hi-higuchi.com/lecture/report/announce.htm>

に従い、十分に配慮する。また、レポートの提出は、

<http://www.hi-higuchi.com/lecture/simulation/>

にある「レポート課題などの最終提出日」2009年2月3日の授業開始時である。