

作成日：平成20年11月11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2（システムシミュレーション解析）

次の課題A、課題Bのどちらかを選択して、システムシミュレーション解析を行い、レポートを作成しなさい。

課題Aの概要・・・生産、物流などの産業分野において、各自が対象システムを選定し、Witnessを用いてシステムシミュレータを開発しなさい。

課題A-1 対象システムに名称を付与しなさい。

課題A-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、システムシミュレーションにより、考慮する変数と目的関数の関係を説明しなさい。

課題A-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A-4 考慮する変数と目的関数の関係に基づき、システムの最適設計を試みなさい。

課題Bの概要・・・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B-1 FMSについて説明しなさい。

課題B-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、システムシミュレーションにより、考慮する変数と目的関数の関係を説明しなさい。

課題B-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B-4 考慮する変数と目的関数の関係に基づき、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を推奨する。

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2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2（システムシミュレーション解析）
としてください。

レポートの書式については、
<http://www.hi-higuchi.com/lecture/report/announce.htm>
に従い、十分に注意してください。

また、レポートの提出は、
<http://www.hi-higuchi.com/lecture/simulation/>
にある「レポートなどの最終提出日」2009年1月20日の授業開始時です。