HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	2007年度 混沌系工学特論講義ノート
Author(s)	井上, 純一
Description	http://chaosweb.complex.eng.hokudai.ac.jp/~j_inoue/konton2007/konton2007.html
Issue Date	2007
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/32315
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	learning object
File Information	konton2007_0.pdf, ガイダンス配布資料

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

混沌系工学特論 2007 ガイダンス 配布資料

担当：井上 純一 (情報科学研究科棟 8-13)

平成 19 年 12 月 10 日

1. この講義の内容

社会現象, 金融活動のある側面を説明するためのいくつかの数理模型と確率論に基づく解析手法を可能な限り平易に説明する. その内容の一部は, 現在「経済物理学」と呼ばれている研究分野である. 具体的な内容としては

(1) 多体問題としてのゲーム理論: マイノリティ・ゲーム入門
(2) 簡単な確率過程の復習: ランダム・ウォーク, ウイナー過程, レビ過程, 第一通過過程など
(3) 金融データの統計的性質と取引間隔の揺らぎ
(4) 待ち行列入門, 待ち行列の金融データ解析への応用

を予定しています.

2. 講義日程 (全 5 回)

(括弧 (···) 内 # は第 # 回, 括弧 [···] 内の数字は上記に示した内容番号)

12 月:

◇ 10 日 (#0) [ガイダンス], ◇ 17 日 (#1) [(1)]

1 月:

◇ 7 日 (#2) [(2)], ◇ 21 日 (#3) [(3)], ◇ 28 日 (#4) [(4)], ◇ 30 日 (#5) [(4)] (※ 同時に開講されている「知性創発発達特論」の予備日を使わせてもらいます)

3. 成績の付け方

出題される全 4〜5 題のレポート課題のうちの任意の数題に取り組み, レポートとして提出して頂き, その内容を評価する.

4. 講義の進め方

毎回簡単な講義ノートを配布するので, それに沿って解説します.

5. 担当者の連絡先

電話：011-706-7225
電子メール：j_inoue@complex.eng.hokudai.ac.jp
講義ホームページ: http://chaosweb.complex.eng.hokudai.ac.jp/~j_inoue/konton2007/konton2007.html