

第 24 回(平成 25 年度)振動基礎研究会

□日時：平成25年6月21日(金)13:00～6月22日(土)14:10

□場所：東京工業大学大岡山キャンパス(東京都目黒区大岡山 2-12-1)石川台 3 号館 3 階 304 会議室

アクセス：東京急行大井町線目黒線大岡山駅から徒歩約 10 分

東京工業大学<http://www.titech.ac.jp/about/campus/index.html>参照

□参加費(懇親会費などを除く)：1000 円(学生参加者は無料)

□懇親会費(お申し込み頂いた方のみ)：6/21, 18:30 から予定 費用：5000 円

□6/22 昼食代(後ほどお弁当のご希望を伺います)：800 円

※近傍に飲食店がありません。キャンパス内のコンビニもご利用頂けますが、若干距離があります。

□宿泊：各人で別途ご用意くださいますようお願い申し上げます。

□プログラム：

○6/21(金)

12:30 受付開始

13:00 開会の挨拶

13:15～14:25 文献調査報告会1 [()]内は論文番号、敬称略]

13:15～14:25 セッション 1：[(講演15分+討論5分)×3件+総合討論10分] 司会：田村(島根大)

(1) 中井幹雄(元大阪産業大学)：Periodic motions and resonances of impact oscillators

(2) 井上卓見(九州大学)：Inner mass impact damper for attenuating structure vibration

(3) 浦崎智裕(豊橋技術科学大学大学院)：

3-1) Identification of fractional-derivative-model parameters of viscoelastic materials from measured FRFs

3-2) Identification of the parameters of the Kelvin-Voigt and the Maxwell fractional models,

used to modeling of viscoelastic damper

14:35～16:10 ちょっと一言 [(講演・討論計 15 分)×5 件+総合討論 20 分] 司会：星野(北見工大)

1. 田村晋司(島根大学)「比例減衰について」

2. 原田晃(長崎大学)「スカイフックダンパを用いた力学的境界の消去」

3. 丸山真一(群馬大学)「振動現象のモデル化：どこまで解析モデルに含める？」

4. 小松崎俊彦(金沢大学)「EMDと振動解析」

5. 藪野浩司(筑波大学)「自励振動を利用した振動式粘度計」

16:20～16:50 リレー講演企画 「この論文は読んでおこう」

司会：丸山(群馬大)

東京工業大学教授 木村康治先生

豊かな経験をお持ちの先生方に、これまでに読まれて印象深かった論文、その分野に携わる研究者に必読と思われる文献を紹介していただく企画です。第二回目の今回は、木村先生に

・不規則振動関連の文献

についてご紹介頂きます。

17:00～18:00 特別講演

司会：原田(長崎大)

東京工業大学准教授 中尾裕也先生 「非線形振動子の位相縮約理論とその応用」

概要 様々な系における自励振動現象を理論的に扱う方法のひとつとして、リミットサイクル振動子に対する位相縮約法と呼ばれる手法があり、物理・化学系や各種の工学系、生体・神経系にいたるまで広く使われている。この手法と応用例について解説し、最近のいくつかの発展について述べる。

18:30～懇親会

○6/22(土)

9:20～11:50 文献調査報告会2 [()内は論文番号, 敬称略]

9:20～10:30 セッション2 : [(講演15分+討論5分)×3件+総合討論10分]

司会：中野(東工大)

(4) 今岡広一(北海道大学ロボティクス・ダイナミクス研究室) :

A wake oscillator with frequency dependent coupling for the modeling of vortex-induced vibration

(5) 星野洋平(北見工業大学) : Improved approximate methods for calculating frequency response function matrix and response of MDOF systems with viscoelastic hereditary terms

(6) 酒井康徳(東京工業大学大学院) : Identification method for damping parameters of roller linear guides

10:40～11:50 セッション3 : [(講演15分+討論5分)×3件+総合討論10分]

司会：原田(長崎大)

(7) 丸山真一(群馬大) :

Theory and experiments for nonlinear vibrations of imperfect rectangular plates with free edges

(8) 谷口智之(九州大学大学院) :

Large amplitude vibration and parametric instability of inextensional beams on the elastic foundation

(9) 田村晋司(島根大) : The Duffing oscillator under combined periodic and random excitations

11:50～12:10 国際会議報告

司会：中野(東工大)

12:10～13:00 昼食

13:00～14:10 文献調査報告会3 [()内は論文番号, 敬称略]

13:00～14:10 セッション4 : [(講演15分+討論5分)×3件+総合討論10分]

司会：丸山(群馬大)

(10) 原田晃(長崎大学) :

Targeted energy transfer with parallel nonlinear energy sinks, part I: design theory and numerical results

(11) 中野寛(東京工業大学) : Stability improvement and regenerative chatter suppression in non linear milling

process via tunable vibration absorber

(12) 青木繁(東京都立産業技術高等専門学校) : Influence of ultrasonic stress relief

on stainless steel 316 specimens: A comparison with thermal stress relief

14:10 閉会の挨拶

以上