

## 第 20 回 振動基礎研究会

日 程 : 平成 21 年 6 月 8 日(月)~9 日(火)  
会 場 : 九州大学 伊都キャンパス ウエスト 4 号館 9 階 9 1 4 号室  
参加費 : 6,000 円(一般), 3,000 円(学生)  
発表時間: 特別セッション 1 時間(質疑応答含む)  
論文紹介 20 分 (講演 15 分, 討論 5 分)  
発表方法: プロジェクタ(パソコンは持参)

### プログラム

6 月 8 日(月)

13:00~13:30 受付

13:30~13:35 開会の挨拶 主査・河村(豊橋技科大)

13:35~14:35 論文紹介 司会: 阿部(旭川高専)

(1) 井上卓見(九州大学)

Research on iterated Hilbert transform and its application in mechanical fault diagnosis

(2) 坂本裕一郎(九州大院)

Vibration based damage detection in a uniform strength beam using genetic algorithm

(3) 石川 諭(九州大院)

Optimization of a Two Degree of Freedom System Acting as a Dynamic Vibration Absorber

14:35~14:45 総合討論(10 分)

14:45~14:55 休憩(10 分)

14:55~15:55 論文紹介 司会: 小林(北海道大学)

(4) 阿部 晶(旭川高専)

Space-time numerical simulation and validation of analytical predictions for nonlinear forced dynamics of suspended cables

(5) 中井幹雄(元京都大学)

On the Formal Equivalence of Normal Form Theory and the Method of Multiple Time Scales

(6) 丸山真一(群馬大学)

Geometrically nonlinear flexural vibrations of plates: In-plane boundary conditions and some symmetry properties

15:55~16:05 総合討論(10 分)

16:05~16:15 休憩(10 分)

16:15~17:15 論文紹介 司会: 井上(九州大学)

(7) 河村庄造(豊橋技科大)

Identification of the dynamic properties of joints using frequency-response functions

(8) 星野洋平(北海道大学)

An Iterative Identification Method for Linear Continuous-Time Systems

(9) 小林幸徳(北海道大学)

Wavelet analysis for identification of damping ratios and natural frequencies

17:15~17:25 総合討論(10 分)

17:25~17:30 国際会議報告に関する連絡 井上(九州大学)

懇親会

6月9日(火)

9:15～10:15 招待講演(1)

司会：河村(豊橋技科大)

題目 エンジン振動騒音の予測とその低減

講演者 太田 和秀 先生(九州大学)

10:15～10:25 休憩(10分)

10:25～11:25 招待講演(2)

司会：丸山(群馬大学)

題目 3次元空間での能動音響制御

講演者 雉本 信哉 先生(九州大学)

11:25～12:25 昼食(1時間)

12:25～13:25 論文紹介

司会：原田(長崎大学)

(10) 軽部 周(大分高専)

Controlling bifurcation and chaos of a plastic impact oscillator

(11) 小野友輝(九州大院)

Analysis of the van der Pol System With Coulomb Friction Using the Method of Multiple Scales

(12) 永井健一(群馬大学)

Vibration and Snap-Through of Bent Elastica Strip Subjected to End Rotations

13:25～13:35 総合討論(10分)

13:35～13:45 休憩(10分)

13:45～14:45 論文紹介

司会：軽部(大分高専)

(13) 中野 寛(東工大)

Multisensor approaches for chatter detection in milling

(14) 原田 晃(長崎大学)

Complex non-linear modal analysis for mechanical systems : Application to turbomachinery bladings with friction interfaces

(15) 中江貴志(九州大院)

Comprehensive stability analysis of disc brake vibrations including gyroscopic, negative friction slope and mode-coupling mechanisms

14:45～14:55 総合討論(10分)

14:55～15:05 意見交換・閉会の挨拶

主査・河村(豊橋技科大)

抄録のみ

(16) 青木 繁(都立産業技術高専)

Correlation of Deformation Demands with Ground Motion Intensity