

第 113 回 広島数理解析セミナー (2007 年度)

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.113

日時 : 12月7日(金) 16:30~17:30

場所 : 広島大学理学部 B707

講師 : 山岡 直人 氏 (大阪府立大学)

題目 : 自己随伴非線形微分方程式の減衰解の漸近挙動について

要旨 : 自己随伴非線形微分方程式の解の減衰性および振動性について考察する. そのため, 減衰振動の運動方程式の厳密解を調べる. その厳密解の減衰は, 解の振動と密接に関係し, 臨界減衰, 不足減衰, 過減衰の 3 つに分類される. 特に, 臨界減衰は, 減衰と振動が釣り合う関係にある. 本講演では, この臨界減衰の観点から振動問題に取り組み, 自己随伴方程式の振動条件および非振動条件を与える. さらに, これらの条件を利用して, 楕円型方程式の正值解の存在性に関する結果を与える.

広島数理解析セミナー幹事

池島 良 (広大教育) ikehatar@hiroshima-u.ac.jp

宇佐美広介 (広大総科) usami@mis.hiroshima-u.ac.jp

大西 勇 (広大理) isamu_o@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

川下 美潮 (広大理) kawasita@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

倉 猛 (広大理) kura@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

柴田徹太郎 (広大工) shibata@amath.hiroshima-u.ac.jp

★滝本 和広 (広大理) takimoto@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

平岡 裕章 (広大総科) hiraok@hiroshima-u.ac.jp

松本 敏隆 (広大理) mats@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です