

浙江大学建筑工程学院学术报告

Centrifuge modeling of nonlinear seismic rocking behavior of shallow foundations for buildings and bridges

建筑与桥梁基础非线性地震摇摆响应离心机物理模拟研究

Prof. Bruce L. Kutter

Department of Civil & Environmental Engineering
University of California, Davis, CA, USA



时 间: 2014 年 9 月 24 日上午 10:00 -11:30

地 点: 浙江大学紫金港校区安中大楼 A-418

联系人: 周燕国 电 话: 13858184355

摘 要: 本讲座将围绕强震下桥梁与建筑物基础非线性地震响应问题, 介绍一种通过放松基础变形约束以提高其抗震性能的设计: 摇摆基础 (**rocking foundation**)。讲座将基于土与结构动力相互作用的离心机模型试验和理论分析, 系统阐述 **rocking foundation** 的科学问题和设计方法。与传统强约束的桩-承台-上部结构设计不同, 允许变形发展、高效耗散地震能量的“摇摆基础”设计将带来全新的基础抗震性态, 具有良好的工程应用前景。

Prof. Bruce L. Kutter 简介:

Bruce L. Kutter 教授 1983 年获英国剑桥大学 (Cambridge University) 博士学位, 之后在加州大学戴维斯分校任教至今。1996 年开始长期担任该校 Center for Geotechnical Modeling (CGM) 的 Director, 在离心机物理模拟和岩土地震工程领域做出了众多有国际影响的开创性工作。CGM 是美国 NEES 网络的中心节点, 是美国最活跃的岩土工程物理模拟研究基地。

Kutter 教授主持多项美国国家科学基金, 发表众多高水平论文, 被他引 3000 余次, H 指数高达 29, 并两次荣获美国土木工程师学会 (ASCE) “最佳论文奖”, 其中包括 ASCE 论文最高奖 Norman Medal Prize。近期被国际土力学与岩土工程协会 (ISSMGE, TC104) 选为 2015 年第二届 Schofield Lecturer 讲座人, 该讲座被认为是岩土物理模拟领域的最高荣誉。

欢迎全院 (尤其是岩土、结构、桥梁等学科) 感兴趣的师生踊跃参加!

浙江大学建筑工程学院
2014-09-18