

超高建筑结构抗震新体系及其 大震设计理论和方法

学术报告

报告时间：2016年11月28日（周一） 10:00 - 11:30

报告地点：浙江大学紫金港校区安中大楼 A322 室

报告人：滕军 教授

报告人简介



滕军 教授，为国家自然科学基金委员会评审专家组成员，中国振动工程学会结构抗振控制和健康监测专业委员会副主任委员，为多个学术委员会成员。负责国家科技支撑计划重点课题 1 项，负责国家科技计划重点课题 1 项，负责国家自然科学基金重点项目 2 项，面上项目 7 项，重大国际合作和重大研究计划各 1 项。提出了系统的结构灾害监测和控制的理论和方法。获得国家科技进步二等奖 1 项、省部级一等奖 5 项。滕军的成果居国际前沿，产学研成果显著，为国家重点工程建设做出了突出贡献，其中结构健康监测成套技术应用于国家游泳中心“水立方”、深圳市民中心、万科

中心、深圳湾体育中心、珠海歌剧院等；结构振动控制成套技术应用于广州塔、深圳京基 100、深圳梧桐山电视塔等，结构抗震理论和方法应用于数十项超限建筑的抗震性能化设计中。出版专著 2 部，参编国家技术标准 3 本，发明专利 9 项，软件著作权 4 项，发表论文 300 余篇，SCI, EI 收录 200 余篇。

报告摘要

报告内容为报告者在国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金重大国际合作项目、国家自然科学基金重大研究计划项目等资助下长期从事高层建筑结构体系、分析方法和设计理论的研究成果，具体内容有：

(1) 介绍新型斜交网格筒超高层结构体系、主次结构体系和预制装配耗能减振结构体系，介绍在受力体系、多道防线、失效模式和大震损伤控制指标等方面体系抗震设计理论的创新性成果，介绍成果在具体工程结构抗震安全性设计中的应用情况；

(2) 介绍结构大震分析的计算平台研究成果，包括基于 ABAQUS 的结构分析二次开发程序、基于 GPU 异构平台的大震分析平台、前后处理方法等；

(3) 介绍复杂高层建筑结构地震损伤模型、基于整体失效的地震倒塌控制指标和基于结构损伤的失效评价指标，介绍超限高层建筑抗震设计的指标应用情况；

(4) 介绍基于“大震不倒”性能目标的抗震设计理论，介绍结构大震失效模式、大震失效优化和控制指标，介绍基于连梁阻尼器的复杂结构大震失效模式控制技术。

欢迎广大师生踊跃参加！

浙江大学建筑工程学院交通工程研究所