

第五届海峡两岸地震工程青年学者研讨会 暨第五届工程结构抗震减震新技术研讨会

2017 年 11 月 17 -19 日

上海

会议手册

主办单位：同济大学土木工程防灾国家重点实验室

同济大学土木工程学院结构工程与防灾研究所

同济大学土木工程学院抗震减震新技术研究中心

上海消能减震工程技术研究中心

协办单位：上海路博减振科技股份有限公司

上海赛弗工程减震技术有限公司

上海材料研究所

全国建筑物鉴定与加固标准技术委员会上海分会

上海市力学学会工程结构诊断及加固技术委员会

上海市土木工程学会工程改造与维护专业委员会



学术委员会

主 席：吕西林、黄世建

委 员：(按姓氏拼音排序)

蔡克铨	杜修力	范 峰	冯 远
高赞明	黄世敏	黄震兴	李 惠
李 杰	李爱群	李国强	李宏男
李建中	李小军	李英民	李忠献
林其璋	刘伟庆	罗尧治	吕良正
倪一清	施卫星	宋裕祺	孙柏涛
谭 平	滕 军	谢 旭	徐幼麟
徐赵东	叶列平	张国镇	周建龙

组织委员会

主 席：蒋欢军

王仁佐、翟长海、陆新征、段元锋

委 员：(按姓氏拼音排序)

曹文清	程春兰	单伽铨	傅世春
葛永霞	管仲国	和留生	胡克旭
贾良玖	卢文胜	王 群	徐 艳
余江滔	禹海涛	章红梅	赵 斌
周 颖	周志光		

组委会秘书处

地 址：上海市四平路 1239 号 同济大学土木工程学院结构工程与防灾研究所

邮 编：200092

联系人：周志光、章红梅、王群

电 话：021-65981033 15800810853 (周志光 zgzhou@tongji.edu.cn)

021-65984945 13585777217 (章红梅 zhanghongmei@tongji.edu.cn)

021-65986157 13003157507 (王 群 leeluo@tongji.edu.cn)

传 真：021-65982668



会议议程一览

2017 年 11 月 16 日（星期四）		
12:00-22:00	会议注册	地点：锦江白玉兰宾馆一楼大堂 (上海市杨浦区四平路 1251 号，国康路路口)
注：11 月 17 日上午在会场亦可注册。		
2017 年 11 月 17 日（星期五）		
08:30-08:50	开幕式	地点：同济大学中法中心 C201 报告厅
08:50-09:05	合影留念	地点：同济大学中法中心大楼前
09:05-10:35	大会报告	地点：同济大学中法中心 C201 报告厅
10:35-10:50	茶歇	地点：同济大学中法中心 C201 旁大厅
10:50-12:20	大会报告	地点：同济大学中法中心 C201 报告厅
12:30-13:30	午餐	地点：同济大学三好坞餐厅二楼大厅
13:30-15:50	分组报告	地点：同济大学综合楼 503、505、506、508
15:50-16:05	茶歇	地点：同济大学综合楼 5 楼大厅
16:05-18:00	分组报告	地点：同济大学综合楼 503、505、506、508
18:30-20:30	晚宴	地点：同济君禧大酒店三楼多功能厅
2017 年 11 月 18 日（星期六）		
08:30-10:00	大会报告	地点：同济大学综合楼 410 报告厅
10:00-10:15	茶歇	地点：同济大学综合楼 410 旁大厅
10:15-11:45	大会报告	地点：同济大学综合楼 410 报告厅
12:00-13:30	午餐	地点：同济大学三好坞餐厅二楼大厅
13:30-15:25	分组报告	地点：同济大学综合楼 503、505、506、508
15:25-15:40	茶歇	地点：同济大学综合楼 5 楼大厅
15:40-17:55	分组报告	地点：同济大学综合楼 503、505、506、508
18:30-20:00	晚餐	地点：锦江白玉兰宾馆十五楼昆仑厅
2017 年 11 月 19 日（星期日）		
08:30-16:00	技术参观	详见第 15 页



2017 年 11 月 16 日（星期四）

12:00-22:00 会议注册

地点：锦江白玉兰宾馆一楼大堂（上海市杨浦区四平路 1251 号，国康路路口）

代表住宿酒店：

锦江白玉兰宾馆（上海市杨浦区四平路 1251 号，电话：021-65986888）

锦江之星（上海市杨浦区四平路 1251 号，电话：021-65979188）

同济君禧大酒店（上海市杨浦区彰武路 50 号，电话：021-33626888）

天益宾馆（上海市杨浦区四平路 1805 号，电话：021-60861177）

晚餐（商务套餐）

地点：代表各自入住的酒店



2017 年 11 月 17 日（星期五）

08:30-08:50 开幕式

地点：同济大学中法中心 C201 报告厅

主持人：蒋欢军（同济大学）

顾祥林（同济大学副校长）致辞

赵宪忠（同济大学土木工程学院院长）致辞

黄世建（台湾大学教授、台湾地震工程研究中心主任）致辞

08:50-09:05 合影留念

地点：同济大学中法中心大楼前

09:05-10:35 大会报告

地点：同济大学中法中心 C201 报告厅

主持人：李国强（同济大学）

09:05-09:35 我国城镇与重大工程抗震防灾研究若干进展与挑战

欧进萍（哈尔滨工业大学、大连理工大学）

09:35-10:05 钢筋混凝土建筑之耐震评估与补强

黄世建（台湾大学、台湾地震工程研究中心）

10:05-10:35 混凝土结构地震动力效应及其工程应用

李宏男（沈阳建筑大学、大连理工大学）

10:35-10:50 茶歇

地点：同济大学中法中心 C201 旁大厅

10:50-12:20 大会报告

地点：同济大学中法中心 C201 报告厅

主持人：黄世建（台湾大学、台湾地震工程研究中心）

10:50-11:20 近断层地震特性及结构破坏潜势探讨

黄震兴（台湾科技大学、台湾地震工程研究中心）

11:20-11:50 网壳结构强震失效机理关键问题

范峰（哈尔滨工业大学）



11:50-12:20 大跨度桥梁抗震减震研究

李建中（同济大学）

12:30-13:30 午餐

地点：同济大学三好坞餐厅二楼大厅

13:30-15:50 分会报告 1A

地点：同济大学综合楼 503 室

主持人：翟长海（哈尔滨工业大学）、黄尹男（台湾大学）

13:30-13:55 特邀报告：核电厂抗震研究新进展

翟长海（哈尔滨工业大学）

13:55-14:20 特邀报告：核电站安全壳抗大型商用客机撞击研究进展

吴昊（同济大学）

14:20-14:45 特邀报告：浅谈核能电厂地震机率式风险评估

黄尹男（台湾大学）

14:45-15:10 特邀报告：核电厂安全壳抗震设计实用分析方法研究

张令心（中国地震局工程力学研究所）

15:10-15:28 考虑 SSI 效应的核电结构水平与竖向响应的耦合效应研究

周志光（同济大学）

15:28-15:46 SSHAC Level 3 地震危害高阶模型建置

吴俊霖（台湾地震工程研究中心）

13:30-15:50 分会报告 1B

地点：同济大学综合楼 505 室

主持人：陆新征（清华大学）、林子刚（台湾交通大学）

13:30-13:55 特邀报告：利用震后航拍影像提高近实时震损评估准确性

陆新征（清华大学）

13:55-14:20 特邀报告：考虑强地动特性之可变劲度隔震系统研发与应用

林子刚（台湾交通大学）

14:20-14:38 打诊法与红外线热像仪检测法应用于外墙磁砖劣化检测探讨

廖朱岑（高雄大学）



- 14:38-14:56 主余震地震动特征及其对结构损伤的影响
温卫平（哈尔滨工业大学）
- 14:56-15:14 Seismic rehabilitation of substandard interior RC beam-column joints by
ECC-infilled steel cylinder shell
林峰（同济大学）
- 15:14-15:32 分布式量测系统于商办大楼之实作与应用
王修贤（台湾地震工程研究中心）
- 15:32-15:50 基于试验的网格框架-核心筒结构地震可靠度分析
吴迪（广州大学）

13:30-15:50 分会报告 1C

地点：同济大学综合楼 506 室

主持人：王仁佐（台湾地震工程研究中心）、路德春（北京工业大学）

- 13:30-13:55 特邀报告：三层楼振动台实验之影像量测与数值模拟分析
王仁佐（台湾地震工程研究中心）
- 13:55-14:20 特邀报告：砖构造历史建筑耐震评估及实验研究
萧辅沛（台湾地震工程研究中心）
- 14:20-14:38 考虑消防喷淋系统震害的建筑震后火灾模拟
许镇（北京科技大学）
- 14:38-14:56 应用位移量测方法检测预应力混凝土梁预力之研究
陈俊仲（台湾地震工程研究中心）
- 14:56-15:14 基于向量式有限元的宏观单元开发以及在剪力墙分析中的应用
章红梅（同济大学）
- 15:14-15:32 近断层地震对基础裸露桥梁之耐震性能的影响
宋欣泰（中兴大学）
- 15:32-15:50 一种计算 RC 剪力墙剪切刚度的斜向腹筋桁架-拱模型
潘钻峰（同济大学）

13:30-15:50 分会报告 1D

地点：同济大学综合楼 508 室

主持人：段元锋（浙江大学）、刘光晏（成功大学）



- 13:30-13:55 特邀报告：基于向量式有限元的结构行为混合模拟
段元锋（浙江大学）
- 13:55-14:20 特邀报告：桩基础冲刷桥梁受近断层地震作用之实验研究与安全评估
刘光晏（成功大学）
- 14:20-14:38 大型地震模拟振动台的简支梁桥试验研究
占玉林（西南交通大学）
- 14:38-14:56 环境微振与有限元素模型更新于桥梁结构受复合灾害之探讨
侯琮钦（成功大学）
- 14:56-15:14 地震引起的高速铁路桥上列车行车安全问题及对策
雷虎军（福建工程学院）
- 15:14-15:32 基于负刚度原理的结构振动控制
汪志昊（华北水利水电大学）
- 15:32-15:50 基于楼层响应谱的振动台离线迭代控制方法研究
周惠蒙（中国地震局工程力学研究所）

15:50-16:05 茶歇

地点：同济大学综合楼 5 楼大厅

16:05-18:00 分会报告 2A

地点：同济大学综合楼 503 室

主持人：林敏郎（台湾地震工程研究中心）、周颖（同济大学）

- 16:05-16:30 特邀报告：基于准零刚度支座的框架结构隔振研究
周颖（同济大学）
- 16:30-16:48 含剪力钢板之钢筋混凝土连接梁耐震行为研究
林敏郎（台湾地震工程研究中心）
- 16:48-17:06 基于韧性防灾的震后可恢复功能钢结构体系研究
王伟（同济大学）
- 17:06-17:24 特高压主变压器套管抗震试验研究
孙宇晗（中国电力科学研究院）
- 17:24-17:42 大跨空间结构三维隔震技术研究
聂桂波（中国地震局工程力学研究所）



17:42-18:00 基于数值子结构方法的装配防屈曲支撑构件的高层建筑结构地震响应分析
林纯（厦门大学）

16:05-18:00 分会报告 2B

地点：同济大学综合楼 505 室

主持人：张文忠（成功大学）、庄海洋（南京工业大学）

16:05-16:30 特邀报告：Numerical and Physical Modeling of Liquefied Caisson Type Quay Walls

张文忠（成功大学）

16:30-16:48 数值积分算法对实时子结构试验系统稳定性耦合影响
唐贞云（北京工业大学）

16:48-17:06 高强度螺栓与焊接并用接合行为研究
张惠云（高雄大学）

17:06-17:24 地震作用下建筑结构的倒塌安全研究
李爽（哈尔滨工业大学）

17:24-17:42 地震作用下单层网壳结构动力稳定性分析的能量准则
徐军（湖南大学）

17:42-18:00 基于抗震性能冗余度的减震结构设计研究
张瑞甫（同济大学）

16:05-18:00 分会报告 2C

地点：同济大学综合楼 506 室

主持人：古孟晃（台湾地震工程研究中心）、张春巍（青岛理工大学）

16:05-16:30 特邀报告：建筑结构振动控制进展
张春巍（青岛理工大学）

16:30-16:55 特邀报告：台湾地震预警系统-以 2016 年美浓地震为例
古孟晃（台湾地震工程研究中心）

16:55-17:13 含边界构材之钢板混凝土复合墙反复载重下之行为研究
张长菁（台湾地震工程研究中心）

17:13-17:31 基于细观断裂模型的高性能金属阻尼器试验及数值研究
贾良玖（同济大学）



17:31-17:49 应用解耦傅里叶幅值谱法识别结构在地震作用下的动力特性
籍多发（哈尔滨工业大学）

16:05-18:00 分会报告 2D

地点：同济大学综合楼 508 室

主持人：林瑞良（台湾地震工程研究中心）、李钢（大连理工大学）

16:05-16:30 特邀报告：基于隔离非线性法的几何非线性分析
李钢（大连理工大学）

16:30-16:48 以静力分析法计算含意外扭矩效应之弹性结构受震位移的可靠度评估
林瑞良（台湾地震工程研究中心）

16:48-17:06 医疗院所设备物耐震性能评估补强准则与简易分析程序
简子婕（台湾地震工程研究中心）

17:06-17:24 风力发电塔强震及强风下破坏的对比研究
戴靠山（同济大学）

17:24-17:42 地震动非平稳特性研究及建模
杜东升（南京工业大学）

17:42-18:00 不同结构使用软化型非线性能量阱减震性能研究
王菁菁（湖南工业大学）

18:30-20:30 晚宴

地点：同济君禧大酒店三楼多功能厅（上海市杨浦区彰武路 50 号）

主持人：周颖（同济大学）

葛耀君（同济大学教授、土木工程防灾国家重点实验室主任）致辞



2017 年 11 月 18 日（星期六）

08:30-10:00 大会报告

地点：同济大学综合楼 410 报告厅

主持人：林其璋（中兴大学）

08:30-09:00 新型核岛结构的动力特性试验研究

李小军（中国地震局地球物理研究所）

09:00-09:30 钢筋混凝土建筑物耐震能力初步评估系统 PSERCB 之建置与应用

宋裕祺（台北科技大学、台湾地震工程研究中心）

09:30-10:00 黏弹性减震技术的研究

徐赵东（东南大学）

10:00-10:15 茶歇

地点：同济大学综合楼 410 旁大厅

10:15-11:45 大会报告

地点：同济大学综合楼 410 报告厅

主持人：李小军（中国地震局地球物理研究所）

10:15-10:45 多元调谐质量阻尼器振动控制之理论与应用

林其璋（中兴大学）

10:45-11:15 《建筑隔震设计规范》编制说明与要点解读

谭平（广州大学）

11:15-11:45 自适应调谐质量阻尼器

施卫星（同济大学）

12:00-13:30 午餐

地点：同济大学三好坞餐厅二楼大厅



13:30-15:25 分会报告 3A

地点：同济大学综合楼 503 室

主持人：王涛（中国地震局工程力学研究所）、邱聪智（台湾地震工程研究中心）

- 13:30-13:55 特邀报告：基于实证数据的框架结构地震易损性研究
王涛（中国地震局工程力学研究所）
- 13:55-14:13 小剪跨比钢筋混凝土墙拉剪性能试验研究
纪晓东（清华大学）
- 14:13-14:31 以台湾 2016 美浓地震震损建筑数据库验证既有快速评估方法
邱聪智（台湾地震工程研究中心）
- 14:31-14:49 当混凝土离开钢筋
余江滔（同济大学）
- 14:49-15:07 无粘结后张预应力自复位结构预应力损失问题研究
贾俊峰（北京工业大学）
- 15:07-15:25 多层 RC 框架复合结构体系层间刚度优化设计方法研究
许卫晓（青岛理工大学）

13:30-15:25 分会报告 3B

地点：同济大学综合楼 505 室

主持人：林克强（台湾地震工程研究中心）、潘毅（西南交通大学）

- 13:30-13:55 特邀报告：高强度钢筋混凝土梁柱接头考虑 $P-\delta$ 效应的抗震性能
林克强（台湾地震工程研究中心）
- 13:55-14:13 强震条件下千米级斜拉桥横向减隔震体系全桥振动台试验研究
管仲国（同济大学）
- 14:13-14:31 玄武岩纤维 TRC 加固砌体柱的偏压试验研究
王激扬（浙江大学）
- 14:31-14:49 考虑空间差动效应的大跨度刚构桥易损性研究
李宁（天津大学）
- 14:49-15:07 横向行波激励下桩-土-斜拉桥多点振动台试验研究
谢文（宁波大学）
- 15:07-15:25 桥梁车辆振动对邻房结构之影响
李柏翰（台湾地震工程研究中心）



13:30-15:25 分会报告 3C

地点：同济大学综合楼 506 室

主持人：汪向荣（台湾地震工程研究中心）、王春林（东南大学）

13:30-13:55 特邀报告：实尺寸黏弹性阻尼器在超越设计变位下之力学行为探讨

汪向荣（台湾地震工程研究中心）

13:55-14:13 竹形屈曲约束支撑理论、试验和应用研究

王春林（东南大学）

14:13-14:31 基于滑移连接的防屈曲支撑钢框架足尺子结构试验

赵俊贤（华南理工大学）

14:31-14:49 应用斜面滚动隔震技术提升重要设备耐震性能

林旺春（台湾地震工程研究中心）

14:49-15:07 BRB-RC 框架弹性层间位移角限值的取值探讨

岳焱超（西安交通大学）

15:07-15:25 钢阻尼器考虑水平 2 方向变形的简化滞回模型研究

陈书娴（浙江大学）

13:30-15:25 分会报告 3D

地点：同济大学综合楼 508 室

主持人：陈家汉（台湾地震工程研究中心）、涂建维（武汉理工大学）

13:30-13:55 特邀报告：宏纤维复合材料对拉索振动的主动控制

涂建维（武汉理工大学）

13:55-14:13 以 1g 振动台试验探讨水平地盘单桩受震桩土

陈家汉（台湾地震工程研究中心）

14:13-14:31 强震区穿越软硬交界面双线铁路隧道结构抗震技术研究

申玉生（西南交通大学）

14:31-14:49 改善土堤因土壤液化引致侧溃而沉陷变形之对策

吕昕澔（台湾中央大学）

14:49-15:07 砂层埋深对液化势影响的理论解答

李兆焱（中国地震局工程力学研究所）

15:07-15:25 长大隧道地震响应分析原理与试验方法

禹海涛（同济大学）



15:25-15:40 茶歇

地点：同济大学综合楼 5 楼大厅

15:40-17:53 分会报告 4A

地点：同济大学综合楼 503 室

主持人：侯爽（华南理工大学）、张家铭（台湾大学）

15:40-16:05 特邀报告：应用主动控制算法设计被动控制系统

张家铭（台湾大学）

16:05-16:23 屈曲约束支撑装配式混凝土框架结构抗震性能研究

王静峰（合肥工业大学）

16:23-16:41 剪应力监测压电智能骨料的标定试验

侯爽（华南理工大学）

16:41-16:59 跨越断层桥梁受震行为分析

洪晓慧（台湾地震工程研究中心）

16:59-17:17 平板支座抗震性能的有限元研究

刘洪滔（大连理工大学）

17:17-17:35 幕墙结构地震破坏机理与试验再现

黄宝锋（南京工业大学）

17:35-17:53 设置横系梁对双柱墩地震反应的影响

黄俊飞（同济大学）

15:40-17:35 分会报告 4B

地点：同济大学综合楼 505 室

主持人：徐龙河（北京交通大学）、陈沛清（台湾科技大学）

15:40-16:05 特邀报告：预压弹簧自恢复耗能支撑非线性原理模型及试验验证

徐龙河（北京交通大学）

16:05-16:23 主动与被动式摩擦阻尼组件于斜面式滚动隔震支承之分析研究

陈沛清（台湾科技大学）

16:23-16:41 某高层混凝土窗边墙抗震性能试验研究

赵春风（合肥工业大学）



- 16:41-16:59 中间层隔震与自体调谐质量阻尼设计之耐震行为探讨
汪向荣（台湾地震工程研究中心）
- 16:59-17:17 结构减震新型阻尼器研究
国巍（中南大学）
- 17:17-17:35 一种新型碰撞式调谐质量阻尼器的建模与减震性能研究
王文熙（湖南大学）

15:40-17:35 分会报告 4C

地点：同济大学综合楼 506 室

主持人：Tony Yang（同济大学）、吴俊霖（台湾地震工程研究中心）

- 15:40-16:05 特邀报告：Theory and implementation of next-generation performance-based earthquake engineering assessment framework
Tony Yang（同济大学）
- 16:05-16:23 新型铝合金管混凝土组合海洋平台抗震性能分析
张纪刚（青岛理工大学）
- 16:23-16:41 工程材料三维细观模型及损伤破坏机理
张锦华（解放军理工大学）
- 16:41-16:59 长周期地震作用下超高层钢管混凝土框架结构残余变形分析
白涌滔（西安交通大学）
- 16:59-17:17 0206 美浓地震国震中心紧急动员勘灾作业及灾害探讨
吴俊霖（台湾地震工程研究中心）
- 17:17-17:35 速度锁定型摩擦摆式隔震桥梁振动台试验研究
郭华锋（同济大学）

15:40-17:35 分会报告 4D

地点：同济大学综合楼 508 室

主持人：廖文正（台湾大学）、谢俊举（中国地震局地球物理研究所）

- 15:40-16:05 特邀报告：高强度高流动性应变硬化钢纤维混凝土外部梁柱接头反复侧推行为研究
廖文正（台湾大学）
- 16:05-16:23 近断层地震动的方向性特性-以 2014 年芦山 7.0 级地震为例
谢俊举（中国地震局地球物理研究所）



- 16:23-16:41 层间梁配合扩柱于双层 RC 构架之耐震补强试验
黄昭勋（台北科技大学）
- 16:41-16:59 倾斜滑动支承之数值模拟与实验验证
杨卓谚（台湾地震工程研究中心）
- 16:59-17:17 一种基于 R-CR 关系的免迭代的直接基于位移的设计方法
刘璐（哈尔滨工业大学）（威海）
- 17:17-17:35 含小幅循环的修正 Giuffre-Menegotto-Pinto 钢筋滞回本构模型
雷燕云（浙江大学）

18:30-20:00 晚餐

地点：锦江白玉兰宾馆十五楼昆仑厅（上海市杨浦区四平路 1251 号）

2017 年 11 月 19 日（星期日）

8:30-16:00 技术参观

上车地点：同济君禧大酒店、锦江白玉兰宾馆

参观地点：

上午：同济大学四平路校区实验室

上海材料所实验室

同济大学嘉定校区实验室

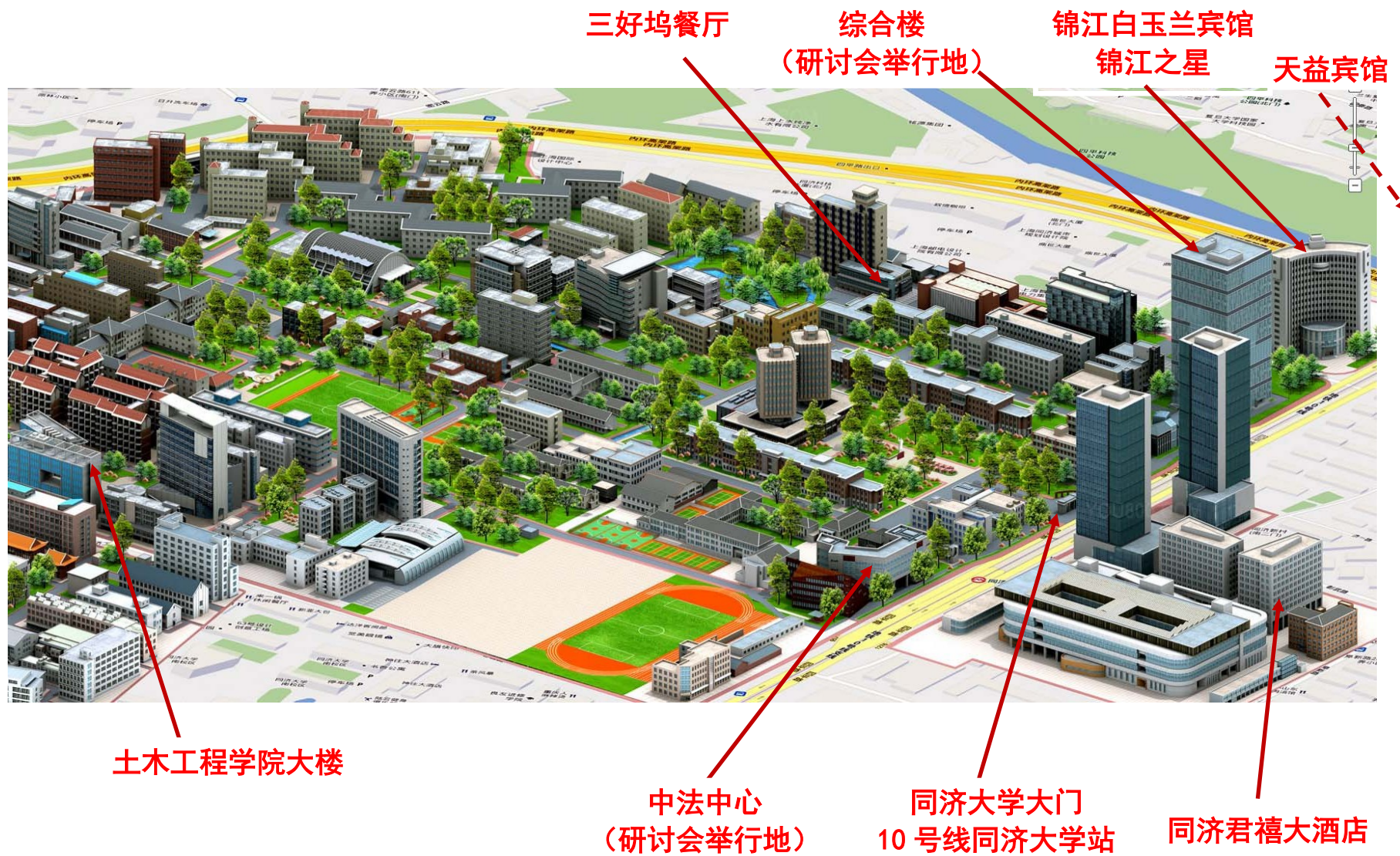
下午路线 1：上海四行仓库

下午路线 2：上海中心

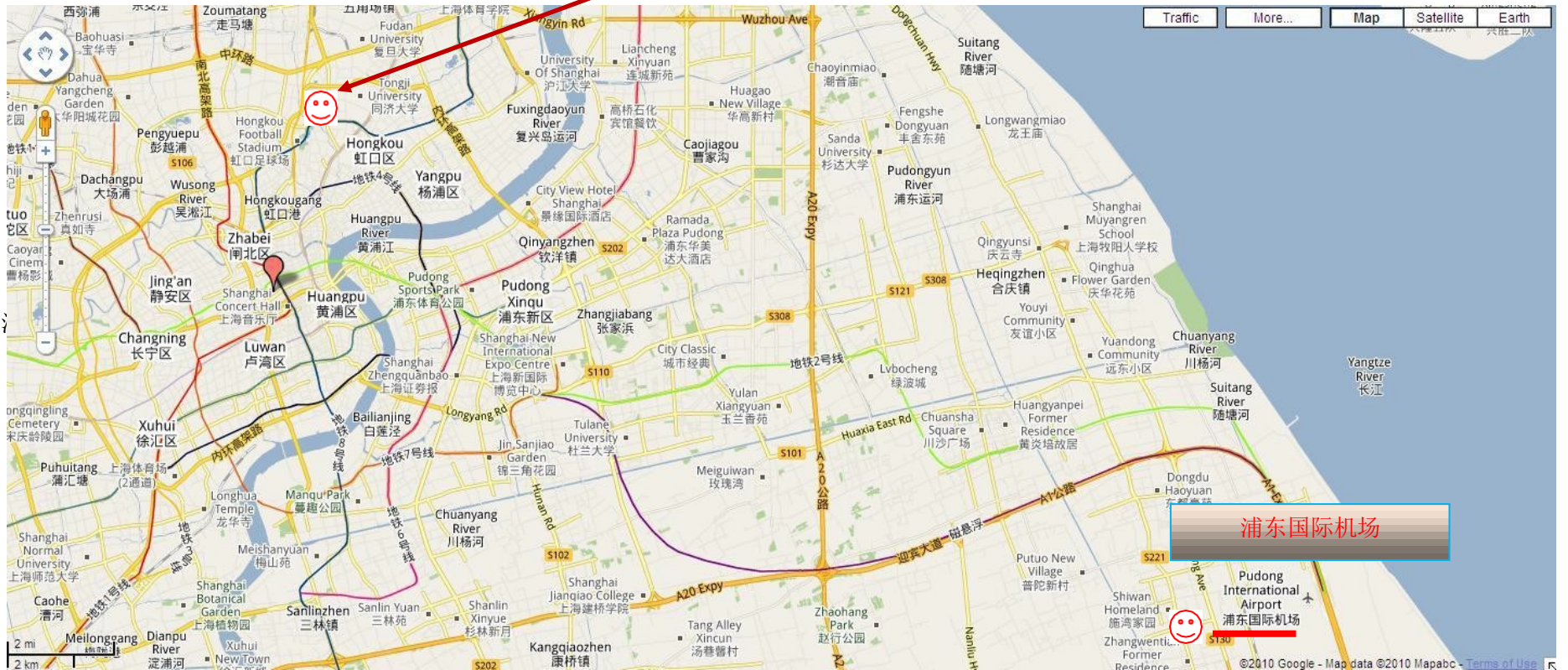
注：下午只能选择一条路线参观



上海地铁线路图



杨浦区四平路 1251 号 锦江白玉兰宾馆、锦江之星
 彰武路 50 号 同济君禧大酒店
 上海市杨浦区四平路 1805 号 上海天益宾馆



杨浦区四平路 1251 号 锦江白玉兰宾馆、锦江之星

彰武路 50 号 同济君禧大酒店

上海杨浦区四平路 1805 号 上海天益宾馆

