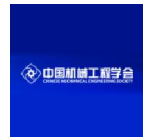


指南

4th International Conference on Small Sample Test Techniques

2016年10月12日-14日



*The 4th International Conference on
Small Sample Test Techniques*

会议简介

微试样测试技术国际学术会议(International Conference on small sample test techniques)最初由捷克金属研究院、英国诺丁汉大学、荷兰、德国等发起，每2年举办一次，于2010年在捷克召开了第一届学术会议。2012年后该学术会议被纳入国际钢铁学会管理。国际钢铁学会成立于2006年，联络处设在德国钢铁学会，英文名称为 The International Society of Steel Institutes (ISSI) (www.issisteel.org)

第一届、第二届均由捷克金属研究院承办，第三届由奥地利金属学会承办。2016年，第四届微试样测试技术国际学术会议将于10月12至10月14日由华东理工大学、中国特种设备检测研究院、机械工程学会材料分会和捷克钢铁研究院共同承办并在华东理工大学举行。

该会议的主题是微试样测试在役设备材料的力学性能。在火电、核电以及石油化工行业中，存在大量长期在高温高压下运行的压力容器和压力管道，这些设备长期运行可能会发生材质的劣化和损伤。为保证设备安全可靠长周期运行，需要定期对它们进行检查。微试样试验方法以微损取样代替常规的破坏性取样来测试材料的拉伸性能、塑性、韧性以及蠕变和持久强度，进而评价在役设备的性能、结构安全性和剩余寿命，正受到国际的广泛关注和参与。微试样测试技术具有对局部区域进行定点定向测试的优势而在焊接接头的力学性能评估方面得到广泛应用。微试样测试与大尺寸试样的测试、以及和在役结构的物理相似性以及相互间的尺寸效应关系是目前研究的前沿。

由捷克金属研究院负责的欧盟标准化工作组最早于2006年发布了小冲杆测试技术欧盟规范，随后中国（中国特种设备检测研究院、华东理工大学、南京工业大学）、日本、韩国等相继对小冲杆测试的标准进行了研究。华东理工大学和捷克金属研究院建立了长期合作关系，共享实验室数据和规范制订的合作研究。

组织委员会

寿比南（中国）大会主席

Karel Matocha (捷克) 大会联合主席

国际指导委员会

Rogers Hurst (英国) Chairman

Martin Abendroth (德国)

Michail Sokolov (美国)

Raghu Prakash (印度)

Shin-ichi Komazaki (日本)

关凯书(中国)

地点：
华东理工大学逸夫楼

主题1: 小冲杆技术评价拉伸性能

主题2: 小冲杆蠕变测试

主题3: 小试样测试技术(标准试样的尺寸缩小)

主题4: 其他微试样测试技术 (创新型试样以及压痕技术)

10月12日, 2016

周四 10月13日-周五 10月14日, 2016

10:00-18:00 注册

8:30-12:00 10月 13日, 注册
8:30-17:00 大会研讨

8:30-9:00 开幕式

10月13日, 2016

8:30 – 9:00 开幕式

大会特邀报告

9:00-9:25 寿比南(China), 中国特种设备检测研究院

Small hydraulic bulge test, a new testing method to determine material strength properties

9:25-9:50 Roger Hurst, Karel Matocha (UK, Czech Republic)

Transformation of CWA 15627, Small Punch Test Method for Metallic Materials in an EU Standard

9:50-10:15 涂善东(China), 华东理工大学

The Transferability of Mechanical Properties from Small Specimen Testing to Engineering Structure

10:15-10:30 茶歇

10:30-11:00 M. A. Sokolov (USA) 美国橡树岭国家实验室

Use of Small Compact Tension Specimen for Fracture Toughness Evaluation of RPV Steels

11:00-11:30 Martin Abendroth (Germany)

FEM Analysis of Small Punch Tests

11:30-12:00. G.A.Jackson,D.G.McCartney,W.Sun (GB) 诺丁汉大学

The High Temperature Creep Properties of a Thermally Sprayed CoNiCrAlY Coating via Small Punch Creep Testing

12:30-13:00 午餐

10月13日, 2016

主题 1 分组报告 :

Room 1

13:00-13:20 H.W. Illsley, R.J. Lancaster, R.C.Hurst, S.P.Jeffs, G. Baxter (GB)

Mechanical property Characterisation of electron Beam Melted (EBM) Ti-6Al-4V via Small Punch Tensile Testing

13:20-13:40 Y. Matsumoto, H. Yukawa, T. Nambu (Japan)

Evaluation of Ductile-to-Brittle transition for Tantalum in hydrogen Environment by Small Punch Test

13:40-14:00 R. J. Lancaster, H.W.Illsley, R. C. Hurst, S.P. Jeffs, G. Baxter (GB)

A Novel Approach to Small Punch Fatigue Testing

14:00-14:20 茶歇

14:20-14:40 关凯书(China), 华东理工大学机械与动力工程学院

Development of Small Punch Tests in China

14:40-15:00 P. Dymáček, F. Dobeš, L. Kloc (Czech Republic)

Small Punch Testing of Sanicro 25 Steel and its correlation with uniaxial tests

15:00-15:20 R.Lacalle, D.Andrés, B.Arroyo, J.A.Alvarez, D.Ferreño, F.Gutiérrez-Solana(Spain)

Transition Region of Nuclear vessel Steels: Master Curve Approach Using Notched Small Punch Specimens

15:20-15:40 J. Petzová, M. Březina, M. Bařák, Ľ. Kupča (Slovakia)

Application of Small Punch Testing Methods for Thermal Ageing Evaluation on Samples from Primary Piping of NPP

15:40 -16:00 茶歇

10月13日, 2016

主题 1: 分组报告:

Room 1

16:00-16:20 R. Kopřiva, I. Eliasova, J. Stefan, M. Falcník, M. Kytka (Czech Republic)

Innovative Approach of Small Punch Testing and Automated Ball Indentation in the Process of Irradiated Nuclear Power Plant Structural Materials Degradation Evaluation

16:20-16:40 宋明, N. P. Gurao, 关凯书, J. A. Szpunar (中国石油大学, 华东理工大学, 加拿大Saskatchewan大学)

Effects of textures of unidirectional and multi-step cross rollings on AISI 316L austenitic stainless steel by means of small punch test

16:40-17:00 K. Matocha, O. Dorazil, K. Guan, L. Xu (Czech Republic, 中国)

The effect of loading system on the determination of yield strength, tensile strength and TSP from the results of SP tests

17:00-17:20 A. Janča, J. Siegl, P. Haušild (Czech Republic)

Innovative Evaluation Methods for Material Characterisation Based on Time Independent Small Punch Tests

17:20-17:40 R. Jojima, S. Komazaki, T. Matsuoka, K. Kubushiro, D. Abe (Japan)

Local Strength Evaluation of Weld-Overlay Cladding by Small Punch Tests

17:40-18:00 赵博, Jing Guo, Yuxin Yu, 张雪涛, 徐彤, 寿比南. 中国特种设备检测研究院

Study on Small Punch Test to Characterize the Mechanical Property of Aged High-Density Polyethylene (HDPE).

10月13日, 2016

Theme 3: 分组报告:

Room 2

13:00-13:20 **A.A. Chernobaeva et al. (Russia)**

Mini-Sharp Specimens for VVER-1000 Materials Study

13:20-13:40 **M. Adendroth, H. Zielke (Germany)**

Determination of fracture and damage mechanical properties of ceramic filter materials using miniaturized specimens

13:40-14:00 **信敬平, S. Liu, Q. Huang (China) 先进核材料研究中心 材料辐照效应组**

Influence of sample size on the neutron irradiation properties of CLAM steel

14:20-14:40 **J.Liang, 周超, B. Wang (神华集团国华（北京）电力研究院有限公司)**

Application of the miniature testing technique in life assessment for ultra-supercritical unit materials

14:40-15:00 **C.J.Hyde (GB)**

Small Ring Testing of High Temperature Materials

15:00-15:20 **祁凤彩(北京航空航天大学)**

Research on Fatigue Properties of Micron Scale Copper Bonding Wires

15:20-15:40 **T. Sugimoto, T. Itoh, M. Sakane (Japan)**

Development of Fatigue Testing machine for Small sized specimen in Liquid Conditions

15:40 -16:00 茶歇

10月13日, 2016

Theme 2 分组报告:

Room 2

16:00-16:20 Y. Konishi, T. Itoh, M. Sakane, F. Ogawa, H. Kanayama (Japan)

Low cycle fatigue and Creep-fatigue of Lead Free Solders Tested by Small Sized specimens

16:20-16:40 沈耀 (上海交通大学, 金属基复合材料国家重点实验室)

Strain Correction in Small Specimen Tensile Test without Extensometer

16:40-17:00 Z. Xia, J. Chen (Canada)

An Alternative Method for Strain- controlled Fatigue Test at Elevated temperature

17:00-17:20 翟建广 (上海工程技术大学)

Numerical analysis of plastic constraint in small specimens for cleavage fracture

17:20-17:40 金桩, 赵建平 (南京工业大学)

A New Method to Extract the Plastic Properties of Metal Materials from A Continuous Spherical Indentation Test

18:30 接待晚宴

The Reception Banquet will be held in the evening on October 13

10月 14日, 2016

Theme 2 分组报告:

Room 1

8:30-8:50 **J.G.Kumar, K. Laha, A.K. Bhaduri (India)**

Analyses of Small Punch Creep deformation behaviour of 316LN stainless steel having different nitrogen content

8:50-9:10 **S. Komazaki, Y. Ohkawa, M.Yonemura (Japan)**

Effect of Ductility on Small Punch Creep Property of Ni-Base Alloys

9:10-9:30 **D. Andrés, P. Dymáček, R. Lacalle, J. A. Alvarez (Spain, Czech Rep.)**

A Study on the Influence of Different Factors on the Small Punch Creep Test

9:30-9:50 **S. P. Jeffs, R. J. Lancaster, S. Davies (GB)**

Effect of build orientation and post processing of a DirectLaser Deposited Nickel Superalloy as determined by the Small Punch Creep Test

9:50-10:20 COFFEE BREAK

10:20-10:40 **Naveena, S. Komazaki (Japan)**

Effect of Specimen Size on Small Punch Creep Behaviour of High Cr Heat Resistant Ferritic Steels

10:40-11:00 **P. Dobeš, P. Dymáček (Czech Republic)**

Estimation of Anisotropy of Creep Properties in Al and Mg Alloys by Means of Small Punch Test

11:00-11:20 **李英治, 耿建峰, 马东方, L. Xu (Netherlands, 中国河南电科院)**

Determination of Creep properties from Small Punch test

10月 14日, 2016

Theme 2 分组报告:

Room 1

11:20-11:40 G.A.Jackson, D.G.McCartney, W.Sun (GB)

The Application of the Small Punch Tensile Test to Evaluate the Ductile to Brittle Transition of a Thermally Sprayed NiCoCrAlY Coating

11:40-12:00 Arturo Ortiz-Mariscal, Maribel Saucedo-Munoz, Shin-ichi Komazaki (Japan)

Creep properties measurement of aged 5Cr-0.5Mo steel by Small Punch Test

12:00-12:20 D. Omacht, Z. Kubánek, R. Doležal (Czech republic)

Machines and Equipment for Small Punch testing , examples of practical applications

Theme4 分组报告:

Room 2

8:30-8:50 A. Takita, K.Sasaki, K. Ohguchi, H. Fujiki (Japan)

Evaluation of Creep deformation by indentation Test with a Constant depth-Applicability for Inhomogeneous materials

8:50-9:10 S. Davies, R. J. Lancaster, S. P. Jeffs, G. Baxter (GB)

Microstructure-mechanical property relationships in Powder bed laser Deposits

9:10-9:30 李英治, P. Stevens, 孙明成, 张超群, W. Wang (Netherlands, 中国东北电科院)

Improvement of predicting mechanical properties from spherical indentation test

9:30-9:50 R. V. Prakash (India)

Study of fatigue properties of materials through Ball Indentation and Small punch test methods

9:50-10:20 茶歇

10月 14日, 2016

Theme 4分组报告:

Room 2

10:20-10:40 赵恒锐, 程光旭(西安交通大学, 化学工程与技术学院)

Surface Defect Inspection of Pressure Equipment based on Indentation and Numerical Simulation

10:40-11:00 文城, 徐彤, 关凯书(华东理工大学、中国特种设备检测研究院)

Correlation Factor Study of small punch creep test and its life prediction

11:00-11:20 张乐, W. Wang, X. Yang, Y. Shan, K. Yang (中国)

Investigation on Comparison of Room Temperature Creep Property of PH 15-5 Steel by Uniaxial Tensile Creep and Nano Indentation Test

11:20-11:40 饶德林, 沈耀 (上海交通大学机械工程系)

Mechanical behaviour evaluation of an arc welded nickel-aluminium bronze alloy with micro indentation method

11:40-12:00 孙明成, 张超群, Ch. Yang, D. Han (东北电科院)

Verification and calibration of instrumented indentation testing machine

12:00 – 12:20 王妍, 杨尚磊, 姜亦帅, 杨智华, 上海工程技术大学

Low-cycle Fatigue Behaviour of 6061 Aluminum Alloy Used in Astronautic Industries

12:30 – 13:30 午餐

13:00 – 14:00 最终讨论与决议

17:00-20:00 酒会

论文集及出版信息

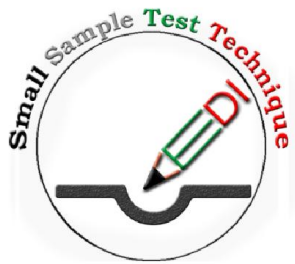
第四届微试样测试技术国际学术会议论文将由Key Engineering Material 期刊(Trans Tech Publication)在线出版（并报送EI）。

<http://www.ttp.net/>

新闻媒体支持:

机械工程材料, 理化检验A, 物理分册

<http://www.mdpi.com/journal/materials>



问题与回答



華東理工大學
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

大会组织方有哪些？

大会举办时间？

第四届微试样测试技术国际学术会议将于2016年10月12至14日在上海举行。

1. 华东理工大学,
2. 中国特种设备检测研究院
3. 中国机械工程学会材料分会
4. 捷克钢铁研究院

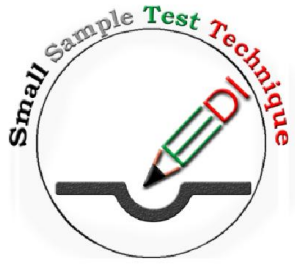
Hotel Location

-  4 星级
(推荐)

上海市徐汇区百色路100号
距离会议地点2公里
注册餐宴地址将位于格兰云天大酒店

会议地点

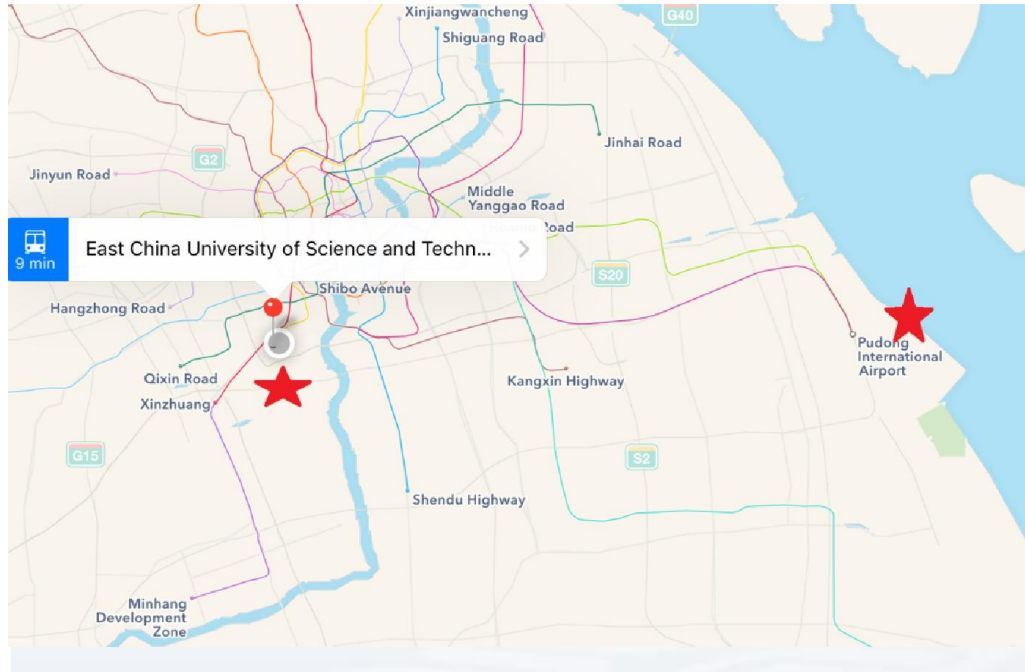
华东理工大学，逸夫楼
中国上海市徐汇区梅陇路130号
届时在会议地点与酒店之间有摆渡巴士



Urban Transport



華東理工大學
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



华东理工大学距离上海南站大约1.7公里

交通

出租车: 45Km, 50Min,
140CNY

浦东国际机场>>>华东理工大学或格兰云天大酒店

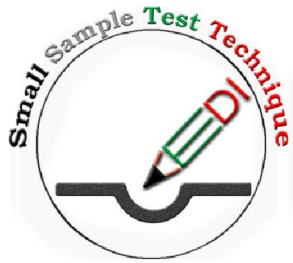
公交车:80分钟,20CNY

空港7路

浦东国际机场到上海南站

地铁: 70 分钟

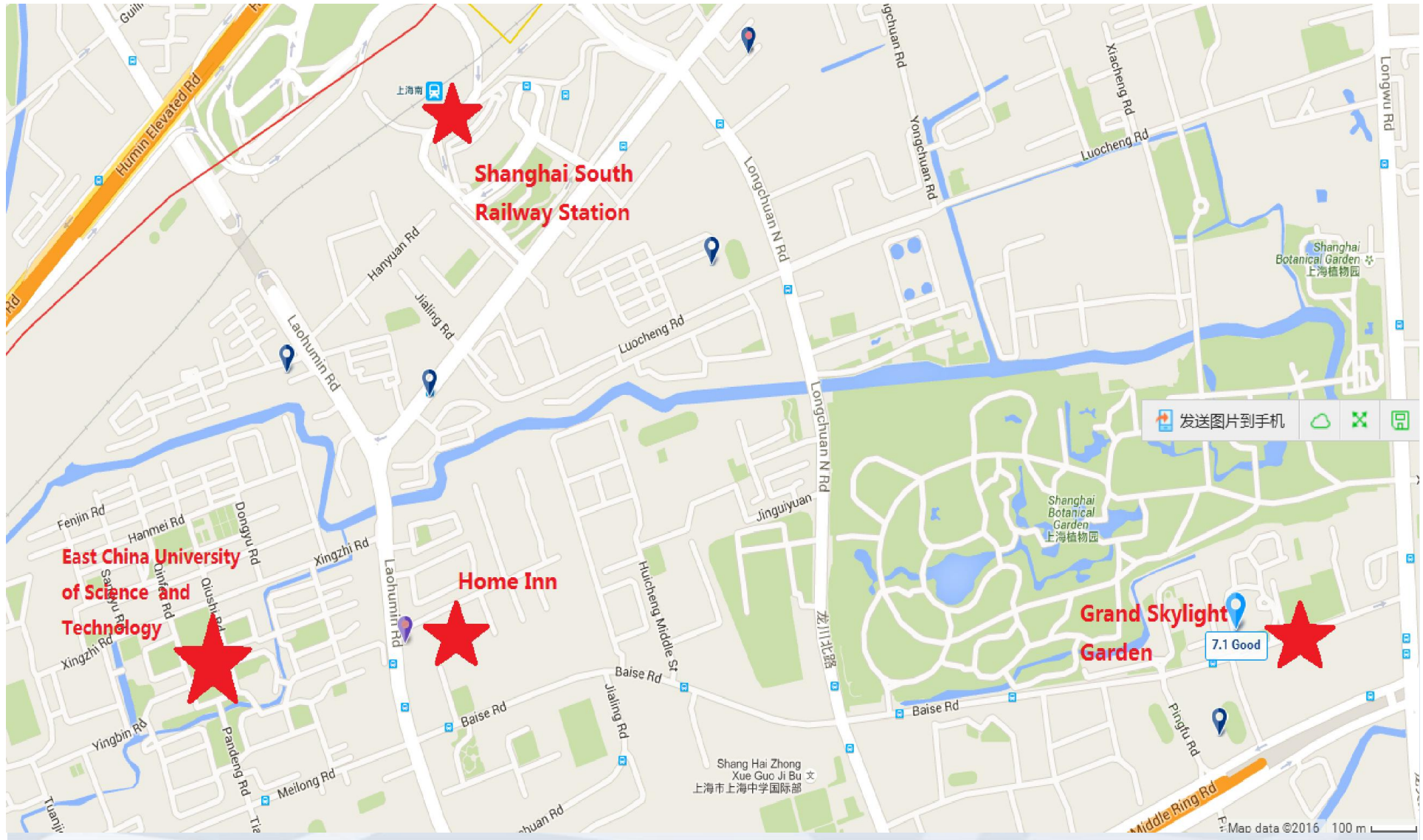
浦东国际机场到上海南站

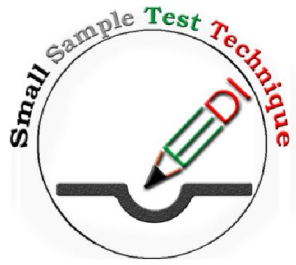


Map

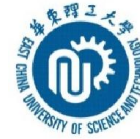


華東理工大學
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY





Conference Location



華東理工大學
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

逸夫楼在华东理工大学中的位置图如下所示。



食宿与注册

宾馆预订

将宾馆注册登记表（网站上可下载）发送至:997426151@qq.com

宾馆信息

格兰云天大酒店

[Grand Skylight Gardens](#) 

注册

注册开放从10月12日 与格兰云天进行，或10月13日8:30-12:00在会议地点进行注册。

注册费用500美元。（中国与会者3300元RMB）

学生注册费200 USD.（中国学生与会者1300RMB）

注册费可通过现金支付，或转账至如下银行账号

账号：

上海峰加化工科技有限公司

(Shanghai Fengjia Chemical technology Co.Ltd)

账号：03002879898

联系方式

住宿和外勤接待:

周腾飞

+86-13162231510, 997426151@qq.com

注册接待:

付明雪

+86-18817337270, mingxuefu@foxmail.com

问题与建议:

文城

+86-15021592537, 904437954@qq.com

我们的网站: <http://www.ssttchina.org/>