

## 2<sup>nd</sup> China-Japan Joint Symposium on Natural Product Biosynthesis

January 14 & 15, 2019, Jinan University, Guangzhou, China

Supported by Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas, MEXT, Japan

### January 14<sup>th</sup>, Monday

8:30 - 8:40            Opening Remark  
                         阿部 郁朗 (東京大学)  
                         Ikuro Abe (The University of Tokyo)

Chair:    阿部郁朗 (東京大学)  
                         Ikuro Abe (The University of Tokyo)

8:40 - 9:05            姚 新生 (暨南大学)  
                         Xinsheng Yao (Jinan University)  
                         “Development of natural product chemistry: from “extraction, isolation, structural determination” to “biosynthesis”

9:05 - 9:30            長田 裕之 (理化学研究所)  
                         Hiroyuki Osada (RIKEN Center)  
                         “Ring formation in biosynthesis of specialized microbial metabolites”

9:30 - 9:45            李 盛英 (中国科学院・青島生物研究所、山東大学)  
                         Shengying Li (Qingdao Institute of Bioenergy and Bioprocess Technology, CAS, Shandong University)  
                         “Deciphering the long-standing mystery on late rifamycin biosynthesis”

9:45 - 10:00          莊司 長三 (名古屋大学)  
                         Osami Shoji (Nagoya University)  
                         “Hydroxylation of nonnative substrates catalyzed by cytochrome P450BM3 with decoy molecules”

10:00 - 10:15          **Photo Time & Coffee Break**

Chair:    李 盛英 (中国科学院・青島生物研究所、山東大学)  
                         Shengying Li (Qingdao Institute of Bioenergy and Bioprocess Technology, CAS, Shandong University)

10:15 - 10:40          西山 真 (東京大学)  
                         Makoto Nishiyama (The University of Tokyo)  
                         “Biosynthesis and modification of azabicyclo-ring containing compounds”

- 10:40 - 10:55 瞿 旭東 (武漢大學)  
Xudong Qu (Wuhan University)  
“Bio-synthesis of heterodimeric C3-aryl pyrroloindoline alkaloids”
- 10:55 - 11:10 藤橋 雅宏 (京都大學)  
Masahiro Fujihashi (Kyoto University)  
“Looking for novel pyrophosphate-dependent kinases based on crystallographic analysis”
- 11:10 - 11:25 游 松 (瀋陽藥科大學)  
Song You (Shenyang Pharmaceutical University)  
“Biocatalytic approach for divergent synthesis and modification of natural products”
- 11:25 - 11:40 胡 友財 (中國醫科學院·北京協和醫學院)  
Youcai Hu (Institute of Materia Medica, Peking Union Medical College)  
“Redox modifications in the biosynthesis of duclauxins”
- 11:40 - 12:05 刘 鴻文 (University of Texas at Austin)  
Hung-wen Liu (University of Texas at Austin)  
“Side chain assembly of the thioheptose core of albomycins”
- 12:05- 13:30 **Lunch + Poster Session**
- Chair: 脇本 敏幸 (北海道大學)  
Toshiyuki Wakimoto (Hokkaido University)
- 13:30 - 13:55 鄧 子新 (上海交通大學)  
Zixin Deng (Shanghai Jiao Tong University)  
“Expanding the metabolic power for novel NPs drug discovery”
- 13:55 - 14:20 新家 一男 (産総研)  
Kazuo Shinya (AIST)  
“Development of heterologous expression of bacterial secondary metabolites and its applications to produce novel compounds and derivatization”
- 14:20 - 14:35 鄭 舰艇 (上海交通大學)  
Jianting Zheng (Shanghai Jiao Tong University)  
“Structural basis of substrate specificity of acyltransferases from modular polyketide synthases”
- 14:35 - 14:50 周 佳海 (中國科學院·上海有機化學研究所)  
Jiahai Zhou (Shanghai Institute of Organic Chemistry, CAS)  
“Structural basis of carbon-sulfur bond formation in ergothioneine biosynthesis”

- 14:50 - 15:05 宮永 顕正 (東京工業大学)  
Akimasa Miyanaga (Tokyo Institute of Technology)  
“Structural basis of protein–protein interactions between acyltransferase and acyl carrier protein in trans-AT polyketide synthases”
- 15:05 - 15:30 張 長生 (中国科学院・南海海洋研究所)  
Changsheng Zhang (South China Sea Institute of Oceanology, CAS)  
“Discovery and biosynthesis of polycyclic natural products from marine-derived actinomycetes”
- 15:30 - 15:45 **Coffee Break**
- Chair: 胡 友財 (中国医科学院・北京协和医学院)  
Youcai Hu (Institute of Materia Medica, Peking Union Medical College)
- 15:45 - 16:10 錢 培元 (香港科技大学)  
Pei-Yuan Qian (Hong Kong University of Science and Technology)  
“Discovery of a new antibiotic resistance mechanism and new nonribosomal peptides as effective gram-negative antibiotics through global genome mining”
- 16:10 - 16:25 脇本 敏幸 (北海道大学)  
Toshiyuki Wakimoto (Hokkaido University)  
“A new off-loading enzyme in non-ribosomal peptide biosynthesis”
- 16:25 - 16:50 鞠 建華 (中国科学院・南海海洋研究所)  
Jianhua Ju (South China Sea Institute of Oceanology, CAS)  
“Discovery and biosynthesis of anti-infective neoabyssomicins from deep sea-derived *Streptomyces koyangensis* SCSIO 5802”
- 16:50 - 17:05 卞 小莹 (山東大学)  
Xiaoying Bian (Shandong University)  
“Heterologous biosynthesis of bacterial natural products”
- 17:05 - 17:30 菅 裕明 (東京大学)  
Hiroaki Suga (The University of Tokyo)  
“Selection of pseudo-natural peptides and products”
- 17:30 - 17:55 唐 奕 (University of California, Los Angeles)  
Yi Tang (University of California, Los Angeles)  
“Genome mining of fungi for new compounds and enzymes”

## January 15<sup>th</sup>, Tuesday

Chair: 刘 天罡 (武汉大学)

Tiangang Liu (Wuhan University)

- 8:30 - 8:55 譚 仁祥 (南京中醫藥大學、南京大學)  
Ren Xiang Tan (Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing University)  
“Discovery and biosynthesis of bioactives from fungal symbionts”
- 8:55 - 9:20 渡辺 賢二 (静岡県立大学)  
Kenji Watanabe (University of Shizuoka)  
“Enzymatic one-step ring contraction for quinolone biosynthesis”
- 9:20 - 9:35 白 林泉 (上海交通大學)  
Linquan Bai (Shanghai Jiao Tong University)  
“Structure-based engineering of TE domains for improved chain release of polyene derivatives”
- 9:35 - 9:50 濱野 吉十 (福井県立大学)  
Yoshimitsu Hamano (Fukui Prefectural University)  
“Substrate specificity of tRNA-dependent amide bond-forming enzyme”
- 9:50 - 10:05 黃 胜雄 (中国科学院·昆明植物研究所)  
Sheng-Xiong Huang (Kunming Institute of Botany, CAS)  
“Plant tropane alkaloids biosynthesis featuring the type III polyketide synthases that act on a non-CoA thioester substrate”
- 10:05 - 10:20 **Coffee Break**

Chair: 浅井 禎吾 (東京大學)

Teigo Asai (The University of Tokyo)

- 10:20 - 10:45 大 利 徹 (北海道大學)  
Tohru Dairi (Hokkaido University)  
“Dissecting polyunsaturated fatty acid synthases for product profile control”
- 10:45 - 11:00 李 宗璘 (台灣中央研究院)  
Tsung-Lin Li (Academia Sinica, Taiwan)  
“Lipoglycopeptide reprogrammed with its pharmacophore at an unnatural position acquires broad-spectrum antimicrobial activities effectively killing pathogens”
- 11:00 - 11:15 戈 惠明 (南京大學)  
Hui-Ming Ge (Nanjing University)  
“Biosynthesis of chartreusin featuring an unusual oxidative rearrangement”

- 11:15 - 11:30 勝山 陽平 (東京大学)  
Yohei Katsuyama (The University of Tokyo)  
“Biosynthesis of nitrogen containing natural products from actinobacteria”
- 11:30 - 11:55 唐 功利 (中国科学院・上海有機化学研究所)  
Gong-Li Tang (Shanghai Institute of Organic Chemistry, CAS)  
“New insights into aminopyrrole formation in the biosynthesis of aromatic polyketide kosinostatin”
- 11:55 - 13:30 **Lunch + Poster Session**
- Chair: 戈 惠明 (南京大学)  
Hui-Ming Ge (Nanjing University)
- 13:30 - 13:55 刘 文 (中国科学院・上海有機化学研究所)  
Wen Liu (Shanghai Institute of Organic Chemistry, CAS)  
“LstAB is a KAS-III heterodimer catalyzing non-decarboxylating Claisen condensation in the biosynthesis of lipstatin”
- 13:55 - 14:20 林 双君 (上海交通大学)  
Shuangjun Lin (Shanghai Jiao Tong University)  
“A triple functional type I polyketide synthase”
- 14:20 - 14:35 尾仲 宏康 (東京大学)  
Hiroyasu Onaka (The University of Tokyo)  
“Combined-culture: potential secondary metabolism is promoted by co-culture with mycolic acid containing bacteria”
- 14:35 - 14:50 王 国栋 (中国科学院・遺伝生物研究所)  
Guodong Wang (Institute of Genetics and Developmental Biology, CAS)  
“Terpenophenolics biosynthesis in glandular trichomes from hop (*Humulus lupulus* L.)”
- 14:50 - 15:05 岡田 憲典 (東京大学)  
Kazunori Okada (The University of Tokyo)  
“Evolutionary history of gene clustering for diterpenoid phytoalexins in the tribe *Oryzeae*”
- 15:05 - 15:30 張 勇慧 (華中科技大学)  
Yonghui Zhang (Huazhong University of Science and Technology)  
“Bioactive secondary metabolites from fungi”
- 15:30 - 15:45 **Coffee Break**

Chair: 淡川 孝義 (東京大学)

Takayoshi Awakawa (The University of Tokyo)

15:45 - 16:10 葛山 智久 (東京大学)

Tomohisa Kuzuyama (The University of Tokyo)

“Structural and mechanistic insights into terpene synthases that catalyze the irregular non-head-to-tail coupling of prenyl substrates”

16:10 – 16:25 刘 天罡 (武漢大学)

Tiangang Liu (Wuhan University)

“Targeted synthetic metabolism for terpenoid overproduction and new terpenoid discovery”

16:25 – 16:40 岡田 茂 (東京大学)

Shigeru Okada (The University of Tokyo)

“A unique squalene epoxidase to form 10,11-oxidosqualene in the green microalga *Botryococcus braunii*”

16:40 – 16:55 刘 宏伟 (中国科学院・微生物研究所)

Hong-wei Liu (Institute of microbiology, CAS)

“Discovery and characterization of a new family of diterpene cyclases in bacteria and fungi”

16:55 – 17:20 及川 英秋 (北海道大学)

Hideaki Oikawa (Hokkaido University)

“Unusual reaction mechanism found in microbial terpenoid biosyntheses”

17:20 – 17:45 Jeroen Dickschat (The University of Bonn)

“Tracing Terrestrial Terpenes with Isotopes”

17:45 - 17:50 Closing Remark

阿部 郁朗 (東京大学)

Ikuro Abe (The University of Tokyo)

## Poster Presentations

- P-1                    高 昊 (暨南大学)  
Hao Gao (Jinan University)  
“Biosynthesis of furanosteroid demethoxyviridin”
- P-2                    高橋 俊二 (理化学研究所)  
Shunji Takahashi (RIKEN Center)  
“Development of a terpenoid-production platform in *Streptomyces reveromyceticus* SN-593”
- P-3                    清水 陽平 (千葉大学)  
Yohei Shimizu (Chiba University)  
“Emergence of cadaverine catabolic pathway in Arabidopsis by heterologous expression of lysine decarboxylase gene”
- P-4                    洪 葵 (武漢大学)  
Kui Hong (Wuhan University)  
“The network biosynthesis of sesterterpene ophiobolin in engineered *E. coli* chassis”
- P-5                    荒川 賢治 (広島大学)  
Kenji Arakawa (Hiroshima University)  
“Extensive metabolic engineering for activation of silent secondary metabolite gene clusters in *Streptomyces* species”
- P-6                    何 海兵 (東京大学)  
Haibing He (The University of Tokyo)  
“Function and structure analysis of a novel cupin enzyme SbzM and aldehyde dehydrogenase SbzJ in the biosynthesis of sulfonamide antibiotics”
- P-7                    毛 旭明 (浙江大学)  
Xu-Ming Mao (Zhejiang University)  
“Characterization of a multifunctional monooxygenase that catalyses the biosynthesis of a dioxabicyclo-octane ring”
- P-8                    工藤 史貴 (東京工業大学)  
Fumitaka Kudo (Tokyo Institute of Technology)  
“Study on radical SAM C-methyltransferase Fom3 in fosfomycin biosynthesis”
- P-9                    翟 睿 (東京大学)  
Rui Zhai (The University of Tokyo)  
“Function and structure analysis of a novel acyltransferase SbzI from *Streptomyces* sp.”

- P-10 史 社坡 (北京中医药大学)  
Shepo Shi (Beijing University of Chinese Medicine)  
“Synthesis of quinolizinone scaffold by integrating coenzyme A ligases and a type III PKS from *Huperzia serrata*”
- P-11 加藤 直樹 (理化学研究所)  
Naoki Kato (RIKEN Center)  
“Functional analysis of Fsa2-family decalin synthase responsible for stereoselective [4+2] cycloaddition”
- P-12 森 貴裕 (東京大学)  
Takahiro Mori (The University of Tokyo)  
“Functional analysis of C-N bond forming P450 enzyme TleB”
- P-13 冯 智 (北海道大学)  
Feng Zhi (Hokkaido University)  
“Biosynthetic Gene Cluster of a D-Tryptophan Containing Lasso Peptide, MS-271”
- P-14 胡 丹 (暨南大学)  
Dan Hu (Jinan University)  
“Engineered biosynthesis of fusidane-type antibiotics”
- P-15 浅井 禎吾 (東京大学)  
Teigo Asai (The University of Tokyo)  
“Non-Enzymatic polyketide dimerization in chaetophenol biosynthetic pathway”
- P-16 佐藤 康治 (北海道大学)  
Yasuharu Sato (Hokkaido University)  
“A glycopeptidyl-glutamate epimerase for bacterial peptidoglycan biosynthesis”
- P-17 張 惠平 (理研 放射光科学研究センター)  
Huiping Zhang (RIKEN SPring-8 Center)  
“Open advanced research facilities/NMR platform initiative” program in RIKEN
- P-18 陈 义华 (中国科学院·微生物研究所)  
Yihua Chen (Institute of Microbiology, CAS)  
“N<sup>6</sup>-glycosylation of adenine in septacidin”
- P-19 森田 洋行 (富山大学)  
Hiroyuki Mortita (University of Toyama)  
“Characterization of two novel plant type III polyketide synthases from *Evodia rutaecarpa*”



- P-20 賀 飛 (東京大学)  
Fei He (The University of Tokyo)  
“Structure insight into a novel P450 enzyme catalysed C-N bond formation”
- P-21 章 焰生 (上海大学)  
Yansheng Zhang (Shanghai University)  
“Biochemical elucidation of the tailing processes for isoflavonoid biosynthesis in Kuduzu plant”
- P-22 松田 侑大 (香港市城大学)  
Yudai Matsuda (City University of Hong Kong)  
“Biosynthetic study on fungal xanthone heterodimer neosartorin”
- P-23 佐藤 玄 (千葉大学)  
Hajime Sato (Chiba University)  
“The fluctuation of 3<sub>10</sub>-helix for the substrate recognition”
- P-24 許 蓮花 (浙江理工大学)  
Lian-Hua Xu (Zhejiang University)  
“A high potential biocatalyst CYP105D7 from *Streptomyces avermitilis* with wide substrate specificities”
- P-25 浅水 俊平 (東京大学)  
Shumpei Asamizu (The University of Tokyo)  
“Combined-culture to activating the production of secondary metabolites in *Streptomyces* species”
- P-26 胡 志娟 (東京大学、浙江大学)  
Zhijuan Hu (The University of Tokyo, Zhejiang University)  
“Unprecedented aminoacyl sulfonamide assembly in SB-203208 biosynthesis”
- P-27 淡川 孝義 (東京大学)  
Takayoshi Awakawa (The University of Tokyo)  
“Reprogramming of the antimycin NRPS-PKS assembly lines inspired by gene evolution”
- P-28 王 欢 (南京大学)  
Huan Wang (Nanjing University)  
“Zn-dependent bifunctional proteases are responsible for leader peptide processing of class III lanthipeptides”
- P-29 王 品美 (浙江大学)  
Pinmei Wang (Zhejiang University)  
“TrpE feedback mutants reveal roadblocks and conduits toward increasing secondary metabolism in *Aspergillus fumigatus*”

## List of Participants

Abe	Ikuro	阿部 郁朗	東京大学
Arakawa	Kenji	荒川 賢治	広島大学
Asai	Teigo	浅井 禎吾	東京大学
Asamizu	Shunpei	浅水 俊平	東京大学
Awakawa	Takayoshi	淡川 孝義	東京大学
Bai	Linquan	白 林泉	上海交通大学
Bian	Guangkai	卞 光凱	武漢大学
Bian	Xiaoying	卞 小莹	山東大学
Cai	Xiaofeng	蔡 晓凤	華中科技大学
Cao	Fei	曹 菲	浙江大学
Chen	Rong	陈 蓉	武漢大学
Chen	Yihua	陈 义华	中国科学院·微生物研究所
Cheng	Shu	程 术	武漢大学
Dairi	Tohru	大利 徹	北海道大学
Deng	Zixin	鄧 子新	上海交通大学 / 武漢大学
Dickschat	Jeroen	-	<b>The University of Bonn</b>
Du	Yiling	杜 艺岭	浙江大学
Feng	Yan	冯 雁	上海交通大学
Feng	Zhi	冯 智	北海道大学
Fujihashi	Masahiro	藤橋 雅宏	京都大学
Gao	Hao	高 昊	暨南大学
Gao	Zhizeng	高 志增	中山大学
Ge	Huiming	戈 惠明	南京大学
Guo	Zhengyan	郭 正彦	中国科学院·微生物研究所
Guo	Wenli	郭 文丽	上海交通大学
Hamano	Yoshimitsu	濱野 吉十	福井県立大学
He	Fei	賀 飛	東京大学
He	Haibing	何 海兵	東京大学
Hong	Kui	洪 葵	武漢大学
Hou	Xianfeng	侯 现锋	中国科学院·上海有機化学研究所
Hou	Shaoyang	侯 少阳	瀋陽药科大学
Hu	Dan	胡 丹	暨南大学
Hu	Youcai	胡 友財	中国医科学院·北京协和医学院
Hu	Yu	胡 煜	中国科学院·上海有機化学研究所
Hu	Zhijuan	胡 志娟	浙江大学/東京大学
Huang	Shengxiong	黄 胜雄	中国科学院·昆明植物研究所
Huang	Tingting	黄 婷婷	上海交通大学
Jiang	Kai	姜 凱	南方科技大学
Jiang	Tianyu	姜 天宇	山東大学
Jin	Wenbing	金 文兵	中国科学院·上海有機化学研究所

Ju	Jianhua	鞠 建華	中国科学院·南海海洋研究所
Kato	Naoki	加藤 直樹	理化学研究所
Katsuyama	Yohei	勝山 陽平	東京大学
Kudo	Fumitaka	工藤 史貴	東京工業大学
Kuzuyama	Tomohisa	葛山 智久	東京大学
Kang	Qianjin	康 前进	上海交通大学
Li	Shengying	李 盛英	中国科学院·青島生物研究所／山東大学
Li	Tsunglin	李 宗璘	台湾中央研究院
Li	Xinyang	李 昕阳	浙江大学
Lin	Shuangjun	林 双君	上海交通大学
Liu	Hongwei	刘 宏伟	中国科学院·微生物研究所
Liu	Hung-wen	劉 鴻文	University of Texas at Austin
Liu	Jiaqi	刘 嘉琪	山東大学
Liu	Jikai	刘 吉开	中南民族大学
Liu	Ran	刘 然	武漢大学
Liu	Tiangang	刘 天罡	武漢大学
Liu	Xiao	刘 晓	北京中医药大学
Liu	Wen	刘 文	中国科学院·上海有機化学研究所
Luo	Qi	罗 奇	東京大学
Ma	Bingbing	马 炳炳	浙江大学
Ma	Ming	馬 明	北京大学
Mao	Xuming	毛 旭明	浙江大学
Matsuda	Yudai	松田 侑大	香港市城大学
Miyanaga	Akimasa	宮永 顕正	東京工業大学
Mori	Takahiro	森 貴裕	東京大学
Morita	Hiroyuki	森田 洋行	富山大学
Mu	Xi	慕 昕	武漢大学
Nishiyama	Makoto	西山 真	東京大学
Oikawa	Hideaki	及川 英秋	北海道大学
Okada	Kazunori	岡田 憲典	東京大学
Okada	Shigeru	岡田 茂	東京大学
Onaka	Hiroyasu	尾仲 宏康	東京大学
Osada	Hiroyuki	長田 裕之	理化学研究所
Ouyang	Qing	欧阳 清	山東大学
Pan	Haixue	潘 海学	中国科学院·上海有機化学研究所
Peng	Fei	彭 飞	瀋陽药科大学
Qi	Changxing		華中科技大学
Qian	Peiyuan	錢 培元	香港科技大學
Qu	Xudong	瞿 旭東	武漢大学
Sato	Hajime	佐藤 玄	千葉大学
Sato	Yasuharu	佐藤 康治	北海道大学
Shen	Qiyao	申 琪瑶	山東大学

Shi	Shepo	史 社坡	北京中医药大学
Shimizu	Yohei	清水 陽平	千葉大学
Shinya	Kazuo	新家 一男	産業技術総合研究所
Shoji	Osami	荘司 長三	名古屋大学
Suga	Hiroaki	菅 裕明	東京大学
Sun	Xiang	孙 翔	武汉大学
Takahashi	Shunji	高橋 俊二	理化学研究所
Tan	Renxiang	譚 仁祥	南京中医药大学／南京大学
Tang	Gongli	唐 功利	中国科学院·上海有機化学研究所
Tang	Yi	唐 奕	University of California, Los Angeles
Tao	Hui	陶 慧	東京大学
Tao	Meifeng	陶 美凤	上海交通大学
Wakimoto	Toshiyuki	脇本 敏幸	北海道大学
Wang	Guodong	王 国栋	中国科学院·遺伝生物研究所
Wang	Huan	王 欢	南京大学
Wang	Min	王 敏	中国科学院·微生物研究所
Wang	Qianwen	王 倩文	浙江大学
Wang	Pinmei	王 品美	浙江大学
Wang	Xiaozheng	王 晓政	上海交通大学
Wang	Wenjie	王 文洁	浙江大学
Watanabe	Kenji	渡辺 賢二	静岡県立大学
Xu	Jun	徐 俊	上海交通大学
Xu	Lianhua	許 蓮花	浙江理工大学
Xu	Minjuan	徐 岷涓	上海交通大学
Yamazaki	Mami	山崎 真巳	千葉大学
Yan	Pan	闫 盼	武汉大学
Yang	Xiaolong	杨 小龙	重慶大学
Yang	Yanlong	杨 彦龙	蘭州大学
Yao	Xinsheng	姚 新生	暨南大学
You	Song	游 松	瀋陽药科大学
Yu	Bo	于 波	中国科学院·微生物研究所
Yuan	Hua	袁 华	中国科学院·上海有機化学研究所
Yuan	Wei	袁 薇	武汉大学
Yuan	Yujie	苑 玉杰	武汉大学
Zhai	Rui	翟 睿	東京大学
Zhang	Changsheng	張 長生	中国科学院·南海海洋研究所
Zhang	Jie	張 捷	東京大学
Zhang	Huanyun	張 焕云	山東大学
Zhang	Huiping	張 惠平	理化学研究所
Zhang	Yansheng	章 焰生	上海大学
Zhang	Yixuan	張 怡軒	瀋陽药科大学
Zhang	Mengyue	章 朦玥	瀋陽药科大学

Zhang	Younghui	張 勇慧	華中科技大学
Zhang	Xinyuan	張 馨元	上海交通大学
Zheng	Jianting	鄭 舰艇	上海交通大学
Zhong	Guannan	钟 冠男	山東大学
Zhou	Haibo	周 海波	山東大学
Zhou	Jiahai	周 佳海	中国科学院·上海有機化学研究所
Zhou	Qiang	周 强	中国科学院·上海有機化学研究所
Zhou	Yuan	周 渊	華中科技大学
Zhou	Zihua	周 子画	上海交通大学
Zou	Yi	邹 懿	西南大学