2020 CPGPS 论坛

主题：卫星导航新思路、新技术及新应用

主办

全球华人导航定位协会

承办

中国科学院上海天文台

中国科学院上海天文台“天地时空”论坛

赞助

上海华测导航技术股份有限公司

网址

http://202.127.29.4/shao_gnss_ac/cpgps2020/

2020 年 11 月 12～14 日

中国·上海

目　录

2020 CPGPS 论坛 2
中国科学院上海天文台 3
中国科学院上海天文台北斗团队 4
顾问委员会 5
学术委员会 6
组织委员会 8
论坛分组与参会方式 9
会议注册 10
论坛专刊 11
酒店信息 12
特邀专家 13
线下主论坛报告日程 16
线上分论坛报告日程 21

2020 CPGPS 论坛

全球华人导航定位协会(International Association of Chinese Professionals in Global Positioning Systems，CPGPS)是一个非赢利性国际学术组织。协会创立于 2001 年，其宗旨是建立一个从事导航定位技术的全球华人学术组织，目的是培养和促进全球华人在这一领域的国际交流与合作,从而提升本领域华人的科学研究水平和成就。协会目前拥有会员 400 余人，遍布世界 20 多个国家和地区。CPGPS 汇集了一批全球最优秀的导航定位领域的华人科学家、企业家、工程师和决策者，许多会员在国际导航定位学术界和产业界非常活跃，并且具有十分重要的国际影响力。

为持续推进我国卫星导航技术的研究，充分展示北斗卫星导航系统定轨、定位、导航与授时等方向的最新科研与应用成果，探讨下一代卫星导航系统发展的新思路、新技术及新应用，由全球华人导航定位协会主办，中国科学院上海天文台承办的“2020 CPGPS 论坛”将于 2020 年 11 月 12-14 日在上海召开。会议将邀请全球卫星导航定位及授时领域的专家学者进行学术交流与研讨。**“2020 CPGPS 论坛”采取线上线下结合的方式。线下参会地点为中科院上海天文台，会议同步全程开启 Zoom 线上直播方式。**

中国科学院上海天文台

中国科学院上海天文台（简称上海天文台）成立于 1962 年，其前身是 1872 年建立的徐家汇天文台和 1900 年建立的佘山天文台。目前上海天文台包括徐家汇园区和佘山科技园区两个部分。上海天文台以天文地球动力学、天体物理以及行星科学为主要学科方向，同时积极发展现代天文观测技术和时频技术，努力为天文观测研究和国家战略需求提供科学和技术支持。在基础研究方面，拥有若干具有国际一流竞争力的研究团队；在应用研究方面，上海天文台在北斗导航定位、深空探测等国家重大工程中发挥重要作用。

上海天文台设有天文地球动力学研究中心、天体物理研究室、射电天文科学与技术研究室、光学天文技术研究室、时间频率技术研究室 5 个研究部门。拥有甚长基线干涉测量（VLBI）观测台站、国际 VLBI 网数据处理中心、1.56 米口径光学望远镜、60 厘米口径卫星激光测距望远镜、全球定位系统等多项现代空间天文观测技术和国际一流的观测基地和资料分析研究中心。上海天文台是中国 VLBI 网和中国激光测距网的负责单位。

上海天文台现有工作人员 282 人，其中中国科学院院士 1 人、中国工程院院士 1 人、国家高层次人才 28 人、研究员及正高级工程技术人员 70 人、副研究员及高级工程技术人员 118 人。设有天文学博士后流动站和博士生培养点，在学硕士生 70 人、博士生 99 人、在站博士后 16 人。

中国科学院上海天文台北斗团队

中国科学院上海天文台北斗团队是北斗系统建设的核心力量，主要包含 3 个方向：时频、激光和时空数据处理。时频方面，上海天文台北斗导航时间频率技术团队现有成员 30 人，完成了北斗系统地面和星载氢原子钟及时间频率系统相关技术研究和设备研发；参与了从北斗一号至北斗三号的系统工程建设，承担了北斗地面运控站时间频率系统、导航卫星星载氢原子钟等重大项目。激光技术方面，研制了北斗地面运控激光测量系统，实现了北斗卫星厘米级精度的星地距离测量；国内率先实现了千赫兹重复率卫星激光测距全天时观测，最远测量距离达 38800 多公里；通过技术积累和应用，研制了国内首套可移动式全天时卫星激光测距系统，成功应用于北斗卫星厘米级精度激光测距。

时空数据处理方向，上海天文台北斗信息处理团队现有职工 20 余人，硕博研究生 30 余人。在基础研究方面，开展了参考框架确定、地球自转、卫星精密定轨定位、地壳形变及其物理机制等理论和方法的研究，建立了上海天文台 GNSS 分析中心。在服务国家战略方面，负责研制了北斗系统的地面运控信息处理系统，在北斗局域测控的情况下，推动北斗实现了国际先进的服务性能，使北斗卫星导航系统成为服务种类最多的卫星导航系统。

相关成果获国家科技进步特等奖、国家科技进步二等奖、军队科技进步一等奖、总装科技专项一等奖、上海市科技进步一等奖、学会科技进步特等奖等奖项 10 余项。

顾问委员会

叶叔华 中国科学院上海天文台 院士

刘经南 武汉大学 院士

杨元喜 地理信息工程国家重点实验室 院士

高　扬 加拿大卡尔加里大学

方　鹏 美国加利福尼亚大学

王金岭 澳大利亚新南威尔士大学

陈　武 香港理工大学

韩绍伟 武汉梦芯科技有限公司/武汉导航院

张克非 中国矿业大学

陈锐志 武汉大学

施　闯 北京航空航天大学

葛林林 澳大利亚新南威尔士大学

Jade Morton　University of Colorado Boulder

冯延明 澳大利亚昆士兰理工大学

刘志赵 香港理工大学

王建国 加拿大约克大学

杨东凯 北京航空航天大学

金双根 中科院上海天文台

孟晓林 英国诺丁汉大学

张小红 武汉大学

学术委员会

大会主席：

袁运斌 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院

大会副主席：

陈俊平 中国科学院上海天文台

学术委员会委员（姓氏笔画）：

王　坚 北京建筑大学

牛小骥 武汉大学

方　鹏 美国加利福尼亚大学

卢晓春 中科院国家授时中心

冯绍军 千寻位置网络有限公司

许国昌 哈尔滨工业大学（深圳）

杜明义 北京建筑大学

李博峰 同济大学

何秀凤 河海大学

张　勤 长安大学

张小红 武汉大学

张荣之 西安卫星测控中心

陈俊平 中国科学院上海天文台

郑南山 中国矿业大学

郝金明 信息工程大学

柳响林 荷兰 Fugro Intersite

姜卫平 武汉大学

赵齐乐 武汉大学

袁运斌 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院

夏林元 中山大学

党亚民 中国测绘科学研究院

徐天河 山东大学

徐爱功 辽宁工程技术大学

徐培亮 日本京都大学

高　伟 哈尔滨工业大学

耿江辉 武汉大学

黄丁发 西南交通大学

章红平 武汉大学

彭军还 中国地质大学

葛茂荣 德国地学中心

葛林林 澳大利亚新南威尔士大学

戴礼文 Intelligent Solution Group

组织委员会

大会主席：

沈志强 中国科学院上海天文台

执行主席：

陈俊平 中国科学院上海天文台

组织委员会委员：

唐正宏 中国科学院上海天文台

朱洁 中国科学院上海天文台

陈肖 中国科学院上海天文台

周旭华 中国科学院上海天文台

宋淑丽 中国科学院上海天文台

周善石 中国科学院上海天文台

曹月玲 中国科学院上海天文台

谭伟杰 中国科学院上海天文台

王彬 中国科学院上海天文台

巩秀强 中国科学院上海天文台

秘书：

于洋 中国科学院上海天文台

论坛分组与参会方式

1、采取线下主论坛和线上分论坛结合的方式，分组包括：

第 1 组：卫星轨道与钟差技术（召集人：胡小工、施闯、涂锐）

第 2 组：精密定位与授时技术（召集人：赵齐乐、耿江辉、周善石）

第 3 组：卫星导航与科学应用（召集人：徐天河、葛茂荣、李星星）

第 4 组：高低轨导航增强技术（召集人：张小红、金双根、张益泽）

第 5 组：导航信号体制与设计（召集人：陈锐志、宋淑丽、李敏）

第 6 组：组合导航及产业应用（召集人：姜卫平、张勤、楼益栋）

2、线下主论坛

此次主论坛不设分会场，各组特邀报告在同一个报告厅进行。

会议地点：上海天文台天文大厦 3 楼报告厅

线上全程同步开通 Zoom 网上会议平台直播。

3、线上分论坛

通过评议的投稿，将通过 Zoom 平台进行线上口头报告。

Zoom 会议 ID：617 4130 5874，密码：34775202

【特别提醒】：2020 年 11 月 11 日北京时间 8:00-17:00 开通 Zoom 平台测试，请各位线上口头报告以及线上听报告的人员提前进入 Zoom 会议室进行测试，若有问题随时联系会务组。

会议具体议程请登陆会议网页查看：

http://202.127.29.4/shao_gnss_ac/cpgps2020/

会议注册

请参加线下交流的人员提前注册，汇款时间截止至 2020 年 11 月 9 日 20:00，汇款时请备注汇款人姓名+CPGPS2020 会议费。注册缴费之后请留好汇款凭证，并将汇款人所在单位开票信息（发票抬头）发至邮箱：cpgnss2020@shao.ac.cn，以便会务组提前开具发票。

线下参会注册费：2000 元/人；线上参会：免费。注册费汇款账户：

名称：	中国科学院上海天文台
开户行及账号：	工行上海市华山路支行，1001271509014467262
备注：	汇款人姓名+CPGPS2020 会议费

会议资料领取时间：2020 年 11 月 11 日-14 日

会议资料领取地点：上海天文台天文大厦 1 楼大厅

会务组联系方式：

谭伟杰：15021150261

于洋：18918992151

王彬：15972209173

论坛专刊

主办方 CPGPS 将组织发表 Journal of GPS 特别专刊，以增强论坛交流的效果。邀请各位学者会后积极投稿，欢迎提交论文英文全文至 JGPS 编委会邮箱 jgwang@yorku.ca。

酒店信息

推荐入住酒店（CPGPS 会议 协议价，含早餐）

1、亚朵美影 酒店（ 徐家汇店，上海市徐汇区文定路 199 号）

订房电话 15775690442

高级大床房：周中（二三四） 600 元 /天；周末（五六一） 550 元/天；周日 500 元 /天。双床房 650 元 /天。

2、新东亚酒店（上海市徐汇区南丹东路 238 号）

订房电话 18049800618

高级房（单间 /双床）380/天；豪华双床房 420 元/天；套房 500 元/天。

特邀专家

1. 大会特邀专家

刘经南	院士	武汉大学
孙和平	院士	中科院精密测量科学与技术创新研究院

2. 分会特邀报告专家(姓氏拼音)

姓名	职称	单位
蔡昌盛	教授	中南大学
曹月玲	副研究员	中科院上海天文台
陈锐志	教授	武汉大学
陈武	教授	香港理工大学
陈克杰	副研究员	南方科技大学
杜兰	教授	信息工程大学
冯绍军	正高工	千寻位置网络有限公司
高伟	教授	哈尔滨工业大学
高扬	教授	卡尔加里大学
葛茂荣	教授	德国地学中心
耿江辉	教授	武汉大学
郭靖	副教授	武汉大学
何秀凤	教授	河海大学
黄丁发	教授	西南交通大学
黄观文	教授	长安大学

姜卫平	教授	武汉大学
李博峰	教授	同济大学
李浩军	教授	同济大学
李星星	教授	武汉大学
李子申	副研究员	中国科学院空天信息研究院
楼益栋	教授	武汉大学
卢晓春	研究员	中科院国家授时中心
陆明泉	教授	清华大学
牛小骥	教授	武汉大学
潘树国	教授	东南大学
涂锐	研究员	中科院国家授时中心
王成	副研究员	北京航空航天大学
王坚	教授	北京建筑大学
王建国	教授	加拿大约克大学
王盾	研究员	航天恒星科技有限公司
王潜心	教授	中国矿业大学
蔚保国	研究员	中国电子科技集团公司第五十四研究所
闻德保	教授	广州大学
伍晓勐	高工	上海华测导航技术股份有限公司
徐天河	教授	山东大学
张小红	教授	武汉大学
张宝成	研究员	中科院精密测量科学与技术创新研究院

张益泽	博士	东京海洋大学
章红平	教授	武汉大学
赵齐乐	教授	武汉大学
周善石	正高工	中科院上海天文台
周旭华	研究员	中科院上海天文台
朱祥维	教授	中山大学

线下主论坛报告日程

会议地点：上海天文台天文大厦 3 楼报告厅

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum	
Time	**Content**
November 11，11 月 11 日	
10:00-22:00	Registration（注册）
November 12， 11 月 12 日	
08:20-09:40	Opening Ceremony（开幕式）
	Plenary presentation: BD-3 特点、优势、创新及其可开拓新应用方向初探 **Speaker:** Prof. Jingnan Liu (Member of Chinese Academy of Engineering) **报告人：**刘经南 院士
09:40-10:00	Group Photo（合影）
Session 1: Satellite orbit and satellite clock, Chair: Prof. Xiaogong Hu and Prof. Chuang Shi **主持人：胡小工 研究员 施闯 教授**	
10:00-10:20	北斗卫星变轨期的精密定轨 **Speaker:** Prof. Wu Chen (The Hong Kong Polytechnic University) **报告人：**陈武 教授（香港理工大学）
10:20-10:40	北斗三号卫星精密定轨面临的挑战和应用展望 **Speaker:** Prof. Qile Zhao (Wuhan University) **报告人：**赵齐乐 教授（武汉大学）
10:40-11:00	北斗导航系统 RNSS 服务性能初步评估 **Speaker:** Prof. Shanshi Zhou (Shanghai astronomical observatory, CAS) **报告人：**周善石 正高级工程师（中科院上海天文台）
11:00-11:20	GNSS 卫星钟差模型化及分析 **Speaker:** Prof. Haojun Li (Tongji University) **报告人：**李浩军 教授（同济大学）
11:20-11:40	北斗卫星轨道机动识别和监测探讨 **Speaker:** Prof. Rui Tu (National Time Service Center, CAS) **报告人：**涂锐 研究员（中科院国家授时中心）
11:40-12:00	武汉大学 IGS 第三次重处理产品的初步分析 **Speaker:** Associate Prof. Jing Guo (Wuhan University) **报告人：**郭靖 副教授（武汉大学）
12:00	**Lunch**

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum	
Session 2: Precise Positioning and Timing, Chair: Prof. Qile Zhao and Prof. Jianghui Geng **主持人：赵齐乐 教授 耿江辉 教授**	
14:00-14:20	智能移动平台与高精度北斗/GNSS 定位 **Speaker:** Prof. Jianghui Geng **(**Wuhan University**)** **报告人：**耿江辉 教授（武汉大学）
14:20-14:40	面向大规模并发用户的网络 RTK 格网化虚拟参考站技术 **Speaker:** Prof. Dingfa Huang (Southwest Jiaotong University) **报告人：**黄丁发 教授（西南交通大学）
14:40-15:00	北斗/GNSS 长距离高精度 RTK 关键技术 **Speaker:** Prof. Bofeng Li (Tongji University**)** **报告人：**李博峰 教授（同济大学）
15:00-15:20	GNSS-PPK 定位解算质量控制评价及在航测无人机中的应用 **Speaker:** Prof. Shuguo Pan (Southeast University) **报告人：**潘树国 教授（东南大学）
15:20-15:40	无人系统智能可信导航技术 **Speaker:** Prof. Xiangwei Zhu (Sun Yat-Sen University) **报告人：**朱祥维 教授（中山大学）
15:40-16:00	北斗星基增强系统算法及性能分析 **Speaker:** Associate Prof. Yueling Cao, Prof. Junping Chen (Shanghai astronomical observatory, CAS) **报告人：**曹月玲 副研究员，陈俊平 研究员（中科院上海天文台）
16:00-16:20	Tea Break（茶歇）
Session 2: Precise Positioning and Timing, Chair: Prof. Qile Zhao and Prof. Jianghui Geng **主持人：赵齐乐 教授 耿江辉 教授**	
16:20-16:40	多种空间大地测量技术数据的联合处理 **Speaker:** Research Scientist Jungang Wang and Prof. Maorong Ge (German Research Centre for Geosciences) **报告人：**王君刚 助研，葛茂荣 教授（德国地学研究中心）
16:40-17:00	手机端四星座 GNSS 频间数据质量特性与精密定位性能分析 **Speaker:** Prof. Changsheng Cai (Central South University) **报告人：**蔡昌盛 教授（中南大学）
17:00-17:20	北斗实时卫星钟差估计的基准问题 **Speaker:** Prof. Guanwen Huang (Chang`an University) **报告人：**黄观文 教授（长安大学）
17:20-17:40	电离层加权非差非组合 PPP-RTK：理论模型与实验结果 **Speaker:** Prof. Baocheng Zhang (Innovation Academy for Precision Measurement Science and Technology, CAS) **报告人：**张宝成 研究员（中科院精密测量科学与技术创新研究院）
17:40-18:00	多 GNSS 系统 PPP-RTK 原型系统及性能分析 **Speaker:** Dr. Yize Zhang (Tokyo University of Marine Science and Technology), Prof. Junping Chen (Shanghai astronomical observatory, CAS) **报告人：**张益泽 博士（东京海洋大学），陈俊平 研究员（中科院上海天文台）

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum	
18:00-18:20	华测导航 PPP-RTK 系统进展 **Speaker:** Senior engineer Xiaomeng Wu (Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.) **报告人：**伍晓勐 高工（上海华测导航）
November 13， 11 月 13 日	
Session 3: Satellite Navigation and Scientific Applications, Chair: Prof. Tianhe Xu and Prof. Maorong Ge **主持人：徐天河 教授 葛茂荣 教授**	
08:00-08:20	卫星导航定位技术在土木工程安全监测中的应用与挑战 **Speaker:** Prof. Weiping Jiang **(**Wuhan University**)** **报告人：**姜卫平 教授（武汉大学）
08:20-08:40	电离层层析反演不适定问题研究 **Speaker:** Prof. Debao Wen (Guangzhou University) **报告人：**闻德保 教授（广州大学）
08:40-09:00	GNSS 遥感技术在水库水位测量应用 **Speaker:** Prof. Xiufeng He, Dr. Xiaolei Wang (Hohai University) **报告人：**何秀凤 教授 王笑蕾 博士（河海大学）
09:00-09:20	实时 GNSS 应用于海啸/地震预警的进展与挑战 **Speaker:** Associate Prof. Kejie Chen (Southern University of Science and Technology) **报告人：**陈克杰 副研究员（南方科技大学）
09:20-09:40	1Hz GNSS 电离层相位闪烁因子构建方法 **Speaker:** Dr. Dongsheng Zhao and Prof. Qianxin Wang (China University of Mining and Technology) **报告人：**赵东升 博士，王潜心教授（中国矿业大学）
09:40-10:00	卫星导航与电离层天气 **Speaker:** Associate Prof. Cheng Wang (Beihang University) **报告人：**王成 副研究员（北京航空航天大学）
10:00-10:20	**Tea Break（茶歇）**
Session 4: Navigation augmentation technology, Chair: Prof. Xiaohong Zhang and Prof. Qin Zhang **主持人：张小红 教授 张勤 教授**	
10:20-10:40	低轨导航星座增强精密定位与电离层建模 **Speaker:** Prof. Xiaohong Zhang **(**Wuhan University**)** **报告人：**张小红 教授（武汉大学）
10:40-11:00	AI-Enabled GNSS Systems **Speaker:** Prof. Yang Gao **(**University of Calgary**)** **报告人：**高扬 教授（卡尔加里大学）
11:00-11:20	Generic Multisensor Integrated Kinematic Positioning and Navigation Along with Comprehensive Error Analysis **Speaker:** Prof. Jianguo Wang **(**York University**)** **报告人：**王建国 教授（约克大学）
11:20-11:40	天地协同导航监视的若干认识与实践 **Speaker:** Prof. Baoguo Yu **(**The 54th Research Institute of China Electronics Technology Group Corporation**)** **报告人：**蔚保国 研究员（中国电子科技集团公司第五十四研究所）

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum	
11:40-12:00	高中低轨卫星网络精密轨道确定及导航定位增强 **Speaker:** Prof. Xingxing Li (Wuhan University) **报告人：**李星星 教授（武汉大学）
12:00-12:20	低轨卫星精密定轨及高中低轨融合处理 **Speaker**: Prof. Xuhua Zhou, Dr. Xiuqiang Gong (Shanghai astronomical observatory) **报告人：**周旭华 研究员，巩秀强 博士（中科院上海天文台）
12:20	**Lunch**
Session 5: System Design and Navigation Signal, Chair: Prof. RuiZhi Chen and Prof. Shuli Song 主持人：陈锐志 教授 宋淑丽 研究员	
14:00-14:20	从信息系统的视角看卫星导航系统的发展 **Speaker:** Prof. Mingquan Lu (Tsinghua University) **报告人：**陆明泉 教授（清华大学）
14:20-14:40	水下高精度导航定位关键技术 **Speaker:** Prof. Tianhe Xu (Shandong University) **报告人：**徐天河 教授（山东大学）
14:40-15:00	空天一体化时频基准建立 **Speaker:** Prof. Xiaochun Lu (National Time Service Center, CAS) **报告人：**卢晓春 研究员（中科院国家授时中心）
15:00-15:20	智能驾驶中的定位地图一体化技术 **Speaker:** Prof. Hongping Zhang (Wuhan University) **报告人：**章红平 教授（武汉大学）
15:20-15:40	协同精密定位技术及系统研究进展 **Speaker:** Prof. Yidong Lou (Wuhan University) **报告人：**楼益栋 教授（武汉大学）
15:40-16:00	低轨导航增强-信号实现与面临挑战 **Speaker:** Dr. Run Tian, Prof. Dun Wang(Space Star Technology CO., LTD) **报告人：**田润 博士，王盾 研究员（航天恒星科技有限公司）
16:00-16:20	**Tea Break（茶歇）**
Session 6: Integrated Navigation and Industrial Applications,Chair: Prof. Weiping Jiang and Prof. Shuanggen Jin, 主持人：姜卫平 教授 金双根 研究员	
16:20-16:40	商用 5G 室内定位研究进展及挑战 **Speaker:** Prof. RuiZhi Chen，Prof. Liang Chen (Wuhan University) **报告人：**陈锐志 教授 陈亮 教授（武汉大学）
16:40-17:00	High Integrity SSR Correction Services for Autonomous Vehicles **Speaker:** Prof. Shaojun Feng (Qianxun Spatial Intelligence Inc.) **报告人：**冯绍军 正高级工程师（千寻位置网络有限公司）
17:00-17:20	基于量子陀螺/光纤陀螺监控的导航技术研究进展 **Speaker:** Prof. Wei Gao (Harbin Institute of Technology) **报告人：**高伟 教授（哈尔滨工业大学）
17:20-17:40	车载 GNSS/INS 组合导航用于自动驾驶—尚待解决的若干问题 **Speaker:** Prof. Xiaoji Niu (Wuhan University) **报告人：**牛小骥 教授（武汉大学）

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum	
17:40-18:00	多模 GNSS 全球实时电离层与智能手机高精度定位方法 **Speaker:** Associate Prof. Zishen Li (Aerospace Information Research Institute, CAS) **报告人：**李子申 副研究员（中国科学院空天信息创新研究院）
18:00-18:20	异构信息约束的 UWB 高精度室内定位方法研究 **Speaker:** Associate Prof. Fei Liu, Prof. Jian Wang (Beijing University of Civil Engineering and Architecture) **报告人：**刘飞 副研究员，王坚 教授（北京建筑大学）

线上分论坛报告日程

Zoom 会议 ID：617 4130 5874，密码：34775202

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum		
Date	**Time**	**Content**
Morning of Nov. 14 11 月 14 日 上午	**Group 1: Satellite orbit and satellite clock, Chair: Prof. Rui Tu** **主持人：涂锐 研究员**	
	08:00-08:15	**Title:** 北斗 GEO 卫星超快速轨道预报策略改进与验证 **Speaker:** Wenxi Zhao (Wuhan University) **报告人：**赵文羲（武汉大学）
	08:15-08:30	**Title:** Characteristic Assessment for the Five GNSSs Satellite Clock Offsets **Speaker:** Yu Cao (Chang'an University) **报告人：**曹钰（长安大学）
	08:30-08:45	**Title:** An analysis of BDS-3 real-time PPP: time transfer, positioning, and tropospheric delay retrieval **Speaker:** Yulong Ge (National Time Service Center, CAS) **报告人：**葛玉龙（中科院国家授时中心）
	08:45-09:00	**Title:** Characterization of biases between BDS-3 and BDS-2, GPS, Galileo, and GLONASS observations and their effect on precise time and frequency transfer **Speaker:** Pengfei Zhang (National Time Service Center, CAS) **报告人：**张鹏飞（中科院国家授时中心）
	09:00-09:15	**Title:** 基于 GPS 的 GRACE Follow-On 双星编队动力学精密定轨 **Speaker:** Qiang Zhang (Wuhan University) **报告人：**张强（武汉大学）
	09:15-09:30	**Title:** Multi-GNSS orbit combination at Wuhan University: strategy and preliminary products **Speaker:** Guo Chen (Wuhan University) **报告人：**陈国（武汉大学）
	09:30-09:45	**Title:** Prediction of Beidou satellites orbit maneuvers for improving the reliability of real-time navigation products **Speaker:** Zhiwei Qin (Chang'an University) **报告人：**秦志伟（长安大学）
	09:45-10:00	**Title:** 固定非差模糊度的 GNSS 卫星滤波实时精密定轨 **Speaker:** Kaifa Kuang (Wuhan University) **报告人：**匡开发（武汉大学）
	10:00-10:15	**Title:** 一种基于差分载波观测数据的 BDS 卫星轨道机动实时探测方法 **Speaker:** Chenglong Li (Wuhan University) **报告人：**李成龙（武汉大学）

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum		
	Group 2: Precise Positioning and Timing, Chair: Prof. Shanshi Zhou **主持人：周善石 研究员**	
Morning of Nov. 14 11 月 14 日 上午	10:15-10:30	**Title:** Fast calibration of between-receiver GPS/Galileo/BDS differential phase bias with millimeter accuracy based on short baseline mode **Speaker:** Letao Zhou (Southwest Jiaotong University) **报告人：**周乐韬（西南交通大学）
	10:30-10:45	**Title:** Real-time compensation of site-specific residual systematic errors with signal-to-noise ratio in GNSS positioning and navigation **Speaker:** Zhetao Zhang (Hohai University) **报告人：**章浙涛（河海大学）
	10:45-11:00	**Title:** 关于 GNSS 定时单元及相关设备性能现场检测方法的研究 **Speaker:** Jialiang Yu (Beihang University) **报告人：**于佳亮（北京航空航天大学）
	11:00-11:15	**Title:** 基于整数可估模型的 GLONASS 短中长基线 RTK 定位 **Speaker:** Pengyu Hou (Innovation Academy for Precision Measurement Science and Technology, CAS) **报告人：**侯鹏宇（中科院精密测量科学与技术创新研究院）
	11:15-11:30	**Title:** GNSS Dual-frequency observations of Huawei Mate 20 smartphones: quality analysis and relative positioning **Speaker:** Weikai Miao (Tongji University) **报告人：**苗维凯（同济大学）
	11:30-11:45	**Title:** GNSS 接收机端偏差的短时变化特性及其对 RTK 定位的影响 **Speaker:** Xiaolong Mi (Innovation Academy for Precision Measurement Science and Technology, CAS) **报告人：**糜晓龙（中科院精密测量科学与技术创新研究院）
	11:45-12:00	**Title:** GPS+QZSS PPP 时间频率传递研究分析 **Speaker:** Mingjun Ouyang (Sun Yat-Sen University) **报告人：**欧阳明俊（中山大学）
	12:00-12:15	**Title:** Smart-PPP: Towards Real-Time GNSS Precise Point Positioning for Smart Devices **Speaker:** Liang Wang (Aerospace Information Research Institute, CAS) **报告人：**汪亮（中科院空天信息创新研究院）
	12:15-12:30	**Title:** Multi-GNSS Real-time Precise Clock Estimation Considering the Correction of Inter-Satellite Code Biases **Speaker:** Liang Chen (Beijing BDStar Navigation Co.,Ltd) **报告人：**陈良（北京北斗星通导航技术股份有限公司）
	Group 3: Satellite Navigation and Scientific Applications, Chair: Prof. Xingxing Li **主持人：李星星 教授**	
	14:00-14:15	**Title:** IAG JWG 4.3.1 Real-time Ionosphere Monitoring and Modeling: Status during 2019-2020 **Speaker:** Ningbo Wang (Aerospace Information Research Institute, CAS) **报告人：**王宁波（中科院空天信息创新研究院）

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum		
Afternoon of Nov. 14 11 月 14 日下午	14:15-14:30	**Title:** 基于 ERA5 和射线追踪的全球对流层延迟反演评估 **Speaker:** Yaozong Zhou (Wuhan University) **报告人：**周要宗（武汉大学）
	14:30-14:45	**Title:** Analysis on the characteristics of climate change in the ecologically vulnerable area of Mu Us dune field under the background of global warming **Speaker:** Hai Zhu (Chang'an University) **报告人：**朱海（长安大学）
	14:45-15:00	**Title:** 西龙池上水库 GPS 变形监测时间序列周年信号分析 **Speaker:** Ruijie Xi (Wuhan University) **报告人：**席瑞杰（武汉大学）
	15:00-15:15	**Title:** 中国地区基于 GNSS 测站网的 MODIS 大气可降水量产品的评估与校正 **Speaker:** Jingna Bai (Wuhan University) **报告人：**白景娜（武汉大学）
	15:15-15:30	**Title:** Benefit of BDS Geostationary Earth Orbit Satellite Observations in Local Ionospheric Plasma Bubble Study **Speaker:** Xiaomin Luo (China University of Geosciences (Wuhan)) **报告人：**罗小敏（中国地质大学（武汉）））
	15:30-15:45	**Title:** Investigating the spatiotemporal characteristics of GNSS precipitable water vapor during heavy rainfall events in Guilin, China **Speaker:** Zhixiang Mo (Guilin University of Technology) **报告人：**莫智翔（桂林理工大学）
	15:45-16:00	**Title:** 基于最小二乘支持向量机的天顶对流层延迟预报模型 **Speaker:** Song Li (Chang'an University) **报告人：**李耸（长安大学）
	16:00-16:15	**Title:** 基于星载 GNSS-R 原始数据的测高研究 **Speaker:** Minfeng Song (Hohai University) **报告人：**宋敏峰（河海大学）
	Group 4: Navigation augmentation technology / Satellite Navigation and Scientific Applications, Chair: Dr. Yize Zhang; 主持人：张益泽 博士	
	16:15-16:30	**Title:** 低轨导航增强卫星精密星历设计方法研究 **Speaker:** Xueli Guo (Wuhan University) **报告人：**郭学立（武汉大学）
	16:30-16:45	**Title:** 基于非差非组合的北斗分区综合改正数算法 **Speaker:** Ziyuan Song (Shanghai astronomical observatory, CAS) **报告人：**宋子远（中科院上海天文台）
	16:45-17:00	**Title:** 利用高时间分辨率 GPS PWV 评估风云四号 A 星水汽产品 **Speaker:** Minghua Wang (Nanjing University of Information Science & Technology) **报告人：**王明华（南京信息工程大学）
	17:00-17:15	**Title:** Research of Precise Point Positioning in Occlusion Environment Based on Adaptive Robust Kalman Filter **Speaker:** Chenglong Zhang (East China Normal University) **报告人：**张成龙（华东师范大学）

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum		
	17:15-17:30	**Title:** 一种改进的主成分分析电离层探测方法 **Speaker:** Ting Xie (Central South University) **报告人：**谢婷（中南大学）
	17:30-17:45	**Title:** Real-time coseismic displacement retrieval based on Temporal Point Positioning with IGS RTS correction products **Speaker:** Zhixi Nie (China University of Petroleum) **报告人：**聂志喜（中国石油大学（华东））
	17:45-18:00	**Title:** Research on Enhanced Shadow Matching Location Algorithm Based on Error Ellipse **Speaker:** Lei Li (East China Normal University) **报告人：**李磊（华东师范大学）
	18:00-18:15	**Title:** 基于 QZSS L1 信号的岸基 GNSS-R 码延迟海面测高研究 **Speaker:** Ti Chu (China University of Petroleum) **报告人：**储倜（中国石油大学（华东））
	18:15-18:30	**Title:** 普适型 GPS 用于黄河盐锅峡水位监测分析 **Speaker:** Zhongmin Ma (Chang'an University) **报告人：**马中民（长安大学）
Morning of Nov. 15 11 月 15 日上午	**Group 5: System Design and Navigation Signal / Satellite Navigation and Scientific Applications, Chair: Prof. Min Li; 主持人：李敏 教授**	
	08:00-08:15	**Title:** Joint Tracking Algorithm of BeiDou B1C Signal Based on ASPeCT **Speaker:** Ruiqi Tang (Nanjing University of Aeronautics and Astronautics) **报告人：**唐瑞琪（南京航空航天大学）
	08:15-08:30	**Title:** GNSS 信号畸变偏差建模及其在精密数据处理的应用 **Speaker:** Xiaopeng Gong (Wuhan University) **报告人：**龚晓鹏（武汉大学）
	08:30-08:45	**Title:** 顾及 GNSS 旁瓣信号的 HEO 飞行器自主导航性能分析 **Speaker:** Meiqian Guan (Shandong University) **报告人：**关梅倩（山东大学）
	08:45-09:00	**Title:** 北斗三号观测数据质量分析和智能手机定位研究 **Speaker:** Guangxing Wang (China University of Geosciences (Wuhan)) **报告人：**王广兴（中国地质大学（武汉））
	09:00-09:15	**Title:** A robust vector tracking loop framework for GNSS receiver in dynamic environment **Speaker:** Mingxing Gu (Shanghai Maritime University) **报告人：**顾明星（上海海事大学）
	09:15-09:30	**Title:** 基于极大验后估计理论预报全球电离层地图 **Speaker:** Yan Zhang (Aerospace Information Research Institute, CAS) **报告人：**张研（中科院空天信息创新研究院）
	09:30-09:45	**Title:** GPS precise point positioning multipath mitigation based on trend surface hemisphere map **Speaker:** Ran Lu (East China Normal University) **报告人：**鹿然 （华东师范大学）

Meeting Agenda of 2020 CPGPS Forum		
Morning of Nov. 15 11 月 15 日 上午	09:45-10:00	**Title:** BDSBAS 电离层改正模型及分析 **Speaker:** Ang Liu (Aerospace Information Research Institute, CAS) **报告人：**刘昂（中科院空天信息创新研究院）
	10:00-10:15	**Title:** 基于 NGL 全球对流层产品的经验性对流层模型 GPT3 的评估 **Speaker:** Junsheng Ding (Shanghai astronomical observatory, CAS) **报告人：**丁君生（中国科学院上海天文台）
	Group 6: Integrated Navigation and Industrial Applications / Satellite Navigation and Scientific Applications, Chair: Prof. Yidong Lou; 主持人：楼益栋 教授	
	10:15-10:30	**Title:** 北斗+足部 PDR 融合的室内外无缝定位 **Speaker:** Feng Zhu (Wuhan University) **报告人：**朱锋（武汉大学）
	10:30-10:45	**Title:** Using Dual-Polarization GPS Antenna with Intelligent Computing to Improve Single Point Positioning Accuracy in Urban Canyons **Speaker:** Linxia Fu (Nanjing University of Aeronautics and Astronautics) **报告人：**傅麟霞（南京航空航天大学）
	10:45-11:00	**Title:** Tightly coupled integration of GNSS/INS/Visual Odometry with Kalman Filter **Speaker:** Tianxia Liu (Tongji University) **报告人：**刘天霞（同济大学）
	11:00-11:15	**Title:** 武汉大学 IGS 电离层分析中心全球电离层产品精度评估与分析 **Speaker:** Qiang Zhang (Wuhan University) **报告人：**张强（武汉大学）
	11:15-11:30	**Title:** 固定解大气延迟建模性能分析及其在 PPP-RTK 服务系统中的应用 **Speaker:** Fu Zheng (Beihang University) **报告人：**郑福（北京航空航天大学）
	11:30-11:45	**Title:** 基于多频多模 GNSS 的全球电离层高效建模及精度分析 **Speaker:** Xulei Jin (Shanghai astronomical observatory, CAS) **报告人：**靳许磊（中科院上海天文台）
	11:45-12:00	**Title:** 顾及时变高程缩放因子的中国区域 ZTD 垂直剖面格网模型 **Speaker:** Ge Zhu (Guilin University of Technology) **报告人：**朱葛（桂林理工大学）
	12:00-12:15	**Title:** BDS single-frequency VTEC and satellite DCB estimation with ionospheric multi-layer mapping function **Speaker:** Ke Su (Shanghai astronomical observatory, CAS) **报告人：**苏珂（中科院上海天文台）

全部日程见会议网页：http://202.127.29.4/shao_gnss_ac/cpgps2020/