

武汉大学聘期制教师工作业绩表

申报单位：武汉大学中国南极测绘研究中心

人员类别：3+3 聘期制教师

一、基本信息							
姓名	孔建	性别	男	出生年月	198706	政治面貌	中共党员
博士毕业院校	武汉大学	学历学位		博士研究生	专业	大地测量学与测量工程	
聘期起止时间	2015.04-2018.03			考核情况	优秀		
所属学科方向	GNSS 精密数据处理	现从事专业关键词		GNSS；北斗；极地空间环境；电离层			
学习经历（从大学填起，性质请填写“全日制”、“在职”或其他）							
起止时间	学校、专业及性质			学历/学位	导师		
2005.09-2009.06	山东科技大学、测绘工程、全日制			本科/学士学位	\		
2009.06-2014.12	武汉大学、大地测量学与测量工程、全日制			研究生/博士学位	姚宜斌		
2012.09-2014.08	Ohio State University/ Geodesy/其他			Visiting Student	CK Shum		
工作经历（请按照时间正序填写，海外经历须填写单位与职务英文表述）							
起止时间	任职单位			职务			
2015.04-至今	武汉大学			博士后			
二、申请人聘期内教学与人才培养情况							
2.1 授课情况							
课程名称		授课对象		总课时数		评教分数	
传感器技术		本科生		45		99.94	
城市空间信息学		本科生		18		\	
极地测绘遥感信息学		研究生		3		\	
2.2 获教学成果奖励情况							
获奖项目名称		奖励等级		奖励年度		排序	

三、申请人聘期内主要科研表现

(包含承担的科研项目、论文论著、科研奖励等)

3.1 科研项目

填写格式: 项目名称, 项目类别, 提供单位, 项目经费, 个人经费, 执行时间, 是否主持, 本人排序

- (1) 基于多源空间数据的电离层层析算法及在暴时极区电离层异常中的应用, 国家自然科学基金青年项目, 国家自然科学基金委, 20 万元, 20 万元, 2016-2019, 主持, 排序 1;
- (2) 一种新的电离层层析模型及在磁暴电离层异常中的应用, 中央高校基本科研业务费专项资金, 武汉大学, 10 万元, 10 万元, 2016-2018, 主持, 排序 1;
- (3) 多源数据融合的全球/区域电离层建模及在磁暴电离层异常探测中的应用, 测绘基础研究基金, 地球空间环境与大地测量教育部重点实验室, 2016-2017, 2 万元, 2 万元, 主持, 排序 1
- (4) 深圳市 CGCS2000 坐标系的应用研究, 横向科研项目, 深圳市地籍测绘大队, 29.8 万元, 10 万元 2017.09-2017.11, 参与, 排序 2
- (5) 基于多源数据的电离层三维精细建模及震前电离层异常时空分布规律和触发机制探究, 国家自然科学基金面上项目, 国家自然科学基金委, 80 万元, 0 万元, 2013-2016, 参与, 排序: 4
- (6) 基于多源数据的高时空分辨率全球对流层延迟精细化模型的构建及其应用研究, 国家自然科学基金面上项目, 国家自然科学基金委, 80 万元, 0 万元, 2016-2019, 参与, 排序: 5
- (7) 面向海量用户的下一代多系统网络 RTK 位置服务平台的理论算法及其实现, 国家自然科学基金面上项目, 国家自然科学基金委, 80 万元, 0 万元, 2019-2022, 参与, 排序: 6

3.2 论文情况

填写格式: 所有作者姓名(申请人姓名加粗).(发表年月).论文题目.刊物名称(加粗、斜体).卷号, 期号, 起止页码, 系统(SCI、EI、SSCI、A&HCI、CSSCI)收录情况, 期刊影响因子, 他引次数等信息。(期刊影响因子统一以申报岗位当年的前一年该期刊的影响因子数值为准; 论文通讯作者名字上加“*”, 共同第一作者名字上加“#”; 信息学科国际会议论文格式需注明会议等级。)

填写范例: (2) **Zx Yu**, Zy, Xu, Zu Xy. (2017). Relationship between *Nature*. 61(1). 113-118 (SCI 收录, IF: 20, 他引: 11);

(1) **Kong Jian**, Yao Yibin, Zhou Chen, Liu Yi, Zhai Changzhi, Wang Zemin and Liu Lei. (2018), Tridimensional reconstruction of the co-seismic ionospheric disturbance around the time of 2015 Nepal earthquake, *Journal of Geodesy*, 13 (SCI 收录, IF: 4.633, 他引: 0)

(2) **Kong Jian**, Yao Yibin, Xu Yahui, Kuo Chungyen, Zhang Liang, Liu Lei and Zhai Changzhi. (2017), A clear link connecting the Troposphere and Ionosphere Ionospheric Responses to the 2015 Typhoon Dujuan, *Journal of Geodesy*, 91(9): 1087-1097 (SCI 收录, IF: 4.633, 他引: 4)

(3) **Kong Jian**, Yao Yibin, Liu Lei, Zhai Changzhi and Wang Zemin. (2016), A New Computerized Ionosphere Tomography Model Using the Mapping Function and an Application in Study of Seismic-Ionosphere Disturbance, *Journal of Geodesy*, 90(8): 741-755 (SCI 收录, IF: 4.633, 他引: 2)

(4) Liu Lei, Yao Yibin*, **Kong Jian***, Shan Lulu. (2018), Plasmaspheric electron content inferred from residuals between GNSS-derived and TOPEX/JASON vTEC data, *Remote Sensing*, 10, 621, (SCI 收录, IF: 3.406, 他引: 0)

(5) Yao Yibin, Liu Lei, **Kong Jian** and Zhai Changzhi. (2018), Global Ionospheric Modeling Based on Multi-GNSS, Satellite Altimetry, and COSMIC Data, *GPS Solutions* (SCI 收录, IF: 4.727, 他引: 0)

(6) Yao Yibin, Zhai Changzhi, **Kong Jian**, Zhao Qingzhi and Zhao Cunjie (2018), A modified three-dimensional ionospheric tomography algorithm with side rays, *GPS Solutions* (SCI 收录, IF: 4.727, 他引: 0)

(7) Yao Yibin, Zhai Changzhi, **Kong Jian** and Liu Lei. (2017), Contribution of Solar Radiation and Geomagnetic Activity to Global Structure of 27-Day Variation of Ionosphere, *Journal of Geodesy*, 91(11):1299-1311 (SCI 收录,

IF: 4.633, 他引: 0)

(8) Yao Yibin, Liu lei, **Kong Jian** and Zhai Changzhi. (2016), Analysis of the global ionospheric disturbances of the March 2015 great storm, *Journal of Geophysical Research-Space Physics*, 121, 12157-12170 (SCI 收录, IF: 2.752, 他引: 6)

(9) Tang Jun, Yao Yibin, **Kong Jian** and Zhang Liang. (2016), Large-scale traveling ionospheric disturbances using ionospheric imaging at storm time: A case study on 17 March 2013, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 145:12-20 (SCI 收录, IF: 1.492, 他引: 3)

(10) Tang Jun, Yao Yibin, Zhang Liang and **Kong Jian**. (2015), Tomographic reconstruction of ionospheric electron density during the storm of 5-6 August 2011 using multi-source data, *Scientific Reports*, 2015, 5:13042, (SCI 收录, IF: 4.122, 他引: 3)

(11) **孔建**, 姚宜斌, 单路路, 王泽民. (2018). GPT2w 模型在南极地区精度分析, 《测绘学报》(EI 收录, 他引: 0)

(12) 姚宜斌, 熊朝晖, 张豹, 张良, **孔建**. (2017). 顾及设计矩阵误差的 AR 模型新解法, 《测绘学报》, 46(11):1795-1801(EI 收录, 他引: 0)

(13) 姚宜斌, 张顺, **孔建**. (2017). GNSS 空间环境学研究进展和展望, 《测绘学报》, 46(10):1408-1420(EI 收录, 他引: 0)

(14) 姚宜斌, 刘磊, **孔建**, 冯鑫滢. (2017). GIM 和不同约束条件相结合的 BDS 差分码偏差估计, 《测绘学报》, 46(2):135-143(EI 收录, 他引: 0)

(15) 姚宜斌, 张顺, **孔建**. (2017). 2011 年电离层和太阳活动指数的准 21.5 天振荡分析, 《测绘学报》, 46(1):9-15(EI 收录, 他引: 0)

(16) 姚宜斌, 翟长治, **孔建**, 刘磊(2016). 2015 年尼泊尔地震的震前电离层异常探测, 《测绘学报》, 45(4):385-395(EI 收录, 他引: 0)

3.3 论著情况

填写格式: 所有著作者姓名(申请人姓名加粗). 著作名称. 出版地. 出版单位. 出版年月. 总字数和本人字数
填写范例: (3) **Zx Yu**, Zy, Xu, Zu Xy. XXXXXX 制度研究. 武汉. 武汉大学出版社. 2017. 20 万 (10 万).
无

3.4 科研奖励情况

填写格式: 获奖项目名称, 奖励名称及等级, 授奖单位, 获奖年月, 本人排序

填写范例: (4) XXXXXX 研究, 湖北省科技进步一等奖, 湖北省人民政府, 2017, 排序 2

- (1) 南宁市北斗位置综合服务系统, 地理信息科技进步二等奖, 中国地理信息产业协会, 2018, 排序: 4
- (2) 广西新一代数字高程基准的精细建模及应用, 测绘科技进步二等奖, 中国测绘地理信息学会, 2016, 排序: 5
- (3) 北斗实时精密定位关键技术与应用, 南宁市科学技术一等奖, 南宁市科技局 2017, 排序: 4

3.5 国际会议报告情况

填写格式：报告形式，会议名称，报告题目

填写范例：(6) 口头报告/墙报报告，XXXX 会议，XXXX 研究

- (1) \ (未定), International Symposium on Remote Sensing and Global Change:The Antarctic, Arctic, and Tibetan Plateau (2018), Reconstruction of 2D/3D Ionospheric Disturbances in High-latitude and North Polar Regions during a Geomagnetic Storm using GNSS Carrier TEC: A Case Study of the 2015 Great Storm
- (2) 口头报告, International Workshop on GNSS Ionosphere (IWGI2018), The Accuracy Analysis of IRI-2016 and NeQuick2 at Antarctic Area

四、申请人聘期内社会服务工作

(学术兼职、发明专利、科研成果转化、成果采用及领导批示等)

主要学术兼职(例如:会议组织、学会、期刊杂志、评审组织等任职)

填写格式：何时，何地，何组织，任何职

填写范例：

- (1) 2015.10-2016.12, 北京, XXXX 学会 XXX 分会, 常务理事;
- (2) 2017.10-2017.12, 德国, XXXX 期刊, 编委;

- 1) 2016.01-2016.10, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters,特邀审稿人
- 2) 2015.01-2019.12,International Association of Geodesy (IAG),4.3 多维电离层建模小组,成员
- 3) 国家专利一项: 国家三维坐标系与任意地方平面坐标系间七参数转换方法, 中国, 申请号: CN201610580387.1, 排序 2, 已申请
- 4) 软件著作权两项: 卫星和接收机差分码偏差估计软件 (SR_DCB), 2016SR107725, 2016-5-17
地基 GNSS 电离层监测系统 (GIMS), 2016SR107729, 2016-5-17
- 5) 科研成果转化:
 - 4.1 编写的基础地理信息数据坐标转换软件在山西, 广西, 随州, 深圳, 汕头, 深汕, 宜昌等全国十余个省市得到了推广应用。
 - 4.2 编写的基于省市级 CORS 近地空间环境监测系统在浙江, 江苏, 青海, 重庆, 南宁等近十个省市得到推广应用。
 - 4.3 参与完成了东海, 渤海, 南海等我国临海区域陆海统一高程基准工作
 - 4.4 参与完成了浙江, 随州, 山西, 深圳, 福州等全国十余省市国家基准现代化工作, 主要负责 CGCS2000 坐标系统建立和成果转换工作

五、申请人聘期内的工作业绩综述

(主要对能体现本人学术水平和能力的成果做出进一步说明,特别是对比较有代表性的、标志性的成果。如果与其他学科在业绩表现形式上有显著差异的,亦可进行陈述和说明)

科研情况:

在站期间主要从事极地空间环境(对流层,电离层)探测技术与理论的研究。对流层监测方面研究总结了极区对流层气象参数三维分布特性,借助南极中心南极现场科考的优势验证了目前常见三维对流层在极区的适用性。电离层监测方面提出了一种附加投影函数的电离层层析算法,该算法在分辨率方面,首次在不增加数据量的情况下将层析模型时间分辨率从“小时级别”降到“分钟级别”,使得实时三维动态电离层监测成为可能,该算法成果发表在大地测量国际顶级期刊 *Journal of Geodesy*。同时推动了三维电离层建模的工程化应用进程,成功将算法应用到我国 市级(浙江,江苏,青海,重庆,南宁,珠海等)三维电离层监测工程项

目中。

在站期间共发表 SCI 论文 10 篇, EI 论文 6 篇, 在国际大地测量权威杂志 Journal of Geodesy 以第一作者身份连续 3 年发表 3 篇文章, 相关成果得到国际专家的认可, 目前兼职于国际大地测量学协会多维电离层建模小组。

项目和科研奖励情况:

在站期间共主持纵向研究项目 3 项, 参与纵横向课题 10 余项, 在 GNSS 近地空间环境学, 国家三维基准现代化等方面做出了积极的工作, 参与了山西, 随州, 深圳等全国十余个省市 CGCS2000 推广应用工作, 参与了浙江, 江苏, 青海, 重庆等近十个省近地空间环境监测系统建设, 参与了我国十余个省市三维现代基准建立和我国临海陆海统一高程基准建立工作。期间荣获省部级科技进步二等奖 2 项, 南宁市科技进步一等奖 1 项, 申请国家专利 1 项。

教学和研究生指导情况:

申请人积极参与本科生和研究生教学, 在站期间独立讲授本科生课程一门, 积极备课, 与学生展开交流, 在课堂上结合自己项目实践情况, 使本科生能从课本之外了解理论与实践的结合, 学生教学评分为 99.94 分, 此外, 合讲本科生课程一门, 研究生课程一门。同时积极协助导师培养研究生, 协助指导硕士研究生 4 人, 博士研究生 2 人, 协助指导研究生发表 2 区 SCI 论文 5 篇, EI 论文 2 篇。

南/北极科学考察情况:

申请人所在单位的特殊性, 积极参与我国南北级科学考察工作, 2015 年代表武汉大学参与完成了我国第 32 次中国南极科考西藏集训项目, 2016-2017 年参与完成了我国第 33 次中国南极科考大洋队考察项目, 历时 161 天, 期间受到新华社等媒体采访报道。

六、申请人承担的公共服务等其他工作

1. 申请人积极参与国家基准现代化工作, 参与完成了全国多个省市 2000 基准的建立工作, 申请人开发的地理信息数据基准转换软件, 已在山西, 汕头, 深圳, 宜昌等全国十余个省市得到应用, 推进了国家基准现代化工作的开展。
2. 申请人积极参与中国南北极科学考察工作于 2015 年 8 月参与完成了我国第 32 次中国南极科考西藏集训项目, 2017 年 11 月至 2018 年 4 月参与完成了第 33 次中国南极科考大洋队考察项目。
3. 申请人目前为国际大地测量联合会 (IAG) 4.3 多维电离层建模小组成员

本人郑重承诺: ①对本表所填报内容的客观真实性负责。如有学术不端行为, 本人自愿承担相应后果并接受学校处理; ②本人尊重、接受学校的评价方式及结果。

签名: 孔建.
2018 年 8 月 11 日