

# 高等学校教师职务任职资格申报表

学校名称: 北京航空航天大学

物理科学与核能工程学  
所在单位: 院

姓 名: 蔡微

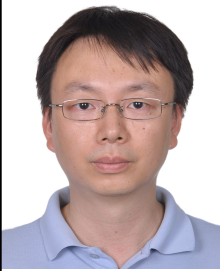
现任职务: 讲师

拟聘职务: 副教授

北京航空航天大学制

## 填 表 说 明

- (一) 本表由本人填写，由教师所在单位、学校审核。
- (二) 填写的内容要具体、真实，字迹要端正、清楚。
- (三) 如填写内容较多，可另加附页。
- (四) 评审副教授、教授任职资格时，均须填写本表。本表适用于副教授、教授任职资格的申报。
- (五) 请用A4纸正反面打印。

姓名		蔡微	性别	男	出生年月	198204	
民族		汉族	籍贯	湖北省武汉市	工资(元)	9149.26	
何时参加何党派		中共党员 200312	健康状况	健康或良好			
现职务及任现职务时间		讲师 201201	高校教龄	6			
参加工作时间		200609	何时从何国回国定居				
最后学历	大学	从200009-200407毕业于北京航空航天大学理学院应用物理（应用电子技术）专业（修业4年）					
	研究生	从200409-201107毕业于北京航空航天大学理学院材料物理与化学专业（修业6年）					
何时、何校获何种学位		200009-200407 北京航空航天大学理学院 理学学士学位 200409-201107 北京航空航天大学理学院 工学博士学位					
国内外留学、进修的学校、时间和内容		201406-201512 普林斯顿大学成像与分析中心 博士后 国家留学基金全额资助					
现从事专业及专长		物理学/光学，纳米测量与表征，扫描探针显微术		参加何学术团体，任何职务			
担（兼）任党政职务		无		社会兼职		微纳测控与低维物理教育部重点实验室(学术)秘书 201301 微纳测控与低维物理教育部重点实验室	
何时何地授予何种荣誉称号或奖励		蓝天新秀 北京航空航天大学人事处 应用物理					
何时何地受何处分							

主要学历及社会经历			
自何年月	至何年月	在何地、何学校、何单位任何职（或学习）	证明人
199709	200007	湖北宜昌葛洲坝高级中学	周全
200009	200407	北京航空航天大学理学院 应用物理（应用电子技术）	于磊
200409	201107	北京航空航天大学理学院 材料物理与化学	姚骏恩,商 广义
201109	至今	北京航空航天大学物理科学与核能工程学院 讲师	姚骏恩,商 广义



## 本人总结

### (任现职以来的思想政治表现、教学、科学研究等工作的能力及履行职责的情况、成绩)

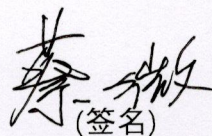
本人于2011年博士毕业并留校工作，成为物理学院应用物理系的一名讲师至今。任现职以来，本人在思想政治方面严格要求自己，认真贯彻执行党的路线、方针和政策，遵守国家法律和学校的各项规章制度，遵守高校教师的行为规范。能够积极主动地完成学校和学院里安排的各项教学和科研工作。

教学方面：讲授了近代物理实验等课程共3门，包括：近代物理实验（1）（2）和基础物理实验A（1）（2），课程编号分别是：E19B3340、E19B3350、B1A19203A和A19A204A；研究生近代物理实验，课程编号为：191820。积极参加并完成课程的集体备课、教学、答疑、考试出题、阅卷等教学环节，教学效果良好，主讲课程学时总计达到1844.7学时，年均授课310学时。指导本科生毕业设计3人次；协助指导硕士研究生3名和博士研究生2名。积极参与各项教学改革工作，主持1项教改项目“适应大类人才培养的近代物理实验课程建设与教学模式研究”；参与3项本科校级重点教学教改项目：工业与信息化部“十二五”规划教材编写出版项目、凡舟课程教学团队建设项目和近代物理虚拟仿真实验项目。参编并出版工信部“十二五”规划教材“近代物理实验”1部；参与1项校级重点研究生教学教改项目：面向工科研究生的理论与实验一体化近代物理实验教学探索。

科研方面：任职以来主要围绕纳米光子学和纳米测量与表征二个前沿方向开展具体研究工作。在纳米光子学方面，探讨了光场与物质相互作用理论，基于近场光学显微成像技术发展了超衍射极限的光学成像方法，探索了针尖增强光谱信号机理以及单分子光学检测技术；在纳米检测与表征方法方面，发展了多功能多模式的原位扫描探针显微术，研发了微纳米尺度表面动态行为的观测方法，以及利用自主研发的技术在能源材料/生物样品表面进行原位表征应用等。此外，对于微纳米尺度基于探针的颗粒操控方法和探针-绝缘体表面的摩擦起电现象也开展了研究，拓展了扫描探针显微术的应用领域。

入职以来主持国家自然科学基金面上项目1项（“支持大范围表面实时搜索及成像的高速原子力显微系统研究”，2018-2021）、国家自然科学基金青年基金项目1项（“高光谱光学近场显微成像方法研究”，2014-2016）、中央高校基本科研业务费项目1项（“近场显微技术及锂离子电池电极结构与性质的研究”，2013）；参加国家自然科学基金重点项目1项（“人眼晶状体调节和病变机制研究”，2013-2017），参加并负责国家自然科学基金重大仪器专项项目子课题1项（“多通道海量数据实时采集与处理系统”，2017-2021）。科研项目合同经费139万元，到账经费100.4万元。任职以来，以第一作者和主要合作者的身份发表SCI论文共17篇，其中第一作者SCI论文6篇，获授权国家发明专利3项，美国发明专利1项。2011年获北航“蓝天新秀”荣誉称号；2013年和2017年的年度考核被学院评为优秀。2014年由国家留学基金全额资助，前往普林斯顿大学成像与分析中心进行了为期一年半的博士后研究工作。

在任职期间，担任学院111912班的班主任老师和应用物理系安全员；积极配合院系完成本科生的引导管理以及学院安全检查的各项工作。积极参加学院应用物理系工信部“光学”重点学科的申报工作；积极参与微纳测控与低维物理教育部重点实验室各项工作并担任重点实验室（学术）秘书。

  
(签名)

2018年5月3日



任现职以来完成教学工作情况				
何年何月至 何年何月	讲授课程名称及 其它教学任务	学生 人数	总学 时数	备注
201803- 201807	近代物理实验(2)	80	64	
201703- 201707	近代物理实验(191820)	9	32	专业选修课 ， 课程代码 191820
201709- 201801	近代物理实验(1)	81	64	
201609- 201701	基础物理实验A(1)	240	32	
201609- 201701	近代物理实验(1)	68	64	
201703- 201707	近代物理实验(2)	74	64	
201309- 201401	近代物理实验(1)	74	64	
201703- 201707	基础物理实验A(2)	240	32	
201503- 201507	近代物理实验(2)	66	64	
201309- 201401	基础物理实验A(1)	240	32	
201403- 201407	近代物理实验(2)	80	64	

201209-201301	基础物理实验A(1)	240	32	
201209-201301	近代物理实验(1)	80	64	
201303-201307	基础物理实验A(2)	240	32	
201303-201307	近代物理实验(2)	80	64	
201109-201201	基础物理实验A(1)	240	32	
201109-201201	近代物理实验(1)	80	64	

指导研究生情况	独立指导人数(硕士)：0 协助指导人数(硕士)：3 已合格毕业人数(硕士)：0 独立指导人数(博士)：0 协助指导人数(博士)：2 已合格毕业人数(博士)：0
指导教师进修提高情况	
社会服务情况	在任职期间，担任学院111912班的班主任老师和应用物理系安全员；积极配合院系完成本科生的引导管理以及学院安全检查的各项工作。积极参加学院应用物理系工信部重点学科“光学”的申报工作；积极参与微纳测控与低维物理教育部重点实验室各项工作并担任重点实验室(学术)秘书。
外语程度	外语语种：英语 外语级别：PET5 考试成绩：68 考试时间：201212 外语证书编号：99122990200253



任现职以来发表的论文、论（译）著、教科书、重要技术报告、教学研究或在实验及其它科学技术工作方面的成果					
题 目	何时在何刊物发表 或出版社出版	本人承担 的部分(排 名)	检索 类别、影 响因子	他引 次数	备注
Dynamic nano-triboelectrification using torsional resonance mode atomic force microscopy	SCIENTIFIC REPORTS 201606	1	SCIE 4.26	3	
Surface modifications with Lissajous trajectories using atomic force microscopy	APPLIED PHYSICS LETTERS 107 11 113102 201509	1	SCIE 3.41	0	
Real-time deflection and friction force imaging by bimorph-based resonance-type high-speed scanning force microscopy in the contact mode	NANOSCALE RESEARCH LETTERS 201412	1	SCIE 2.83	2	
A Mini Review of the Key Components used for the Development of High-Speed Atomic Force Microscopy	SCIENCE OF ADVANCED MATERIALS 201701	1	SCIE 1.67	0	
Resonance-type bimorph-based high-speed atomic force microscopy: real-time imaging and distortion correction	MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY 201412	1	SCIE 1.59	0	
Piezoelectric bimorph-based shear force microscopy for the construction of noble metal plasmonic structures in air	MATERIALS RESEARCH EXPRESS 201507	1	SCIE 1.07	0	
Orientation-and polarization-dependent optical properties of the single Ag nanowire/glass substrate system excited by the evanescent wave	SCIENTIFIC REPORTS 201605	2	SCIE 4.26	3	
Energy scavenging based on a single-crystal PMN-PT nanobelt	SCIENTIFIC REPORTS 6 2016 22513 201603	2	SCIE 4.26	8	
Nanoscale electrical properties of epitaxial Cu <sub>3</sub> Ge film	SCIENTIFIC REPORTS 6 2016 28818 201607	2	SCIE 4.26	0	

Multi-characterization of LiCoO <sub>2</sub> cathode films using advanced AFM-based techniques with high resolution	SCIENTIFIC REPORTS 7 2017 11164 201709	3	SCIE 4.26	0	
Fabrication of epitaxial Cu <sub>3</sub> Ge on sapphire with controlled crystallinity and planar defects	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS 641 2015 238-243 201508	3	SCIE 3.13	0	
In situ Electrochemical-AFM Study of LiFePO <sub>4</sub> Thin Film in Aqueous Electrolyte	NANOSCALE RESEARCH LETTERS 201604	2	SCIE 2.83	1	
Oscillatory Motions of a Cantilever in High-Speed Atomic Force Microscopy in Constant-Height Mode	APPLIED PHYSICS EXPRESS 201307	2	SCIE 2.67	0	
Piezoelectric bimorph-based scanner in the tip-scan mode for high speed atomic force microscope	REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS 201308	3	SCIE 1.52	0	
Silica-coated silver nanowire-loaded hybrid plasmonic waveguide for low-loss waveguiding on the nanoscale	JOURNAL OF NANOPHOTONICS 10 3 036019 1-9 201609	2	SCIE 1.33	0	
A simple model of the scanning near-field optical microscopy probe tip for electric field enhancement	OPTICA APPLICATA 201701	2	SCIE .64	0	
The Simulation Study of the Plasmonic Coupling Effect for the Ag Nanoparticle-nanowire Structure	JOURNAL OF THE KOREAN PHYSICAL SOCIETY 201501	2	SCIE .47	1	
Effective image and spectral data acquisition method used in scanning near-field optical microscopy by bimorph-based shear force sensor	IST 2013 - 2013 IEEE International Conference on Imaging Systems and Techniques 2013 2013 155-159 201310	1	EI 0	0	
A high-speed atomic and friction force microscopic imaging system based on a novel optical beam deflection design	IST 2013 - 2013 IEEE International Conference on Imaging Systems and Techniques 2013 2013 437-440 201310	2	EI 0	0	

高速原子力显微术研究进展	电子显微学报 32 1 81-89 201303	2	中文核心 期刊 0	4	

任现职以来主要科研成果目录					
起止年月	科研项目	项目来源	项目经费总额/本人承担额度(万)	本人承担任务	完成任务情况
201801-202112	支持大范围表面实时搜索及成像的高速原子力显微系统研究	国家自然科学基金项目	59/35.4	负责人	进行
201401-201612	高光谱光学近场显微成像方法研究	国家自然科学基金项目	30/30	负责人	完成
201701-202112	多通道海量数据实时采集与处理系统	国家自然科学基金项目	25/10	负责人	进行
201301-201712	人眼晶状体调节和病变机制研究	国家自然科学基金项目	60/10	参与人	进行
201307-201312	近场显微技术及锂离子电池电极结构与性质的研究	自选课题	10/10	负责人	结题
201710-201810	适应大类人才培养的近代物理实验课程建设与教学模式研究	物理学院	1/1	负责人	进行
201501-201512	“近代物理实验”工业与信息化部“十二五”规划教材编写出版项目	工业与信息化部	0/0	主要参与人	完成
201401-201412	凡舟“课程教学团队”建设	凡舟教育基金	10/0	主要参与人	完成
201705-201805	近代物理虚拟仿真实验	校级重点	2.5/0	主要参与人	进行
201501-201512	促进工科研究生基础创新能力培养的近代物理实验教学研究	研究生院	.7/0	主要参与人	完成
201701-201812	面向工科研究生的理论与实验一体化近代物理实验教学探索	校级重点	2/0	主要参与人	进行

任现职以来获得授权专利情况					
专利名称	类型	专利号	权利单位	排名	授权日期
一种电化学原子力显微镜探针架-电解池装置	发明专利	ZL201310111577.5	物理科学与核能工程学院	3	201507
一种用于高速原子力显微成像的实时校正方法与系统	发明专利	ZL201210438822.9	物理科学与核能工程学院	4	201502
用于高速原子力显微镜的激光检测装置及其检测方法	发明专利	CN201210245733.2	物理科学与核能工程学院	4	201406



任现职以来获得奖励情况					
奖励名称	奖励级别	获成果名称	获奖时间	个人排名	颁奖单位

考 试 与 考 核 情 况						
考试日期	考试种类	考试科目	考试成绩	组织考试单位	证书编号	颁发日期

近 五 年 年 度 考 核 等 次	2017年度：优秀,	
	2016年度：合格,	
	2015年度：合格,	
	2014年度：合格,	
	2013年度：优秀	
	单位负责人	公章
		年 月 日

思 想 政 治 审 查 意 见

(包括思想政治表现、师德师风等)

单位负责人

(签名盖章)

公章

年 月 日

单 位 全 面 审 查 意 见

(包括工作态度、教育教学、科学研究、社会服务等)

单位负责人

(签名盖章)

公章

年 月 日

校教师职务评审委员会初评组评审意见

经评审，认为 \_\_\_\_\_ 同志符合 \_\_\_\_\_ 任职条件，同意推荐

初评组组长 \_\_\_\_\_ (签名盖章)  
公 章 \_\_\_\_\_ 年 月 日

总人数	参加人数							备注
		同意 人数		不同意 人数		弃权 人数		

校（院）教师职务评审委员会高评委分委员会评审意见

经评审，认为 \_\_\_\_\_ 同志符合 \_\_\_\_\_ 任职条件，同意推荐

\_\_\_\_\_ 组长 \_\_\_\_\_ (签名盖章)  
年 月 日

总人数	参加人数							备注
		同意 人数		不同意 人数		弃权 人数		

## 校（院）教师职务评审委员会（教师职务评审组）意见

经评审，认为 \_\_\_\_\_ 同志符合 \_\_\_\_\_ 任职条件，同意推荐

评审委员会主任

（评审组组长）

（签名盖章）

公 章

年 月 日

总人数	参加人数							备注
		同意 人数		不同意 人数		弃权 人数		



省、自治区、直辖市、主管部委教师职务评审委员会学科评议组评审意见

学科评议组组长 \_\_\_\_\_ (签名盖章)

年 月 日

总人数

参加人数

备注

同意  
人数

不同意  
人数

弃权  
人数

省、自治区、直辖市、委托代评单位专业技术职务评审委员会意见

评审委员会主任 \_\_\_\_\_ (签名盖章)

公 章 年 月 日

总人数

参加人数

备注

同意  
人数

不同意  
人数

弃权  
人数