

中国海洋大学教师系列专业技术职务评聘申报一览表

呈报单位：信息科学与工程学院

申报职务：副教授

职务类型：

填表时间：2015年09月22日

姓名	楚晓亮	性别	男性	现专业技术职务		讲师		评定时间		2005. 10		现专业技术岗位		讲师一级		聘任时间	2010. 01				
出生年月	1977. 06	职工号		2005082	最后学历	博士研究生毕业		毕业时间		2005. 06		最后学位		博士		授予时间	2005. 06				
大学及以上学习经历										工作经历											
起止时间		学习单位		专业		学位/学历		起止时间		工作单位		职务		承担工作							
2000. 09/2005. 06		四川大学		光学		博士/博士研究生毕业		2012. 05/2015. 05		国家海洋局第一海洋研究所		博士后		高频地波雷达海态反演							
1996. 09/2000. 07		四川大学		光电子技术		学士/本科															
近三年年度考核情况										任现专业技术职务近五年来研究生培养情况											
年度		2014年		2013年		2012年		已毕业博士生		0		在读博士生		0							
考核结果		优秀		合格		合格		已毕业硕士生		2		在读硕士生		1							
任现专业技术职务近五年来承担科研项目情况 (经费单位：万元)																					
开始时间	结束时间	项目编号		项目名称		项目类别		项目负责人		本人位次		项目经费		到校经费		本人经费		项目级别		数据来源	
2013. 01	2015. 12	41206164		基于 X 波段导航雷达的近岸浅水地形信息反演方法研究		国家自然科学基金		楚晓亮		1		26		26		21		主持		科技处	
2015. 01	2018. 12	201505002		海上船只目标星-机-岛立体监视测技术系统		公益性行业科研专项		黎明				3215		91		10		参加		科技处	
2012. 01	2014. 12	41106080		激光诱导击穿光谱技术应用于深海热液环境下金属离子检测的实验研究		国家自然科学基金		李颖		3		25		25		2		主持		科技处	
2013. 05	2015. 05	2013M531559		天地波集成体制超视距雷达海浪反演研究		其他各部委计划		楚晓亮		1		5		0		5		主持		个人填写	
2009. 09	2011. 12	2008AA093100		大气波导实时探测技术研究		国家高技术研究发展计划 (863计划)		陈学恩				256. 66		256. 66		5		参加		科技处	
2012. 01	2015. 12	61171161		基于非线性薛定谔方程的深海内波SAR遥感探测模型研究		国家自然科学基金		王晶		2		60		60		0		主持		科技处	
任现专业技术职务近五年来承担教研项目 (经费单位：万元)																					
开始时间	结束时间	项目名称			项目来源			项目主持人			本人位次		项目经费		本人经费		数据来源				
2015. 07	2017. 07	光电信息科学与工程专业教学团队建设			中国海洋大学教学项目			楚晓亮			1		1		1		个人填写				
任现专业技术职务近五年来发表科研、教学论文情况																					
论文题目				刊物名称			年份		期次		本人位次		级别		是否通讯作者		影响因子/转载		数据来源		
Algorithm to eliminate the wind direction ambiguity from the monostatic high-frequency radar backscatter spectra				IET RADAR SONAR AND NAVIGATION			2015		9		1		SCI收录		是		1. 135		个人填写		
高频地波雷达风速直接反演的经验模型				电子与信息学报			2015		4		1		EI收录		是				个人填写		
高频地波雷达有效波高反演的改进模型				系统工程与电子技术			2015		8		1		EI收录		是				个人填写		
Study on effect of wind waves on radar echoes in atmosphere duct oversea				ACTA PHYSICA SINICA			2012		15		2		SCI,		是		1. 016		科技处		
利用X波段雷达提取海浪信息的分析				中国海洋大学			2011		5		1		核心期刊		是				个人填写		
OS081H高频地波雷达系统海面风向反演实验研究				电子与信息学报			2014		6		2		EI收录		是				个人填写		
A Comparison of Algorithms for liminating the Wind Direction Ambiguity from the Monostatic HF Radar Backscatter Spectra				Proceedings of the 2015 International Conference on Electronic Science and Automation Control			2015		20		1		EI源会议论文集		是				个人填写		
二维大气模型在海上电波传播中的应用				中国海洋大学学报			2011		9		2		核心期刊		是				个人填写		
X波段雷达图像反演风场光流方法的改进				中国海洋大学学报			2014		4		2		核心期刊		是				个人填写		
基于X波段雷达图像反演近岸水深技术研究				现代电子技术			2014		14		2		核心期刊		是				个人填写		
基于X波段雷达反演海态参数的影响因素分析				海洋与湖沼通报			2013		3		2		核心期刊		是				个人填写		
Retrieval of wave information using nautical radar images based on the 2D CWT and 1D FFT algorithm				2015 International Conference on Automation Mechanical Control and computational Engineering			2015				2		EI源会议论文集		是				个人填写		
Ocean wind speed retrieved from X-band radar image				2015 International Conference on Automation Mechanical Control and computational Engineering			2015				2		EI源会议论文集		是				个人填写		

一种高频雷达回波谱反演海浪的新算法			中国海洋大学学报	2015	2	3	核心期刊	否		个人填写			
基于信噪比方法的天地波混合体制雷达一阶回波谱提取			电子与信息学报	2015	37	4	EI源期刊	否		个人填写			
《光纤通信》精品课建设的几点尝试			教育教学论坛	2016	2	2	公开发表			个人填写			
任现专业技术职务近五年来出版著作、教材情况													
著作、教材名称			出版社	时间	版次	总字数（万字）		本人撰写（万字）	本人位次	数据来源			
任现专业技术职务近五年来获得专利情况													
专利号		专利名称				授权时间		本人位次	专利类型	数据来源			
任现专业技术职务近五年来教学科研获奖情况													
时间		项目名称		奖励名称		奖励等级		授奖单位		本人位次	数据来源		
任现专业技术职务近五年来承担教学任务情况（课程类型指全日制研究生或本科生课程）													
学年	学期	课程名称/其它教学任务	学生人数	学时数	课程类型	学年	学期	课程名称/其它教学任务		学生人数	学时数	课程类型	
2012	第二学期	光电技术	48	48	本科生课程	2014	第一学期	大学物理III2		82	96	本科生课程	
2013	第二学期	大学物理III1	157	96	本科生课程	2012	第二学期	物理学实验1		32	48	本科生课程	
2013	第一学期	大学物理III2	196	96	本科生课程	2014	第二学期	大学物理III1		172	96	本科生课程	
2012	第二学期	大学物理实验-1	29	48	本科生课程	2015	第一学期	数字图像处理		74	48	本科生课程	
2012	第一学期	大学物理III2	105	96	本科生课程	2010	第二学期	物理学实验1		30	48	本科生课程	
2010	第二学期	大学物理实验-1	30	48	本科生课程	2010	第一学期	大学物理III2		252	102	本科生课程	
2011	第一学期	大学物理III2	163	96	本科生课程	2011	第二学期	光电技术		52	48	本科生课程	
2010	第二学期	光电技术	48	48	本科生课程	2011	第二学期	大学物理实验-1		63	96	本科生课程	
2011	第二学期	专业英语	18	34	全日制研究生								
学校本科课程教学评估或研究生英语授课的国际课程评估结果					课程名称	大学物理III2		学期	第一学期	学年	2008	评估结果	良好
学术成果应用及取得社会效益情况													
<p>（一）X波段导航雷达的海态探测方面</p> <p>1. 开发了X波段雷达海态反演算法程序，该算法能够有效地反演有效波高、峰值频率、峰波波向等海浪参数。通过大量的海试比测实验分析表明，反演精度已接近或达到国外同类产品的指标。</p> <p>2. 对现有的X波段雷达反演风场的光流方法进行了改进，并利用实测数据对反演结果进行了验证。结果表明，改进方法反演的风向和风速较之原方法的反演结果都有了显著改善。</p> <p>3. 海态反演算法和系统软件已应用到中国海洋大学与中船重工724所联合研制的X波段海洋动力环境探测雷达系统中，该系统能够实现导航雷达对海洋动力环境的有效连续监测，系统具有较高的可靠性和稳定性，经过与现场浮标比测取得了很好的效果。该系统已通过中船重工集团科技成果鉴定，已进行产品推广。</p> <p>4. 针对X波段雷达在大气波导环境下的探测特性，发展了二维波导环境10参数模型，通过数值计算分析了风浪因素对海洋波导环境雷达回波功率值的影响。研究结果对大气波导环境下X波段雷达探测性能研究具有重要参考价值。</p> <p>（二）高频地波雷达的海态反演方面</p> <p>1. 高频超视距雷达风场探测方面，提出了最小二乘多波束法和角度比较多波束法两种单站雷达风向模糊消除方法，发展了一种无需波高信息的风速直接反演经验模型，有效地提高了风向和风速反演的精度。</p> <p>2. 在高频超视距雷达海浪反演方面，发展了基于R-D谱的高频地波雷达二阶谱提取方法，改进了有效波高反演经验模型，提高了浪高的反演精度。</p> <p>3. 开展了天地波雷达海态探测及比对试验，初步验证了天地波雷达风场探测的可行性及探测精度。</p>													
在学科建设、专业建设、梯队建设和实验室建设等方面的贡献													
<p>自2005年进入中国海洋大学物理系以来，在教学科研岗位已兢兢业业工作了10年，在这期间积极参加了各项学科建设、专业建设、梯队建设等方面的工作。</p> <p>（一）教学任务</p> <p>参加本科生的公共基础课及专业课的教学工作，承担了《大学物理III1》、《大学物理III2》、《大学物理实验1》、《大学物理实验2》等大量的基础课的教学工作。参与了《改变世界的物理学》、《文科物理》等全校选修课程的建设。另外，在物理系开设了《光电技术》和《数字图像处理》专业课。在教学中将自己的经验、理解传授给学生，提高学生的学习兴趣。同时，在教学实践中不断总结经验和方法，认真上好每一门课。作为骨干参与了《光纤通信》山东省精品课建设。</p> <p>（二）学科和专业建设</p> <p>积极参与本学科专业建设，作为骨干参与了历次的学科和实验的建设及评估和验收工作。参与了物理系“光学工程”硕士点的建设工作；参与了青岛市光学光电子重点实验室评估工作； 参与了大学物理山东省教学团队的建设；参与了山东省重点实验室及光学工程一级学科博士点申报工作。作为骨干参与“光电信息科学与工程”本科专业培养方案制定，参与“卓越工程师”的申请，参与光电信息科学与工程山东省特色专业申请。</p> <p>（三）其他方面</p> <p>2006年担任“光信息科学与技术”本科专业第二任班主任</p> <p>2007至2013年兼任光学工程硕士点秘书，协助硕士点负责人及系领导在硕士复试、答辩及奖学金评定等方面开展了大量工作。</p> <p>2013年至今，担任光学教研室主任，协助系负责人进行本科专业建设。</p>													
其它业绩（表中未包含内容及近五年以外的工作业绩）													
<p>1. 计算机软件著作权“X波段雷达海洋动力环境监测系统”，登记号：2013SR102818</p> <p>2. 参加863项目“岸基X波段雷达浪流信息提取技术（2006AA09A305）”，4万</p> <p>3. 王祎鸣，张杰，纪永刚，楚晓亮，基于AIS距离-多普勒投影的地波雷达CFAR检测验证方法，海洋学报，2015，04:76-82。</p> <p>4. 王超，纪永刚，黎明，楚晓亮，王祎鸣，一种考虑船舶航速航向的AIS航迹插值方法，舰船科学技术，2015，04:60-64。</p> <p>5. 王祎鸣，张杰，纪永刚，楚晓亮，基于AIS距离-多普勒投影的地波雷达CFAR检测验证方法，海洋学报，2015，04:76-82。</p> <p>6. 纪永刚，张杰，王祎鸣，楚晓亮等，浅谈天发地收超视距雷达在南海监测中的应用，海洋开发与管理，2013，S1:102-104。</p> <p>7. 楚晓亮，张彬，蔡邦维等，啁啾脉冲高斯光束在正色散介质中的自聚焦特性，强激光与粒子束，2005，17（12）1794—1798。（EI）</p> <p>8. 楚晓亮，张彬，蔡邦维等，啁啾脉冲多程放大及其逆问题的研究，物理学报，2005，54（10），4696—4699。（SCI、EI）</p> <p>9. Xiaoliang Chu, Bin Zhang, et al,The inverse problem of chirp pulse propagating through Ti:sapphire amplifier, Optik , 2004, 115(5), 201-204.（SCI、EI）</p> <p>10. Xiaoliang Chu, Bin Zhang, Generalized M2 factor of a partially coherent beam propagating through a circular hard-edged aperture, Appl. Opt., 2003, 42(21) 4280-4284.（SCI、EI）</p>													

所申报职务工作思路及预期工作目标		
<div><div>(一) 教学方面</div><div>1. 做好本科生的教学工作，对于“大学物理”等公共课，重点培养学生的物理思想和物理思维，掌握学习方法。根据专业特点将科研工作融入到专业课教学中。扩展学生的知识面，培养学生对于某一问题独立思考的能力。不断探索教学方法改革，争取更好的教学效果；逐步培养和提高自身的教学工作能力；积极参加本科毕业论文指导工作，进行硕士研究生的指导，每年至少指导本科生2 名，硕士生1 名。</div><div>(二) 科研方面</div><div>1. X波段雷达导航雷达海洋动力学环境探测方面，在已有研究基础上，进一步完善和拓展系统的功能，主要包括： (a) 优化数据处理方法和流程，提高系统反演风、浪、流等海态参数的精度； (b) 在水深、海冰、溢油探测等方面进行深入的研究，拓展X波段测波系统在海洋探测领域中的应用。 2. 高频雷达海态探测方面，不断深入研究适合工程化海态参数反演的方法，研究外部环境因素对海态反演的影响，主要包括： (a) 开展地波雷达海浪谱反演方法的研究，寻找或研究适合工程的海浪谱反演方法，通过海浪谱来进行有效波高的反演； (b) 以公益项目为支持，开展双基地地波雷达海流、风场和有效波高的反演。 (c) 开展利用一阶谱反演低海况情况下的风速和有效波高方法的研究。 (d) 在天地波雷达的风速和海浪的反演中，电离层的影响是不能绕开的问题，研究电离层对风速和有效波高反演精度的影响也是今后的一个重点和难点。 基于以上工作每年完成2篇论文。</div><div>(三) 在学科和专业建设方面</div><div>以团队教学项目为依托，围绕物理系本科生科研实习，探索适合科研实习的方法和实用措施，增加学生参与科研训练的机会，进而提高学生的科研水平和实践能力。目前科研实习已实施2年，初步达到预期效果，根据实习中出现的问題，在获取系里和实习基地（研究所）老师的支持的基础上，拟采用双导师制，实习基地导师为主，教研室导师为辅。导师设定研究内容，学生组成学习梯队参与，梯队中包括一年级至四年级的学生，各级学生相互帮、扶、带，形成良性循环。学生以参加课题组的工作、SRDP及本科论文的方式参与科研训练，直到完成毕业论文，形成训练的连续性，从而提高学生的科研能力和本科论文的质量。通过科研实习的实施和总结，最终形成“ 光电信息与工程专业” 工科背景下，本科生实践训练的模式与方法。</div></div>		
<div>个人承诺： 本人保证以上所填信息全部准确、真实，若存在不准确、不真实的信息，本人愿承担撤销评聘资格、解除聘任合同等一切责任。</div> <div>个人签名：年 月 日</div>		