

证书号第9047394号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：融合风云卫星与COSMIC电离层掩星数据的火山喷发监测方法

专利权人：杭州电子科技大学

地址：310018 浙江省杭州市钱塘区白杨街道2号大街1158号

发明人：白松;陆岛;苏明坤;何诗航;李昭;胡顺强;贺小星;谭琪东
张荟欣;董曼

专利号：ZL 2026 1 0470378.0

授权公告号：CN 122020569 B

专利申请日：2026年04月10日

授权公告日：2026年06月26日

申请日时申请人：杭州电子科技大学

申请日时发明人：白松;陆岛;苏明坤;何诗航;李昭;胡顺强;贺小星;谭琪东
张荟欣;董曼

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨



中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第15505044号

软件名称： 电离层TEC提取及建模系统
V1.0

著作权人： 白松;苏明坤;杨舒涵;李蕊杉;吴昶毅

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2025SR0848846

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2025年05月22日

全国大学英语四级考试 成绩报告单



姓名: 白松
学校: 杭州电子科技大学
院系: 会计学院
身份证号: 411381200508056717

笔 试

准考证号: 330371232100527

考试时间: 2023年12月

总分	听力 (35%)	阅读 (35%)	写作和翻译 (30%)
569	194	203	172

口 试

准考证号: --

成绩	--
----	----

考试时间: --

成绩报告单编号: 232133037001041



校验码: B6S5 6877 QGMD F5AT



说 明

1. 全国大学英语四、六级考试 (CET) 是由教育部主办的全国统一考试, 考试对象为在校大学生。考试内容包括听、说、读、写、译等语言技能。
2. CET 笔试考试时间为每年6月和12月; CET 口试考试时间为每年5月和11月。
3. 考生可登录中国教育考试网 (www.neea.edu.cn) 查询、下载电子成绩报告单或自行办理纸质成绩证明。电子成绩报告单和纸质成绩证明与纸质成绩报告单具有同等效力。

大学英语四级口语考试能力描述

优秀	能用英语就熟悉的话题进行有效的交流; 能清晰地叙述或描述一般性事件和现象。语言表达清楚连贯。
良好	能用英语就熟悉的话题进行交流; 能叙述或描述一般性事件和现象。语言表达基本准确。
合格	能用英语就熟悉的话题进行简单交流; 能简单叙述或描述一般性事件和现象。

全国大学英语六级考试 成绩报告单



姓名：白松
学校：杭州电子科技大学
院系：通信工程学院
身份证号：411381200508056717

笔 试

准考证号：330371261214423

考试时间：2026年6月

总分	听力 (35%)	阅读 (35%)	写作和翻译 (30%)
586	201	210	175

口 试

准考证号：--

考试时间：--

成绩	--
----	----

成绩报告单编号：261233037004213



校验码：YI7E Z0XL YAZS Q7GC



说 明

1. 全国大学英语四、六级考试（CET）是由教育部主办的全国统一考试，考试对象为在校大学生。考试内容包括听、说、读、写、译等语言技能。
2. CET笔试考试时间为每年6月和12月；CET口试考试时间为每年5月和11月。
3. 考生可登录中国教育考试网（www.neea.edu.cn）查询、下载电子成绩报告单或自行办理纸质成绩证明。电子成绩报告单和纸质成绩证明与纸质成绩报告单具有同等效力。

大学英语六级口语考试能力描述

优秀	能用英语就一般性话题清晰地阐述自己的观点，明确地表达自己的态度；能开展深入的讨论，发表具有一定深度的见解。语言表达适切，自然流畅。
良好	能用英语就一般性话题阐述自己的观点，表明自己的态度；能开展较深入的讨论。语言表达准确连贯。
合格	能用英语就一般性话题进行交流；能参与讨论。语言表达基本准确。

尊敬的推免遴选专家组：

您好！我是杭州电子科技大学通信工程学院曾然教授，白松同学曾修读我主讲的《电磁场与电磁波》核心专业课程，课堂表现、课程作业都给我留下很深印象，我愿意推荐该同学参加特殊学术专长推免遴选。

课堂之上，白松同学思维活跃，不局限于课本公式记忆，经常会针对电磁波传播、电离层电磁特性相关知识点提出延伸问题，作业完成质量高，善于把理论和工程场景结合。该生整体学业成绩优异，绩点 4.267，专业前 16%，四六级成绩优秀，多次拿到国家励志奖学金与校级奖学金，学习自律性强，本科阶段没有课程不及格记录，品行端正，无违纪情况。

该同学不只是埋头书本，课外投入大量精力参与学科竞赛与实践。先后参与浙江省电子设计竞赛、人工智能竞赛、新一代信息通信科技大赛，拿下多项省级二、三等奖。竞赛过程里，他能够承担方案设计、调试实现的工作，懂得团队分工协作，面对调试失败、方案推翻的压力，能够调整状态反复迭代，看得出有很强的执行力。

除学业竞赛外，白松同学的综合素养同样亮眼。他在校担任学生资助管理中心社团负责人、校团委社团管理中心副部长，组织推文策划、社团培训、外联洽谈等各类学生工作，同时参与多项志愿活动。学生工作没有挤占他的学习科研时间，反而锻炼了他沟通协调、统筹规划的能力。

在我接触的学生当中，白松同学属于理论基础扎实，同时兼具创新实践意识的学生。依托第一发明人发明专利这一标志性成果，结合竞赛积累，他满足特殊学术专长推免的条件。我相信他可以顺利完成研究生阶段科研学习任务，特此予以推荐。

推荐人： 

日期：2026 年 8 月 31 日

尊敬的推免遴选专家组：

您好！我是杭州电子科技大学通信工程学院沈雷教授，在日常学院学业指导、科创项目指导工作中，我认识白松同学，对其学业、科创、个人品行有多方面了解，现推荐其申请特殊学术专长推免。

白松同学本科就读通信工程专业，学习目标清晰，对待学业认真严谨。平均绩点 4.267，专业排名 56/343，大学英语四级 569 分、六级 586 分，具备良好外语能力。在校多次荣获国家励志奖学金、校二、三等奖学金，学业表现稳定，遵守校纪校规，无任何纪律处分。

科创创新是白松同学很突出的闪光点。他跳出课本范畴，聚焦卫星遥感与火山监测交叉方向，作为第一发明人获得国家发明专利，能够独立完成选题构思、技术方案设计，展现出本科生难得的创新意识。同时积极投身各类省级学科竞赛，积累工程实践经验，获得多项省级竞赛奖项，科研积分充分体现他的实践付出。工作生活方面，该同学兼顾科研学习与学生服务。担任学生社团负责人、部门副部长，负责公众号运营、活动策划、对外联络等繁杂事务，于官方公众号发布三十余篇专题推文，工作务实细致；同时积极参与迎新、百团大战等志愿服务。多重事务之下，依旧能够平衡时间，保证学业和科创进度，足以看出他的责任心与时间管理能力。

和他交流时可以感受到，白松同学求知欲强，心态踏实，清楚自身感兴趣的研究方向，愿意沉下心做研究。作为本科生，科研积累仍有进步空间，但已经具备研究生所需要的基本素养与创新成果支撑。综合评判，我认为该生符合特殊学术专长推免申请条件，具备攻读研究生的潜质，郑重向专家组推荐白松同学。

推荐人：沈雷

日期：2026 年 8 月 31 日

尊敬的推免遴选专家组：

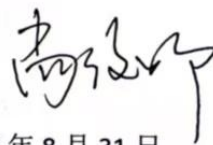
您好！我是杭州电子科技大学通信工程学院尚俊娜教授，白松同学自大二起进入我的课题组开展科研训练，我对该同学有较为深入的了解，十分乐意推荐他申请特殊学术专长推免。

白松同学是通信工程专业里综合能力十分突出的本科生。学业上，他学习态度踏实刻苦，平均学分绩点 4.267，专业排名 56/343，英语六级取得 586 分，具备扎实的通信专业理论基础与良好英文文献阅读能力，在校期间多次获得国家励志奖学金、校级奖学金，无挂科与纪律处分，学习稳定性很强。

在科研实践方面，该同学的主动性令我印象深刻。他主动查阅风云卫星、电离层掩星相关的大量中外文献，独立梳理现有火山监测技术的短板，敢于把卫星遥感与电离层数据融合的思路落地，以第一发明人完成国家发明专利《融合风云卫星与 COSMIC 电离层掩星数据的火山喷发监测方法》。在专利的构思、方案推演、撰写修改全过程，他不是简单完成分配任务，会主动提出自己的想法，遇到模型逻辑不通、数据匹配困难的问题，愿意反复调试查阅资料，和我讨论多种可行方案。这份专利体现出他不错的创新思维、问题拆解能力与工程落地意识。除专利工作外，他也积极参加省级学科竞赛，在电子设计、人工智能、新一代信息通信大赛中斩获多项省级奖项，把课堂通信知识应用到实际工程问题当中，动手实践能力得到充分锻炼。

相处过程中，白松同学为人沉稳谦逊，做事踏实靠谱，遇到科研瓶颈不会轻易退缩，具备研究生阶段所需要的钻研精神。当然作为本科生，他在部分前沿理论深度上仍有继续提升空间，但整体创新潜质值得肯定。综合他的学业基础、标志性科研成果与竞赛表现，我认为白松同学符合特殊学术专长推免的要求，具备攻读硕士研究生的能力，特此郑重推荐。若有疑问，欢迎与我联系。

推荐人：



日期：2026 年 8 月 31 日