

仪器科学与电气工程学院博士学位申请者

创新成果基本要求

仪器科学与电气工程学院的博士学位获得者的科研成果应在本领域具有一定创新性，在攻读博士学位期间应取得以下与毕业论文内容紧密相关的创新性成果作为其科研水平的评价参考。

一、博士研究生在申请学位论文答辩前，其创新成果满足下列条件之一，可以申请进行创新性水平的认定。

学术型博士研究生：面向知识创新发展需要，具备较高学术素养、较强原创精神、扎实科研能力的学术创新。

1. 发表下列条件之一的学术论文：①1 篇学科高水平期刊（附件一）D 类及以上学术论文（非综述）（如果出现学科交叉情况，可由学位分委员会认定）。②1 篇 E 类学术论文，及 1 篇 F 或 G 类学术论文。③3 篇 F 或 G 类学术论文，其中 EI 源不多于 1 篇，英文撰写期刊论文不少于 1 篇。

2. 在学科高水平期刊发表 1 篇学术论文，并达到下列条件之一的创新实践要求：①完成国内或国际领先水平仪器系统或主要部件研制，通过相关领域权威专家鉴定，并取得省部级及以上单位出具的测试报告。②授权国际或国内发明专利，并实现 10 万元及以上的成果转化。

3. 取得下列条件之一的优秀科研成果：①国家自然科学基金

/技术发明/科技进步奖二等奖及以上，或省部级自然科学/技术发明/科技进步奖一等奖（或二等奖前 5 名），或行业学会一等奖（已在中国奖励办注册）。②在学科高水平期刊发表 1 篇学术论文，且达成下述条件之一：A: 经同行评议发表的专著（前 2 名）；B: 国际、国家或行业标准（前 2 名）；C: 省部级二等奖（6-8 名）或三等奖（前 2 名）或行业学会二等奖。

专业型博士研究生：面向行业产业发展需要，具备扎实系统专业基础、较强实践创新能力、较高职业素养。能够独立解决企业实际问题，在工程新技术研究、重大工程设计、新产品或新装置研制等方面有一定的突破。

1. 完成企业指定的项目/课题/任务，形成国际先进或国内领先的产品、工艺、装置等的软硬件、方法、技术、设计等，通过相关领域企业专家鉴定，并取得鉴定报告证明①能为企业产生实际或预期效益；②项目中与学位论文相关部分是独立完成的；③创新性、先进性的证明，如具有检测资质的国家级第三方测试报告（没有国家级测试标准的情况，以行业最高水平测试机构的测试报告为准），并通过省部级及以上机构（包括国家一级学会、科技部门）组织完成的鉴定。

2. 在完成上述成果同时，达到下列条件之一：①EI 或 SCI 或专题研究类论文或中文高质量期刊学术论文 1 篇（非综述）；②国际或国内发明专利 1 项；③学术或技术交流报

告或调研报告、案例分析报告 1 篇。

二、博士研究生申请提前进行学位论文答辩，其创新成果应满足普通博士学位申请者的 1.5 倍。

三、其它要求：

1. 关于学术论文发表及署名

①发表论文应以现刊或网上检索到全文为准，录用通知不予认可，鼓励博士生发表中文期刊论文。发明专利以授权时间为准，奖项以授予时间为准，专著以出版时间为准。

②博士生仅通过发表学术论文申请毕业时，本学科领域高水平会议（附件二）邀请报告、优秀论文奖及大会报告可分别等同于本学科 E 类、G 类及 0.5 篇 G 类论文。

③博士生需是论文（会议报告）的第一或除导师外第一作者。共同第一作者仅占成果份额的 $1/N$ （ N 为第一作者人数）。博士生作为通讯作者的成果不计入毕业条件。对于专业型学位的导师特指学校导师或企业导师。

④学术论文的第一署名单位应为吉林大学或学院支撑的研究中心、重点实验室、研究所。公派出国的研究生在出国期间取得成果，吉林大学可不作为第一署名单位，但应为署名单位之一。

⑤专业型博士生完成的项目需在博士开题阶段由学校和企业导师共同确定，原则上后期不能修改指标参数等核心内容。

2. 同一测试报告、专利转化仅能用于 1 名博士生毕业，由导师负责提交材料真实性。符合上述成果鉴定的专家包括学院学术委员会委员、外聘专家等。成果转化金额以实际到账或权威机构出具的产值评估证明为准。

3. 国家级科技奖项以学院或下属研究中心、重点实验室、研究所作为共同获奖单位即可；省部级科技奖项及行业学会奖的第一获奖单位必须为上述单位。

4. 本创新成果基本要求从 2024 年入学的仪器科学与技术一级学科、检测技术与自动化装置二级学科，以及能源动力、电子信息类工程博士研究生开始执行。2023 年及之前入学的博士研究生达到本创新成果基本要求或原学术成果要求都可以申请进行创新性水平的认定。对于直博生、硕博连读生，其有效毕业成果时间认定不区分硕士、博士阶段。

四、对未达到上述成果要求的博士研究生，若指导教师认定其创新性水平达到授予学位要求，也可将能体现其创新性水平的代表性成果提交至本学科学位评定分委员会，并以现场公开答辩的方式进行创新性水平认定。经学位评定分委员会审核一致同意其答辩申请的，论文评审份数增加至 5 份。若其学位论文评审未通过或获得学位后论文抽检被认定为“存在问题学位论文”，则其指导教师三年内不能再推荐未达到创新成果基本要求的博士研究生申请答辩。

五、学科学位评定分委员会负责对博士学位申请者创新成果要求进行解释。如在博士学位申请中有异议，可向学科学位评定分委员会提交书面材料，由学科学位评定分委员会负责仲裁。

吉林大学仪器科学与电气工程学院
仪器科学与电气工程一级学科学位委员会

2023 年 12 月 4 日

附件一：仪器科学与技术学科高水平期刊（简称“院选”，若某期刊在“校选”和本目录不一致，就高认定。）

A 类：CNS 期刊

B 类：本学科及相关领域 CNS 子刊

- 1、 Nature Communications
- 2、 Nature Electronics
- 3、 Nature Geoscience
- 4、 Science Advances
- 5、 Nature Machine Intelligence
- 6、 Science Robotics

C 类：一级学科顶级期刊与业界公认综合类顶级期刊

- 1、 Applied Physics Reviews
- 2、 Artificial Intelligence
- 3、 Automatic
- 4、 Earth and Planetary Science Letters
- 5、 Earth-Science Reviews
- 6、 Geoscience Frontiers
- 7、 Geophysical Research Letters
- 8、 IEEE Internet of Things Journal
- 9、 IEEE Signal Processing Magazine
- 10、 IEEE Transactions on Antennas and Propagation
- 11、 IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
- 12、 IEEE Transactions on Industrial Electronics
- 13、 IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems
- 14、 IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering
- 15、 IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement
- 16、 IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence
- 17、 IEEE Transactions on Power Electronics
- 18、 IEEE Transactions on Signal Processing
- 19、 IEEE Transactions on Smart Grid
- 20、 IEEE Wireless Communications
- 21、 Journal of Geophysical Research-Solid Earth
- 22、 Mechanical Systems and Signal Processing

- 23、 National Science Review
- 24、 Pattern Recognition
- 25、 Physical Review Letters
- 26、 Science Bulletin

D 类：其他中科院分区 1 区期刊、下列本领域权威期刊及中国科技期刊卓越行动计划入选项目领军期刊类项目：

- 1、 Geophysics
- 2、 Geophysical Journal International
- 3、 IEEE Sensors Journal
- 4、 IEEE Transactions on Biomedical Engineering
- 5、 Journal of Analytical Atomic Spectrometry
- 6、 Journal of Astronomical Telescopes Instruments and Systems
- 7、 Measurement
- 8、 Optics Express
- 9、 Sensors and Actuators B-Chemical
- 10、 Surveys in Geophysics
- 11、 工程
- 12、 科学通报（英文版）

E 类：其他中科院 2 区期刊、下列本领域权威期刊及中国科技期刊卓越行动计划入选项目重点期刊类项目：

- 1、 IEEE Transactions on Energy Conversion
- 2、 IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters
- 3、 IEEE Wireless Communication Letters
- 4、 IET Power Electronics
- 5、 Journal of Microelectromechanical Systems
- 6、 Measurement Science and Technology
- 7、 Review of Scientific Instruments
- 8、 Sensors and Actuators A-Physical
- 9、 中国科学：信息科学（英文版）
- 10、 自动化学报（英文版）
- 11、 中国电机工程学报
- 12、 电力系统自动化

F 类：中科院分区 3 区期刊及下列中国科技期刊卓越行动计划入选项目梯队期刊类项目：

- 1、 地球物理学报
- 2、 电子测量与仪器学报
- 3、 光学学报
- 4、 物理学报
- 5、 系统工程与电子技术（英文版）
- 6、 信息与电子工程前沿（英文）
- 7、 仪器仪表学报
- 8、 宇航学报
- 9、 中国科学：地球科学（英文版）

G 类：中科院分区 4 区期刊及 EI 源期刊

附件二：本学科权威国际学术会议

- 1、 香山会议
- 2、 IEEE 国际仪器仪表与测量技术会议（I2MTC）
- 3、 IEEE 国际传感器会议（Sensors Council）
- 4、 SEG 会议
- 5、 AGU 会议
- 6、 SAGEEP 会议
- 7、 MRS 国际会议
- 8、 国际测量联合会（IMEKO）系列年会
- 9、 国际电气电子工程协会（IEEE）相关系列年会
- 10、 国际光学工程学会（SPIE）相关系列年会
- 11、 IEEE 应用电力电子会议（APEC）
- 12、 IEEE 工业电子年会（IECON）
- 13、 IEEE 电力工程年会（PES）
- 14、 IEEE Global Telecommunications Conference / Globecom / IEEE 全球电信会议