

哈尔滨工业大学自主审核单位

新增博士学位授权点审核标准—集成电路科学与工程

一、学科方向与特色

- 1. 学科方向。**主干学科方向至少 3 个，且一般应包含集成电路设计与设计自动化，集成电路制造工程，还至少具有 1 个特色学科方向。
- 2. 学科特色。**学科特色符合学校定位和学科发展方向，突出学科交叉特色，能为集成电路产业发展和经济社会发展提供有力的人才支撑和知识贡献，获得社会认同并有较高的社会声誉。

二、学科队伍

- 3. 人员规模。**专任教师不少于 50 人，每个学科方向不少于 10 人。每个学科方向至少有 1 位学科带头人以及若干学术带头人和学术骨干，每个学科方向正高级职称不少于 5 名。
- 4. 人员结构。**每个学科方向上专任教师队伍的年龄结构、学缘结构合理。专任教师中 55 岁及以下骨干教师的比例不低于 60%，获博士学位人员的比例不低于 80%，有海外经历的教师比例不低于 40%。
- 5. 学科带头人与学术骨干。**有 3-4 名学术造诣深厚、治学严谨且具备指导博士生能力的学术带头人或学术骨干。学科带头人长期从事集成电路科学与工程相关领域科学研究，在国内本学科具有较大学术影响力，主持过至少 1 项国家级重点科研项目，应在集成电路科学与工程或相关学科博士点担任过博士研究生导师。学术带头人与学术骨干应有明确稳定的研究方向，作为第一作者（或通讯作者）在所在学科方向的国际主流学术期刊上持续地发表论文，主持过至少 1 项国家级

或省部级项目，至少完整指导过 3 届取得硕士学位的硕士生，具备博士研究生导师资格。

三、人才培养

6. 培养概况。具有较好的生源，申请授权学科或相关学科的硕士研究生第一志愿报考率较高。近五年，申请授权学科或相关学科年均硕士学位授予人数不低于 50 人。

7. 课程与教学。所开设的硕士生核心课程应反映本学科的内在逻辑、有鲜明的特色，硕士核心课程不低于 10 门，选修课程不低于 10 门。应有研究生教学质量监控机制来保证核心课程体系的实施。有能力开设高水平的博士生课程，博士专业课程不低于 6 门，参照教育部相关文件，结合现有研究方向，拟开设的课程应体现本学科点特色。

8. 培养质量。本学科硕士研究生培养质量高，学位论文质量整体较好，有一定比例的硕士研究生继续攻读国内外博士研究生。

四、培养环境与条件

9. 科学研究。主持承担高水平的国家级科研项目，有充足的科研经费支撑研究生的培养，专职人员年人均科研经费应不少于 50 万元。近五年，学科点作为第一完成单位曾获得省部级以上科研奖励不少于 5 项，有相当比例的研究生参与高水平的国家级科研项目。

10. 学术交流。有浓郁的学术氛围，能够广泛开展学术交流与合作。近五年，骨干教师主持或参加国际学术会议每年不少于 1 次，专任教师参加国内会议每年人均不少于 1 次。每年研究生参加国际学术会议人次占总研究生人数比例 10%以上；参加国内学术会议人次占研究生总人数比例 20%以上。硕士生具备良好的学术表达和科研交流的基本能力。

11. 支撑条件。具有足够的常用集成电路设计、制备、封装、测试分析等软硬件条件，具有长期、稳定的实习基地；有规范的导师选聘、培训和考核制度；研究生培养管理的保障体系健全，包括组织结构和管理机构等；拥有涵盖国际上大多数集成电路科学与工程领域主流刊物的专业图书资料；研究生奖助制度健全，学风建设和学术道德制度完备，研究生培养的管理与运行机制良好；并设有专职管理人员保障各项制度的落实。