

# 电子科学与技术

[2022.7 版]

**适用对象：**本培养方案适用于上海科技大学 2022 级博士研究生。

## 一、 学科简介及培养目标

通过“宽口径”、“厚基础”、“精专业”的培养模式，主要培养“国际水平的科研型人才”“国际标准的技术性人才”“独立创新的企业型人才”。

学院通过夯实学生在各学科领域的基础理论，强调科学、技术、创新和创业相结合的鲜明特色。强调各学科领域的基本原理和基本实验能力的教育，转变传统的“工科”培养方式，着重于高技术前沿学科领域的培养和发展。研究生应掌握所学科学领域的基础理论和系统的专门知识；了解本学科及信息科学相关学科的进展、前沿和最新动态；具有从事本领域科学研究工作和独立担负专门技术工作的能力，并具有进行国际学术交流的能力。毕业生能够胜任高等院校教学、科学研究、工程技术或科技管理等工作，并具备自主创业的能力。

## 二、 主要学科方向

包括：集成电路设计，电力电子，半导体器件与材料，光电技术，微波，计算机体系结构等硬件技术领域。

## 三、 学制和学分

硕博连读研究生和直博生基本学制为 5 年，最长学制为 7 年（含硕士阶段）。总学分不低于 42 学分：其中课程学分不低于 40 学分，公共课不低于 10 学分（思政类不低于 5 学分，外语类不低于 5 学分），专业课不低于 30 学分；培养环节不低于 2 学分。学分要求汇总如下：

表一 电子科学与技术专业硕博连读和直博课程学分汇总

类别		最低学分要求	
公共课	研究生思想政治课	5	10
	综合英语	4	
	综合英语拓展（语言与文化）	1	
专业课	必修课程	研究生论文写作	
	选修课程	30	
培养环节		2	
总学分要求		42	

普博生的基本学制为 3 年，最长学制为 5 年。总学分不低于 13 学分：其中课程学分不低于 12 学分，公共课不低于 4 学分（思政类不低于 2 学分，外语类不低于 2 学分），专业课不低于 8 学分；培养环节不低于 1 学分。

学分要求汇总如下：

表二 电子科学与技术专业普博课程学分汇总

类别		最低学分要求	
公共课	研究生思想政治课	2	4
	综合英语	2	
专业课	必修课程	研究生论文写作	
	选修课程		
培养环节：学术报告		1	
总学分要求		13	

在选课中，有特殊要求的学生可由指导老师批准，向教学委员会提出特殊申请，获得批准后，可按获批后的培养计划完成选课。

与国家实验室联合培养的博士生，还需满足 [《信息学院与国家实验室联合培养博士细则》](#)。

#### 四、课程设置

学校按照电子科学与技术一级学科博士学位基本要求进行课程设置，鼓励研究生根据需要跨学科修读课程。研究生课程分为公共课和专业课两大板块，其中公共课板块设置思政类课程、外语类课程、创新创业类课程三个子版块。

硕博连读研究生和直博生思政类课程子板块要求至少修满 5 学分。除需修读硕士阶段思政类课程子板块（3 学分），即“新时代中国特色社会主义理论与实践研究”必修课程（2 学分），以及在“习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究”、“自然辩证法概论”和“马克思恩格斯列宁经典著作选读”课程中至少选择 1 学分课程之外，还需修读“中国马克思主义与当代”必修课程（2 学分）；普博生思政类课程需修读“中国马克思主义与当代”必修课程（2 学分）。此外，学校围绕马克思主义经典著作，党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化宪法法律等开设多门思政选修课供学生选课。

硕博连读研究生和直博生外语类课程子板块要求至少修满 5 学分。设置《综合英语 I~IV》（限定选修）和《综合英语拓展（语言与文化）》（必修）等核心课程，根据入学分级测试成绩确定需修读的《综合英语 I~IV》的课程级别，要求毕业前至少修满 4 学分的《综合英语 I~IV》课程和 1 学分的《综合英语拓展（语言与文化）》课程。普博生外语类课程要求至少修满 2 学分。设置《学术英语与写作》和《英语学术交流口语》限定选修课程（2 学分）。此外还设置了写作、口语等英语高阶选修课程，以及多种第二外语选修课程，学生可根据兴趣和个人基础进行选修。创新创业类课程子板块为选修课，学生可根据个人兴趣和能力提升需要进行选修。

硕博连读研究生和直博生专业课需完成学分不低于 30 学分，普博生专业课需完成学分不低于 8 学分。包括专业必修课[《研究生论文写作》](#)。专业课是指信息学院开设的研究生课程，学生应优先选择。经过导师签字认可，学院同意

学生选修与论文课题相关的跨学院或者外校的专业课程，原则上最多可以选 2 门。

学生在选课结束前需要提交一份由导师签字的本学期选课登记表。

具体课程可参看每学年开课计划 ([点击查看](#))。

## 五、 培养环节要求

### 1. 学期考核

转博后在读学期(除答辩所在学期)每学期末，学生在系统中提交学期总结报告，导师评价为“通过”后，即为合格。

原则上，如果学生一次学期考核不过，则延长一个学期毕业；如果累计两次不过，则延长两个学期毕业；如果累计三次不过，则按上科大研究生学籍管理规定予以退学。

博士研究生应在毕业答辩前一年半之前完成开题报告，并组成论文委员会（定义见后），具体时间由导师决定。若博士在硕士期间已经开题过，建议博士期间重新开题，但不强制。

### 2. 中期考核

中期考核主要考核研究生在培养期间论文工作进展情况、取得的阶段性成果、存在的主要问题、拟解决的途径、下一步工作计划及论文预计完成时间等。中期考核距离申请学位论文答辩的时间不得少于半年。

### 3. 助教

学生申请学位前，必须完成助教工作至少一次。

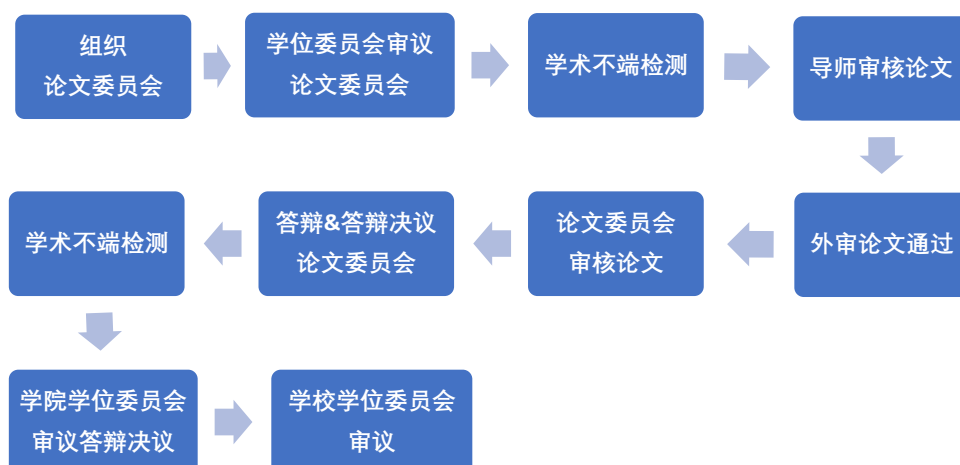
### 4. 学术报告

硕博连读研究生和直博生在学期间应参与学术报告不少于 32 场；普博生在学习期间应参与学术报告不少于 16 场。学术报告需在研究生综合管理系统记录、导师审核、学院审核。审核通过才可获得相应学分。

## 六、 学位论文和答辩要求

博士学位论文应反映作者在本学科掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，体现作者熟练掌握本研究方向的科学研究方法或实验技术，具备独立从事科学研究工作的能力。

## 1. 答辩流程图



## 2. 成立论文委员会

除导师外，论文委员会成员应不少于 5 人，成员需报学院学位委员会审议。该论文委员会成员应为教授或具有相当专业技术职务的专家（含具有博士生导师资格的同行专家），其中一位为委员会主席。该论文委员会小组成员的组成：原则上本单位专家不少于 3 人，外单位不少于 2 人。论文委员会成立后，由该论文委员会负责该研究生的论文评审和答辩工作。原则上，该论文委员会成员应参与指导论文的开题和中期。导师不得担任论文评阅人。

## 3. 论文评审

- 1) 由导师审核论文，通过后方可继续论文评审工作；
- 2) 导师审核通过后，由学院安排学术不端检测，并安排外审；
- 3) 外审通过后，由论文委员会完成评审论文，给出是否可以答辩的决议；  
外审不通过，则修改论文，于外审结束前重修安排外审；如外审时间已结束，则将延期至下一轮外审；
- 4) 论文委员会评审论文通过，则进入答辩环节；  
论文委员会评审论文未通过，则修改论文，于答辩工作结束前重修安排评审；如答辩工作已结束，则将延期重新参加下一轮外审。

## 4. 答辩

- 1) 论文评阅结果为“同意答辩”后，由导师自行组织论文委员会完成答辩工作；
- 2) 如答辩通过，则形成答辩决议交由学院学位委员会审议，并将最终版论文提交学院完成学术不端检测；  
如答辩未通过，则将延期参加下一轮答辩工作。

## 5. 延期

博士学位论文外审未通过，或论文委员会评审未通过，或答辩未通过，在相关工作结束前均有一次重新开始的机会。如果相关工作已结束，可在半年后至二年内修改论文、并按如上流程重新评审、答辩。

若申请人逾期未完成论文修改，或重新答辩仍不合格者，一般不再受理其答辩申请。

## 七、 科研成果要求

原则上需满足博士生导师所属上科大信息学院研究中心的科研成果要求方可申请答辩。各中心科研成果要求参见 [《七大中心研究生毕业科研成果要求》](#)。

## 八、 学位申请和授予要求

### 1. 学位申请的基本条件

学位申请人

(1) 在规定的学习期限内完成培养方案要求的课程和培养环节，成绩合格，达到规定的总学分要求。超出最长学制者不受理其学位申请。

(2) 完成学位论文，并通过学位论文评审和答辩。

(3) 达到学位申请中有关学术论文发表的要求。

### 2. 学位审核和授予要求

学位审核分初审和终审，初审由学院学位评定分委员会负责，终审由校学位评定委员会负责。学位审核一般在每年1月、7月各举行一次。

学位初审和学位终审，须有不少于全体委员的三分之二人员出席，以不记名投票方式，经全体委员半数以上通过，方为有效。

各级学位评定委员会，在充分讨论形成一致意见的基础上，可对学位申请人做出暂缓学位申请的决议，并在缓议决议书中详细说明缓议理由。博士学位最长缓议期限两年。缓议学生在最长缓议期限内可再次提出学位申请，再次申请学位仅限1次，逾期按自动放弃处理。各级学位评定委员会对缓议后再次申请学位者，须进行逐项重点审核，经不记名投票表决，做出是否授予学位的建议或决议。

以上培养方案，如有争议需要提交学位委员会审核。