新一代半导体材料集成攻关大平台硕士生复试方案

**一、070205 凝聚态物理**

（一）复试方式

笔试加面试。笔试采用闭卷形式，考试时间2小时，满分为100分。面试满分100分。

复试成绩=(复试笔试成绩×30%+复试面试成绩×70%)×95％＋外语听力及口语测试成绩（占复试成绩5%），复试成绩总分为100分。

（二）复试笔试科目

普通物理或无机化学。

（三）复试面试内容

包括英语（听力、口语、翻译）、专业综合素质及科研能力。

（四）拟录取排名原则

1.按照招生专业目录中的专业，分专业按录取成绩排序录取。

录取成绩＝（初试成绩÷5）×50%＋复试成绩×50%。

2.复试录取政策可能会根据报考情况和学校政策进行调整。如有调整，以复试前发布的最新通知为准。

（五）复试笔试科目参考书目

《普通物理》，程守洙、江之永编，高等教育出版社1982年版。

《无机化学》，武汉大学等编，高等教育出版社1994年版。

**二、077403微电子学与固体电子学**

（一）复试方式

复试采取笔试与面试形式。复试成绩=笔试成绩×40%+面试成绩×40%+外语听力及口语测试成绩×20%，满分100分。

（二）复试笔试科目

微电子学与固体电子学专业：《半导体器件》

电子科学与技术：《模拟电路》。

（三）复试面试内容

英语口语、专业英语、专业综合知识、实践技能及综合素质。

（四）拟录取排名方法

分专业按总成绩排列拟录取名次。

录取成绩=（初试成绩÷5）×50%+复试成绩×50%

其中外语听力及口语测试在复试时进行，成绩占复试成绩20%。

录取政策可能会根据报考情况和学校政策进行调整。如有调整，以复试前发布的最新通知为准。

（五）复试笔试科目参考书目

半导体器件：《半导体器件物理与工艺》（第三版），施敏，李明逵著，苏州大学出版社2014年版；

模拟电路：《模拟电子电路及技术基础》（第三版），孙肖子、张企民等编，西安电子科技大学出版社2017年版。

**三、080502材料学**

（一）复试方式

笔试加面试。笔试采用闭卷形式，考试时间2小时，满分为100分。面试满分100分。

复试成绩=(复试笔试成绩×30%+复试面试成绩×70%)×95％＋外语听力及口语测试成绩（占复试成绩5%），复试成绩总分为100分。

（二）复试笔试科目

普通物理或无机化学。

（三）复试面试内容

包括英语（听力、口语、翻译）、专业综合素质及科研能力。

（四）拟录取排名原则

1.按照招生专业目录中的专业，分专业按录取成绩排序录取。

录取成绩＝（初试成绩÷5）×50%＋复试成绩×50%。

2.复试录取政策可能会根据报考情况和学校政策进行调整。如有调整，以复试前发布的最新通知为准。

（五）复试笔试科目参考书目

《普通物理》，程守洙、江之永编，高等教育出版社1982年版。

《无机化学》，武汉大学等编，高等教育出版社1994年版。

**四、080501材料物理与化学**

（一）复试方式

笔试加面试。笔试采用闭卷形式，考试时间2小时，满分为100分。面试满分100分。

复试成绩=(复试笔试成绩×30%+复试面试成绩×70%)×95％＋外语听力及口语测试成绩（占复试成绩5%），复试成绩总分为100分。

（二）复试笔试科目

普通物理或无机化学。

（三）复试面试内容

包括英语（听力、口语、翻译）、专业综合素质及科研能力。

（四）拟录取排名原则

1.按照招生专业目录中的专业，分专业按录取成绩排序录取。

录取成绩＝（初试成绩÷5）×50%＋复试成绩×50%。

2.复试录取政策可能会根据报考情况和学校政策进行调整。如有调整，以复试前发布的最新通知为准。

（五）复试笔试科目参考书目

《普通物理》，程守洙、江之永编，高等教育出版社1982年版。

《无机化学》，武汉大学等编，高等教育出版社1994年版。

**五、081100控制科学与工程**

（一）复试方式

1.专业综合（笔试），分值：100分

2.综合面试，分值：100分

3.外语听力及口语测试，分值：100分

（二）复试笔试科目

必考科目：《电子技术基础（包括模拟、数字）》

选考科目：《微机原理及应用》、《信号分析与处理》二选一

（三）复试成绩计算

1.专业综合笔试成绩=[课程一得分\*K1【注】+课程二得分\*K2]/2

2.综合面试成绩=综合面试分\*K3

3.外语听力与口语成绩=测试分\*K4

复试成绩＝专业综合成绩\*45%+综合面试成绩\*45%+外语听力及口语测试成绩\*10%

（四）拟录取排名原则

1.复试中，专业面试成绩低于60分者不参与总成绩排名，直接不予录取。

2.根据招生计划和报考志愿，分专业按专业总成绩排名，由高到低确定拟录取名单。

总成绩＝初试总成绩/5\*（500/本学科点考生初试最高分）\*50%+复试成绩\*（100/本学科点考生复试最高分）\*50%

3.复试录取政策可能会根据报考情况和学校政策进行调整。如有调整，以复试前发布的最新通知为准。

（五）复试笔试科目参考书目

《模拟电子技术基础》（第五版），清华大学电子学教研组 编，原主编 童诗白 化成英，修订者 华成英 叶朝辉，高等教育出版社；

《模拟电子技术基础》 王济浩编著，清华大学出版社；

《数字电子技术基础》（第六版），清华大学电子学教研组编，主编 阎石，修订者 阎石 王红，高等教育出版社；

《数字电子技术基础》，范爱平 周常森 编著，清华大学出版社；

《微型计算机原理与接口技术》 第三版，张荣标，机械工业出版社；

《信号分析与处理》，杨西侠，机械工业出版社，2007年版。

【注】复试成绩计算中系数Ki：

1. 如果本课程考试或本组面试考生数<5人，Ki=1；

2. 如果本课程考试或本组面试考生数>=5人，Ki=本学科点所有课程或总体面试平均成绩/本课程考试或本组面试平均成绩。

**六、085400电子信息**

（一）复试方式

1.专业综合（笔试），分值：100分

2.综合面试，分值：100分

3.外语听力及口语测试，分值：100分

（二）复试笔试科目

必考科目：《电子技术基础（包括模拟、数字）》

选考科目：《微机原理及应用》、《信号分析与处理》二选一

（三）复试成绩计算

1.专业综合笔试成绩=[课程一得分\*K1+课程二得分\*K2]/2

2.综合面试成绩=综合面试分\*K3

3.外语听力与口语成绩=测试分\*K4

复试成绩＝专业综合成绩\*45%+综合面试成绩\*45%+外语听力及口语测试成绩\*10%

（四）拟录取排名原则

1.复试中，专业面试成绩低于60分者不参与总成绩排名，直接不予录取。

2.根据招生计划和报考志愿，分专业按专业总成绩排名，由高到低确定拟录取名单。

总成绩＝初试总成绩/5\*（500/本学科点考生初试最高分）\*50%+复试成绩\*（100/本学科点考生复试最高分）\*50%

3.复试录取政策可能会根据报考情况和学校政策进行调整。如有调整，以复试前发布的最新通知为准。

（五）复试笔试科目参考书目

《模拟电子技术基础》（第五版），清华大学电子学教研组 编，原主编 童诗白 化成英，修订者 华成英 叶朝辉，高等教育出版社；

《模拟电子技术基础》 王济浩编著，清华大学出版社；

《数字电子技术基础》（第六版），清华大学电子学教研组编，主编 阎石，修订者 阎石 王红，高等教育出版社；

《数字电子技术基础》，范爱平 周常森 编著，清华大学出版社；

《微型计算机原理与接口技术》 第三版，张荣标，机械工业出版社；

《信号分析与处理》，杨西侠，机械工业出版社，2007年版。

**七、085600材料与化工**

（一）复试方式

笔试与面试相结合，满分各为100分。

（二）复试笔试科目

物理化学

（三）复试面试内容

以口试方式进行，对考生个人素养、创新能力、外语水平（含听、说与短文翻译）等进行综合考查

复试成绩＝笔试成绩×40%＋面试成绩×55% +外语听力及口语测试成绩（满分5分）

（四）拟录取排名成绩计算方法

拟录取排名成绩=初试成绩÷5×50%＋复试成绩×50%

（五）复试笔试科目参考书目

物理化学：《物理化学》，天津大学物理化学教研室编，高等教育出版社