新一代半导体材料研究院硕士生复试考核内容

一、070205凝聚态物理、070301无机化学、080500材料科学与工程、085600材料与化工

（一）复试方式

笔试加面试。

（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）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、085400电子信息

集成电路工程方向：

（一）复试方式

复试采取笔试与面试形式。

（二）复试笔试科目

《模拟电路》或《半导体器件》

（三）面试内容

英语口语、专业英语、专业基础知识及实践基本技能。

（四）复试笔试科目参考书目

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。

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。

控制工程方向：

（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）专业综合笔试科目

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；

《电力电子技术》第五版，王兆安、刘进军，机械工业出版社，2009年版

三、085800能源动力

电气工程方向：

（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）专业综合笔试科目

必考科目：《电子技术基础（包括模拟、数字）》

选考科目：《电力电子技术》、《微机原理及应用》，二选一

（三）复试参考书目

《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；

《电力电子技术》第五版，王兆安、刘进军，机械工业出版社，2009年版