

同济大学物理系 2008 年硕士研究生招生专业目录及参考书

专业代码	070201	专业名称	理论物理		
研究方向	01 量子多体理论及应用 02 计算凝聚态物理与量子生物学 03 微磁学与器件仿真 04 铁电与铁磁多功能材料的数值模拟 05 量子光学与量子信息学				
初试科目	科目名称			命题类型 (统考和自命题、借用)	
外国语	②201 英语			统考	
专业基础课	③610 高等数学			自命题	
专业课	④432 普通物理				
复试专业课	名称	形式	要求	参考书	
	综合考试	笔试加面试		《固体物理学》上，方俊鑫、陆栋，上海科技出版社； 《量子力学教程》，周世勋，高等教育出版社； 《大学物理学》，王少杰等，同济大学出版社。	
是否接收同等学力	是 否	加试科目			
2008 年本专业初、复试科目调整情况（本专业设置的专业课调整时须提供相应的参考书目，如互认其它专业的科目则不必提供参考书目）： 无					
06 招生数	4	07 招生数	6	08 拟招生数	8

专业代码	070205	专业名称	凝聚态物理		
------	--------	------	-------	--	--

研究方向	01 凝聚态物理与材料设计 02 人工电磁材料 03 凝聚态物质与光的相互作用 04 纳米复合结构与尺寸效应 05 电介质微结构 06 光信息材料与器件				
初试科目	科目名称			命题类型 (统考和自命题、借用)	
外国语	②201 英语			统考	
专业基础课	③610 高等数学			自命题	
专业课	④432 普通物理				
复试专业课	名称	形式	要求	参考书	
	综合考试	笔试加面试		《固体物理学》(上下)方俊鑫、陆栋,上海科技出版社; 《大学物理学》王少杰等,同济大学出版社; 《量子力学》,周世勋,高教出版社	
是否接收同等学力		是 否	加试科目		
2008 年本专业初、复试科目调整情况(本专业设置的专业课调整时须提供相应的参考书目,如互认其它专业的科目则不必提供参考书目): 无					
06 招生数	16	07 招生数	22	08 拟招生数	25

专业代码	070207	专业名称	光学		
研究方向	01 信息光学 02 极紫外与软 X 射线光学 03 薄膜光学 04 中子光学 05 成像光学				

初试科目	科目名称			命题类型 (统考和自命题、借用)
外国语	②201 英语			统考
专业基础课	③610 高等数学			自命题
专业课	④432 普通物理			
复试专业课	名称	形式	要求	参考书
	综合考试	笔试加面试		《光学》，易明，高教出版社
是否接收同等学力	是 否	加试科目		
2008 年本专业初、复试科目调整情况（本专业设置的专业课调整时须提供相应的参考书目，如互认其它专业的科目则不必提供参考书目）：无				
06 招生数	1	07 招生数	3	08 拟招生数 6

专业代码	080300	专业名称	光学工程		
研究方向	01 光计量技术 02 极紫外与软 X 射线光学及技术 03 非球面光学 04 薄膜光学及技术 05 仪器光学				
初试科目	科目名称			命题类型(统考和自命题、借用)	
外国语	②201 英语			统考	
专业基础课	③301 数学一			统考	
专业课	④432 普通物理			自命题	
复试专业课	名称	形式	要求	参考书	
	综合考试	笔试加面试		《光学》，易明，高教出版社	

是否接收同等学力	是	否	加试科目	
2008 年本专业初、复试科目调整情况（本专业设置的专业课调整时须提供相应的参考书目，如互认其它专业的科目则不必提供参考书目）：无				
06 招生数	9	07 招生数	3	08 拟招生数 6

专业代码	077001	专业名称	教育技术学(理学)		
研究方向	01 多媒体技术与应用 02 网络技术及应用 03 视频数字化技术				
初试科目	科目名称			命题类型（统考和自命题、借用）	
外国语	②201 英语			统考	
专业基础课	③301 数学一、610 高等数学 中任选一门				
专业课	④433 教育技术学、432 普通物理、425 数据结构和程序设计、422 模拟和数字电路中任选一门			432、433 为自命题	
复试专业课	名称	形式	要求	参考书	
	综合考试	笔试加口试	掌握自然科学的基本概念，具有一定的科学发展观。对 VB 和 C 基本了解，对其中一种语言较为熟悉，或者较好地掌握其他数字技术。对教育技术有见解。	所有大学本科工科物理教材均可；《Visual Basic 程序设计简明教材》，龚沛曾，高教出版社；《C/C++程序设计教程》，谭浩强，高教出版社	
是否接收同等学力	是	否	加试科目	待定	
2008 年本专业初、复试科目调整情况（本专业设置的专业课调整时须提供相应的参考书目，如互认其它专业的科目则不必提供参考书目）：					
06 招生数	5	07 招生数	1	08 拟招生数	5

所在学院：103 物理系

专业代码	080501	专业名称	材料物理与化学		
研究方向	01 纳米材料与技术 02 信息光学材料与器件 03 新型功能材料与器件 04 新型热电材料 05 新型玻璃与陶瓷材料				
初试科目	科目名称			命题类型(统考和自命题、借用)	
外国语	②201 英语			统考	
专业基础课	③302 数学二			432 普通物理为自命题	
专业课	④432 普通物理、420 材料研究方法、408 材料力学与结构力学、434 无机化学、436 有机化学、438 化工原理(任选)				
复试专业课	名称		形式	要求	参考书
	综合考试		笔试加面试		《大学物理学》王少杰等, 同济大学出版社 《普通化学》, 同济大学化学系, 同济大学出版社
是否接收同等学力	是	否	加试科目		
2008 年本专业初、复试科目调整情况(本专业设置的专业课调整时须提供相应的参考书目, 如互认其它专业的科目则不必提供参考书目): 增加与材料学院互认的专业科目(见上)					
06 招生数	14	07 招生数	9	08 拟招生数	12