

## 2012 年硕士研究生入学考试复试考试大纲

<b>考试科目</b>	复试 概率论	<b>考试形式</b>	笔试（闭卷）
<b>考试时间</b>	120 分钟	<b>考试总分</b>	200 分（推免生复试 100 分）
<p>一、总体要求</p> <p>主要考察学生掌握《概率论及其应用》的基础知识和基本理论的情况及其用概率的观点分析问题和解决问题的能力。</p> <p>二、内容及比例</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>分布函数 <ol style="list-style-type: none"> <li>单调函数及其性质</li> <li>分布函数的定义，分解定理</li> <li>绝对连续函数和奇异分布</li> </ol> </li> <li>测度论 <ol style="list-style-type: none"> <li>集类：域，单调类，波莱尔域，单调类定理</li> <li>概率测度的定义及性质，概率测度和分布函数的关系</li> </ol> </li> <li>随机变量，数学期望和独立性 <ol style="list-style-type: none"> <li>随机变量的定义及性质</li> <li>数学期望的定义及性质</li> <li>独立性的定义及性质</li> </ol> </li> <li>收敛概念 <ol style="list-style-type: none"> <li>各种收敛方式：几乎处处收敛，依概率收敛，<math>L^p</math>收敛</li> <li>几乎必然收敛和 Borel-Cantelli 引理</li> <li>收敛</li> <li>收敛的泛函刻画</li> <li>一致可积性和矩收敛</li> </ol> </li> </ol> <p>三、题型及分值比例</p> <p>选择题：</p> <p>填空题：</p> <p>简答题：</p> <p>计算题：100%</p>			