

装备指挥技术学院博士研究生招生考试 作战模拟基础（3008）考试大纲

第一部分 考试说明

一、考试性质

博士研究生招生考试是为学院招收博士研究生而设置的。作战模拟基础为招生考试一门笔试科目，设置该科目的指导思想是既要有利于学院对高层次、高素质人才的选拔，又要有利于促进考生对本科目的学习掌握。

二、考试基本要求

在考查基本概念、基本理论的基础上，重点考查考生对作战要素的建模方法和基本模型的应用能力。考生应能：

- （一）准确地理解和掌握作战模拟的基础概念、基本理论、基本方法。
- （二）运用作战模拟的基本方法，基本模型，分析与设计作战过程模型。
- （三）准确、恰当地使用本学科的专业术语，层次清楚、定性定量、合乎逻辑地表述。

三、考试形式及考试时间

作战模拟基础科目考试采用闭卷、笔试形式，考试时间为 180 分钟。

四、试卷结构

（一）试卷满分为 100 分。

（二）题型比例

术语解答	约占 20%
简答题和基本运算题	约占 50%
综合计算和分析设计题	约占 30%

第二部分 考查知识范围

一、作战模拟的基本概念

- (一) 作战模型、作战模拟、作战模拟系统、作战建模
- (二) 作战模拟的特点与分类

二、作战环境的定量描述

- (一) 战场气象条件与地形状态的描述
- (二) 地形量化方法
- (三) 地形数据的采集

三、作战单位的机动计算

- (一) 机动模型的建模与假设
- (二) 作战单位的机动类型和速度
- (三) 给定结点坐标、到达节点时间或机动速度的机动计算
- (四) 给定特征线的机动计算

四、目标发现计算

- (一) 通视性与通视率
- (二) 搜索与侦察

五、兵力损耗的计算方法

- (一) 解析法，主要包括射击效率指标、地面炮兵的毁伤计算
- (二) 战斗动力学方程，包括各种方程建立方法、交战结果分析与计算
- (三) 蒙特卡罗方法

六、指挥命令的描述

- (一) 计划命令
- (二) 条件决策命令
- (三) 干预命令

七、作战模拟中的数据

- (一) 军事数据的概念与特点
- (二) 基础数据、作战方案数据、建模参考数据和输出数据的内容和作用
- (三) 数据获取方法

八、作战模型的建模与设计

- (一) 作战模型的时间步和事件步控制机制
- (二) 作战模型的建模
- (三) 作战模型的设计