

桂林理工大学 2019 年博士研究生入学考试试题

科目代码：3002 科目名称：地球物理计算方法

注意：1、本试卷满分为 100 分，考试时间为 180 分钟。

2、答案必须写在答题纸上，写在试题上无效。

- 1、地球物理正演问题，并举例说明？（10 分）
- 2、变分问题求解方法有几种，各有那些特点？（10 分）
- 3、什么是磁场的延拓、磁场的向下延拓主要用于解决什么问题？（10 分）
- 4、请简单介绍地球物理数值模拟的误差来源有哪些？（10 分）
- 5、阐述解决地球物理反演多解性的思路。（20）
- 6、什么是广义逆，广义逆是如何将地球物理反问题统一起来的？并举例说明利用广义逆求解地球物理反演问题的过程？（20 分）
- 7、以电法勘探为例，论述反演问题的来源和如何减少反演的多解性？（20 分）