

- 1.作图分析球体的重力异常特征，包括剖面 ( $y=0$ ) 和平面重力异常。
- 2.推导球体重力异常的导数，并作图分析其异常特征 (包括剖面 ( $y=0$ ) 和平面)。
- 3.作图分析**水平圆柱体**的重力异常特征，包括剖面和平面重力异常。
- 4.推导**水平圆柱体**重力异常的导数，分析其异常特征 (包括剖面 ( $y=0$ ) 和平面)。
- 5.作图分析台阶的重力异常，并讨论当铅垂台阶埋深变化时重力异常、以及其导数的变化特征。
- 6.作图分析倾斜台阶的重力异常及其导数
- 7.**二度长方体和无限长水平圆柱体的等效性实验**

A) 设置长方体和圆柱体的中心埋深、剩余密度相同，观测点位置相同，计算最优的等效半径 (最优等效半径下，圆柱体和长方体计算的重力异常基本接近，误差在噪声水平内。注意每一个测点对应的最优等效半径不同)

B) 画出测点位置-最优等效半径的曲线图，然后找寻最优的函数 (你能想到的最

好的拟合函数) 拟合该曲线, 并给出函数表达式。

Matlab live script 提交, 11.10 日前提交到邮箱