

课题组组会-练习 6

楼嘉霖

苏州大学数学科学学院

2023 年 11 月 9 日

1. 在 $x \in [0, 1]$ 的均匀网格上尝试使用 Variational Reconstruction (VR) 对 $f(x)$, $g(x)$ 分别进行 P0P2, P1P2 重构, 其中 $f(x) = 1 + x + x^2$, $g(x) = \sin(\pi x)$.
 - a) 尝试调整不同阶次的权重系数及边界面权重系数, 测试重构精度。
 - b) 如果网格为不均匀网格呢?
 - c) 如果考虑 Hyperbolic rDG, 进行 DG(P0P2)+rDG(P0P1), 使用 VR 重构算法, 结果如何?