

偏微分方程(II)课程讲义勘误-03

章俊彦*

勘误时间：2026年5月1日 勘误版本：20260403

- 第44页倒数第三行第二个积分式前面的负号应该挪到积分号后面，也就是只落在第一项。
- 第90页命题3.1.4(2)增加了对 $\int_0^T \langle \mathbf{u}', \mathbf{v} \rangle dt$ 分部积分时间导数的说明，Evans 书上没写但是反复用到。
- 第97页增加了从(3.2.17)推出(3.2.18)的细节过程，Evans 书上是“口胡”的。
- 第120页问题3.5.1更正（与HW3一样）。
- 第124页注记5.1.2中 \mathcal{S}'_h 的定义修正。
- 第126页定理5.1.2(2)的证明最后一步不是由Plancherel恒等式得到的。在得到 $\text{Spt } \hat{u} = \{0\}$ 之后，应该先说 \hat{u} 是原点处Dirac及其有限阶导数的线性组合，进而 u 是多项式，在商空间 \mathcal{S}'/\mathcal{P} 中是零元素。
- 第129页定理5.2.3证明过程的倒数第三行最后一项应该是 p 次方而不是2次方。
- 第136页习题5.2.4的提示更正，问题5.2.1(2)应该假设 P 是椭圆算子

*中国科学技术大学数学科学学院. Email: yx3x@ustc.edu.cn