

题 1.2 $\Omega = [0, 1]^2$ 上的波动方程的边值问题

$$\begin{cases} u_{xy} = 0 & (x, y) \in \Omega \\ u(x, 0) = f_1(x), & u(x, 1) = f_2(x) \\ u(0, y) = g_1(y), & u(1, y) = g_2(y) \end{cases}$$

其中 f_1, f_2, g_1, g_2 是已知连续函数. 此问题是否适定?