二维有限元系数矩阵

# 双线性元矩形网格

考虑二维PDE方程

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1-1) |

其中是与空间坐标无关的常数。在求解域上给定一个矩形网格，对应于每个非边界格点，给定以下的双线性基函数：

这里的和是指网格的间距，这个间距在不同的面元上是不同的。

以下是系数矩阵的推导过程：





