微分方程数值解T3

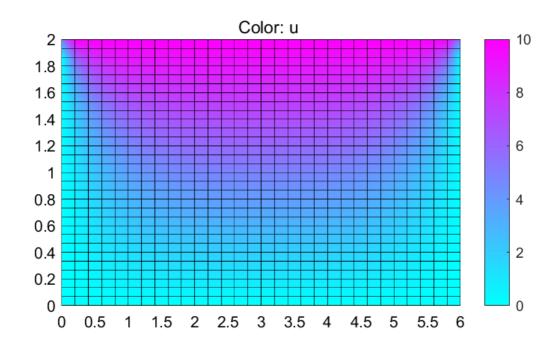
题目描述

求二维拉普拉斯方程在如下边界条件下的数值解

$$|u(x,y)|_{x=0} = u(x,y)|_{x=6} = u(x,y)|_{y=0} = 0, u(x,y)|_{y=2} = 10$$

解答

使用Matlab Pdetool得到数值解的图像如下:



转换为3D-mesh图如下:

