



- 例 2 计算  $\iiint_{\Omega} y dv$ ,  $\Omega$  是由曲面  $z = x^2 + 2y^2$  和  $z = 2 - x^2$  所围的闭区域。

1、 画出积分区域曲面 1

MATLAB 命令:

```
x=-1:0.1:1, y=-1:0.1:1;
```

```
[X, Y]=meshgrid(x, y);
```

```
Z1=X.^2+2*Y.^2;
```

```
mesh(X, Y, Z1)
```