

3. 考虑用线性支持向量机对如下两类可分数据进行分类： +1: (1,1),(2,2),(2,0) -1: (0,0), (1,0), (0,1)

(1) 在图中做出这 6 个训练点，构造具有最大间隔的超平面，写出三个平面的方程。

(2) 哪些是支持向量？

$$2x_1 + 2x_2 - 3 = 1 \quad 2x_1 + 2x_2 - 3 = 0 \quad 2x_1 + 2x_2 - 3 = -1$$

支持向量是(1,1), (2,0), (1,0), (0,1)