对于$\overrightarrow{x_2}$、$\overrightarrow{x_3}$、$\overrightarrow{x_4}$满足$1-y_n\left(\overrightarrow{w}^{(13)^T}\overrightarrow{x_n}\right)<0$

$\max\left(0,1-y_5\left(\overrightarrow{w}^{(13)^T}\overrightarrow{x_5}\right)\right)=\max(0,2)=2$

$\overrightarrow{w}^{(14)}=\overrightarrow{w}^{(13)}+y_5\overrightarrow{x_5}=(-3,2,1)^T$

第十五轮迭代

对于$\overrightarrow{x_6}$满足$1-y_n\left(\overrightarrow{w}^{(13)^T}\overrightarrow{x_n}\right)<0$

$\max\left(0,1-y_1\left(\overrightarrow{w}^{(14)^T}\overrightarrow{x_1}\right)\right)=\max(0,1)=1$

$\overrightarrow{w}^{(15)}=\overrightarrow{w}^{(14)}+y_1\overrightarrow{x_1}=(-2,3,2)^T$

第十六轮迭代

对于$\overrightarrow{x_2}$、$\overrightarrow{x_3}$、$\overrightarrow{x_4}$满足$1-y_n\left(\overrightarrow{w}^{(15)^T}\overrightarrow{x_n}\right)<0$

$\max\left(0,1-y_5\left(\overrightarrow{w}^{(15)^T}\overrightarrow{x_5}\right)\right)=\max(0,2)=2$

$\overrightarrow{w}^{(16)}=\overrightarrow{w}^{(15)}+y_5\overrightarrow{x_5}=(-3,2,2)^T$

检验对任意$\overrightarrow{x_n}$满足$1-y_n\left(\overrightarrow{w}^{(15)^T}\overrightarrow{x_n}\right)<0$，迭代结束

得到分类面为$2x_1+2x_2-3=0$

$\overrightarrow{w}=(-3,2,2)^T$

将 x_1、x_3、x_5、x_6 代入 $1-y_n(\overrightarrow{w}^T\overrightarrow{x_n}+b)$均为 0，说明这四个样本在边界上，均为候选的支撑向量。

为简单起见（不用求解对偶 SVM），按照本题题意候选的支撑向量均为支撑向量，则：$\overrightarrow{w}=7x_1+0x_3-5x_5-5x_6$，即最佳权系数向量为支撑向量的线性组合。