

$$\min_{f,w} \sum_{i=1}^{n_l} [(y_i - f(x_i))^2] + \sum_{j=1}^{n_u} \left[w_j (\hat{y}_j - f(x_j))^2 + \lambda w_j (\bar{y}_j - f(x_j))^2 \right] + \gamma \|f\|^2$$

$$w \in [0,1]^{n_u}$$

$$1^T w = b$$

$$\lambda_0 = 2$$

$$\lambda_i = 2 - i * 0.075$$

\bar{y}_j 是co_training产生的未标记样本的标记。

ICML' 11 Automatic Feature Decomposition for Single View Co-training

Repeat:

1. 通过求解一个优化问题将原特征划分成2个不相交的集合v1,v2
2. 基于v1,v2分别训练2个logistic回归模型
3. 将置信度高的样本互相教给对方，并加入L集合

Until 没有高置信度的样本或达到指定的轮数

4. 基于L与所有特征重新训练logistic回归模型对样本进行预测
5. 返回对未标记样本的预测值





