

The Elements of Statistical Learning

Chap.18: High-Dimensional Problems: $p \gg N$

Kosuke Kito

August 23, 2020

流れ

- ▶ 流れを書く。

今こそ再生核ヒルベルト空間

- ▶ まずはやりたいことの整理。
 - ▶ 線形に分類できないもの (同心円が典型例) をうまく分類したい。
 - ▶ 変数変換してあげると、線形の手法を使える。

$$(x, y) \mapsto (x^2, y^2)$$

- ▶ 高次元に写せば、ほぼ確実に線形分類可能にできる。

$$(x, y) \mapsto (x, y, x^2, xy, y^2)$$

- ▶ 一方、高次元に写すと計算量が増えたり