# 因子分析和ICA

## 引言

## SVD和PCA

## 因子分析

## ICA

## CCA

## ICA的极大似然求解

## ICA的投影追踪法求解

Step1中心化 + 白化

Step1中心化 + 白化

Step1中心化 + 白化

1. 对观测数据进行中心化，使它的均值为0；

2. 对数据进行白化，。

3. 选择需要估计的分量的个数，设迭代次数

4. 选择一个初始权矢量（随机的）。

5. 令,非线性函数的选取见前文。

6. 。

7. 令。

8. 假如不收敛的话，返回第5步。

9．令，如果，返回第4步。

## 其他虽然是监督学习但很容易弄混的几个模型

LM

LDA

LAD

PCAL

## 小结