http://www.hankcs.com/ml/em-algorithm-and-its-generalization.html

1. 二项分布的实现

例子：抛掷10次硬币，恰好两次正面朝上的概率是多少？

假设在该试验中正面朝上的概率为0.3，这意味着平均来说，我们可以期待有3次是硬币正面朝上的。

定义掷硬币的所有可能结果为k = np.arange(0,11)：你可能观测到0次正面朝上、1次正面朝上，一直到10次正面朝上。

使用stats.binom.pmf计算每次观测的概率质量函数：返回一个含有11个元素的列表（list），这些元素表示与每个观测相关联的概率值。

from scipy import stats

stats.binom.pmf(k,n,p)

#k表示可能观测到正面朝上的次数,列表

#n表示投掷的次数

#p表示单次实验正面朝上的次数

#return: 对应于k(观测到正面朝上的次数)的概率

http://www.cnblogs.com/wt869054461/p/5936038.html

2.实现步骤

单次迭代 ---- 目标：更新参数值

E步骤：给定模型参数下,观测数据来自xx的概率

M步骤：更新参数值

EM算法主循环 --- 设置迭代初值, tol = 1e-4, iters = 10000