对MedLDA模型的改进：

生成该单词的状态，为0或为1。为0表示该单词不被选择作为分类的特征,概率为；若为1，表示该单词被选择作为分类的特征,概率为,。

用表示文档可能被赋予的主题。表示文档中单词可能被赋予的状态。

假设

(注意，是向量,而是标量)

 (1)



(2)

从公式(1)可以看出，与(即)是相互独立的。



继续公式(2)





(注，如果把看作参数的话，写到这个程度，然后求解就行了，但是如果把看作隐含变量的话，这个式子还没结束，应该引入参数，然后把积分出来)

= 







