1. （必填）自己提出的问题的理解（罗列全部）：
2. 提出的问题1：奇异值分解后矩阵中出现的负值有什么特殊含义吗？或者说，正常情况下允许分解后的矩阵中出现负值吗？

讨论后的理解：计算结果中的负值只具有理论意义，而很难在现实生活中找到其现实意义。

1. 提出的问题2：散度的物理含义是什么？

讨论后的理解：广义的散度指的是一类运算，它将矢量空间上的一个矢量场对应到一个标量场上，通俗的讲，就是输入一组矢量，返回一个标量。

1. （必填）别人提出的问题的理解（选择几个问题罗列，并给出理解）：
2. 问题3：P332中为什么说非负矩阵分解有着很直观的解释，如何理解其"伪概率分布"。

自己的理解：非负矩阵经过分解，分解出的矩阵都是非负的，所以就具有很好的现实意义，可以直观解释单词-话题-文本之间的关系。而分解出的值中只知道其话题的个数，也没有规定其话题的具体内容，所以得到的并不是现实中某种概率，即概率的实体不具有指向性。

1. 问题4：非负矩阵分解的k值是否有类似于奇异值分解方法的选择依据？其信息的压缩程度似乎并不能直观的表现出来。

自己的理解：k的选取应该是随机的或者人工决定。在奇异值的截断分解时，信息应该是会有所丢失的。

1. 问题5：为什么WH与X完全相等很难实现，当m×k+k×n>m×n的时候，仅用解未知数的方法就能得出多组解了？

自己的理解：WH与X完全相等的计算量很大，而且可能会出现负解的情况。而当m×k+k×n>m×n的时候，用奇异值分解的相关知识就可以解决这个问题。

1. （必填）读书计划

1、本周完成的内容章节：第十七章

2、下周计划：第十八章