1. （必填）自己提出的问题的理解（罗列全部）：
2. 提出的问题1：如何理解神经网络单元中的w向量，为何不是严格的权向量？

讨论后的理解：从文章中提到的例子可见，w并非是严格的权向量。个人理解是因为b的存在，可以起到对结果的微调作用，所以w可以不是严格的权向量。

1. 提出的问题2：如何确定神经网络单元中的参数b？

讨论后的理解：b一般为先验经验决定，后续可以根据实际结果进行调整。

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：P15页为什么神经网络学习中是初始化权重用一些小的随机数？以及为什么输入值均值为0，用有统一的方差效果较好？

自己的理解：对权重较小的参数进行初始化，可以防止不正确的参数初始化若占较大的权重，对最后的结果造成较大的影响。如果初始化的参数较不合理，在后续的训练调整之中调整也会比较频繁。

1. 问题4：比起logistic regression等传统模型，神经网络模型的优势体现在哪里？

自己的理解：此处赞同吴亦珂同学的回答。“书7.2中提到神经网络可以自动的学习出一种对输入的有用的表示形式。例如可以解决异或问题。7.5中提到神经网络用于语言模型的一些优势。总的来说，我觉得，第一，神经网络模型比楚童模型复杂，因此可以解决更复杂的分类问题。拥有较强的学习能力。第二，神经网络具有更好的抽象性，不需要人为地指定相应的训练特征。相当于是一个黑盒。第三，神经网络具有较好的移植能力，便于迁移学习的使用。一个很复杂的神经网络可以通过预训练模型的方式为其他分类任务所直接使用。”

5、问题5：基于神经网络的LM比起传统的基于贝叶斯的LM的优点是什么？为什么会有好的效果？

自己的理解：神经网络可以通过词向量的方式来体现词与词的相似性，做出更为合理的推断而不仅仅依赖于训练语料。

1. （必填）读书计划

1、本周完成的内容章节：第七章

2、下周计划：第八章