1. （必填）自己提出的问题的理解（罗列全部）：
2. 提出的问题1：隐马尔可夫模型由哪几个概率决定？

讨论后的理解：初始概率分布，即初始的隐含状态的概率分布；状态转移概率分布，即隐含状态间的转移概率分布；观测概率分布，即由隐含状态生成观测状态的概率分布。

1. 提出的问题2：前向算法和后向算法是如何降低了直接计算法的复杂度的？

讨论后的理解：前向后向算法都是基于动态规划思想求解，递推地计算前向/后向概率，由于每次递推都是在前一次的基础上进行的，所以降低了复杂度（计算只存在于相邻的俩个时间点）。

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：HMM的两个基本假设是什么？

自己的理解：（1）齐次马尔科夫假设，通俗地说就是 HMM 的任一时刻 t 的某一状态只依赖于其前一时刻的状态，与其它时刻的状态及观测无关，也与时刻 t 无关。（2）观测独立性假设，是任一时刻的观测只依赖于该时刻的马尔科夫链的状态，与其他观测及状态无关。

1. 问题4：前向算法和后向算法的好处？

自己的理解：基于动态规划的思想降低了直接计算法的复杂度。

1. （必填）读书计划

1、本周完成的内容章节：10.1-10.2

2、下周计划：10.3-10.4