第九次作业

第十六章

1. 考虑 16 章讨论的信息级联模型的一种变体形式。假设每个个体顺序决定是 采用或者拒绝一项新技术。假设每个接受新技术的人，通过使用该项技术，会 得到正或负的回报。不同于 16 章的模型，这些回报是随机的，并且平均来看， 如果技术好，回报就是正数，否则，回报是负数。任何决定拒绝这项新技术的 人得到的回报为 0。在 16 章讨论的模型中，每个个体得到一个关于该技术的私 有信号，以及观察到之前所有人的选择。然而，这里采用不同的模式，每个个 体将被告知前面所有人得到的回报。（一种解释是一个官方机构免费向公众提 供所收集的关于个体使用该技术的信息）。
2. 假设这项新技术其实并不好。那么这些回报信息（前面每个采用该技 术的人收到的回报）对采用这个新技术的信息级联，其形成和维持产生怎样的 影响？
3. 假设这项新技术实际上很好。拒绝该项技术的信息级联可能发生吗？ 简要解释。

答案：

1. 因为技术不好所以平均回报为负数。这样在初始几个人采用新技术可能获得正的回报并形成了信息级联，但是随着回报信息的增加， 回报平均值将趋于负数，这样就破坏了信息级联，这时后面的人将拒绝新技术。
2. 可能。

因为回报是随机的，不能保证技术好就一定是回报为正。那么一旦回报的平均值为负，就可能产生拒绝该技术的信息级联（回报=0），不会将负回报均值变为正，因而回报信息的平均值始终为负数而维持信息级联。

1. 考虑一个信息级联模型，假设状态是好的（G）概率 ，如果给定状态G，得到一个高信号的概率 。（同样，如果给定状态 B，得到一个低信号的概率 ）。注意每个人都会得到一个信号，并观察到之前所有人的选择行为（而不是他们的私有信号），每个人可以选择接受（A）或拒绝（R）。 假设你是第 10 个做选择的人，观察到前面所有人的选择都是 R，就是说这 是一个拒绝-级联。
2. 这是一个错误级联的概率是多少？（即状态为 G，产生拒绝-级联的 概率。）
3. 现在假设你在没有得到信号之前，决定询问 9 号所观察到的信号，假 设 9 号观察到一个高信号，并告诉了你这个结果，你也知道他说的是真话。之 后，你会收到自己的信号。此时你应该做什么决定？A 还是 R，这个决定是否 取决于你得到的是什么信号？
4. 现在考虑第 11 个人。11 号个体能观察到自己的信号和前面所有人的 选择（1到 10）。11号知道你（10号）能同时看到你自己和 9号的信号。11号 并不能观察到这些信号；他所知道的是前面所有已经做出的决定。前 9 个人选 择了 R。11号在你选择 R时会怎样选择？在你选择 A时又会怎样选择？为什么？ 注意 11 号只能观察到一个信号，因此他的选择取决于他的信号和前面人的选择。

答案：

1. 有可能因为一开始发言的认为 A 合适，引起选 B 的人开始怀疑自己的判断，形成 A 是最佳人选的信息级联，使大家一致支持 A。
2. 为了防止信息级联的不利影响，可采用黑箱投票。委员之间不知道其他人关于 A、B 的评价。 然后综合他们的独立意见。