**Q1.数据挖掘在商业上的应用**

1. 数据挖掘过程的总体目标是从一个数据集中提取信息，并将其转换成可理解的结构，以进一步使用。数据挖掘需要从大量数据或者数据库中提取有用信息，因此在商业场景中适用于一些有海量数据做基础的场景，如交叉销售。交叉销售是从客户的购买记录中挖掘信息并进行分析，从而给客户推荐感兴趣的商品，达到扩大客户消费范围的目的。但是，对于一些数据较少的场景或者信息非公开的场景，数据挖掘就不适用。例如对艾滋病人的信用评分，由于艾滋病人的信息是非公开的而且艾滋病人尚且属于小众群体，运用数据挖掘对他们进行信用评分几乎是不可能的。
2. 数据挖掘适应的商业场景：
3. 发掘潜在客户：基于地区、性别和年龄等指标，结合产品设计、定位和目标客户群体进行匹配。
4. 客户获取：对营销人员得到的客户信息进行初步筛选，找出购买倾向较高的客户进行深度跟踪营销。
5. 初始信用评分：根据客户的性别、年龄以及居住场所等基本信息对客户的信用进行预判。
6. 客户价值预测：为了更好地为客户提供服务的同时增加企业利润，需要根据客户的基本信息进行其价值预测。
7. 客户细分：根据客户的基本信息，从人口学、工业统计信息、社会状态、产品使用行为等方面对客户进行细致的描述。
8. 交叉销售：分析产品之间的关联关系，发现产品销售中预期不到的模式。
9. 产品精准营销：这是客户价值提升的重要方面，目的在于扩大客户消费的范围。
10. 行为信用评分：与初始信用评分一样，但分析变量加入了客户产品消费行为的信息。
11. 欺诈侦测：对客户（包括内部员工）设计洗钱、套现、盗用等异常行为的侦测，满足风险监管的需求。
12. 客户保留：及时发现客户在购买产品方面的行为变化和满意度情况，从而即使更换产品组合。
13. 客户关系网：客户的亲友圈、工作圈和兴趣圈的信息对客户管理、营销和产品开发有重要的意义。
14. 流失客户事件判断：通过对已经流失客户的存续时间进行分析，一方面可以预判现有客户流失的高危期，另一方面是为提高不同类型的客户的存续时间提供技术支持
15. 流失客户类型判断：对流失客户的细分可以对改进产品和服务起到重要的指导作用。

**Q2.商业问题的数据思维**

1. 发掘潜在客户：那些买了咖啡之后又买了电影票的客户，主要可以分为：
2. 对这个推广有兴趣，买咖啡就会用附带的电影票优惠；
3. 对这个推广活动没关注过，买了咖啡之后才了解的，正好有想看的电影，顺便就用这个优惠去买了电影票。
4. 产品精准营销：
5. 从客户选择的咖啡店及电影院可以初步推断客户平时的活动区域;
6. 从客户选择的电影时间可初步推断客户群体，例如，在寒暑假期间工作日上班时间内观看电影的人群很大一部分为学生；
7. 从客户选择的电影可初步判断客户群体的偏好。
8. 从电影票的购买数量上可以得到以下信息：其一，某些客户大多是每次买两张电影票，这样该客户可能是有伴侣的，再根据以上对偏好的推断，可以初步推断出情侣客户群体的消费偏好；其二，从所有电影票的购买记录上可得知，喝咖啡的客户群体总体上对电影的偏好。

综合以上信息，可根据这些信息定制下一年的营销推广活动，如对情侣客户可推出新的购买套餐；在某一特定类型电影上映时间段内推出相应的咖啡及电影捆绑销售的套餐等等诸如此类，达到进一步刺激消费者的消费，扩大消费者消费面的目的。