2016B

一些清楚碎片的方法已经被提出。小的，基于太空的水喷射；针对特殊碎片的高能量激光；用于清理其他的卫星。

建立模型，确定最好的可选方案或方案组合，这个方案或组合，能被私人公司采用当作商业机会来解决太空碎片问题。你的模型应该包括定性或定量的对成本、风险、收益以及其他重要因素的评估。你的模型能够评估单个选择或组合，并且能够探索。。。。

用你的模型，确定是否存在一个经济的、吸引人的机会或者就没有这样机会的可能性。如果一个可行的商业机会作为解决方案存在，提供不同方案对于清理碎片的比较，包括一个特殊的推荐关于碎片应该如何被清除。如果没有这样的机会，给出具有创新性的避免碰撞发生的方案。

做题要求。

2016C

一个慈善组织，想帮助美国上大学的大学生改善教育性能的组织。为了实现这个想法，这个组织计划捐赠总共1亿美金，每年给一些合适的学校，五年，从2016年7月开始。在做这件事时，他们不想重复投资和其他组织的焦点。

建立一个模型，确定一个优化的投资策略，确定学校，每个学校投资的数目，这样投资的效益，以及持续时间，组织的钱应该被提供去有一个能够产生明显的积极的影响关于学生的表现的最高的可能性。这个策略应该包含1到n个最优化的，优先的你推荐投资的候选学校名单，基于每个候选学校的已被证明的潜力，对于私有资金的有效使用和一个预计的投资回报，被定义为这个组织合适的。

2016E

在人类历史上，是如何加剧和减缓水资源短缺的？对于缺水问题，地形、地貌、生态原因是什么，我们如何准确预测未来水资源？什么是潜在的水资源?哪些人类健康问题是由于水资源短缺有关的？

1 提供了一个衡量一个地区提供清洁水的能力　　以满足人口的需求的模型