**Project 2 (Due date：April 24th)** : **从以下topic中任意选择一个，以小组的形式（一般3-4人）完成，并在课堂上做project presentation（如果4月24日还是在线上课，就安排在线的presentation）。**

1. 选择你在project 1 里面阅读的一篇文献，进行**主要内容**的复现，形成报告，在课堂上用ppt展示你的复现成果。书面和口头报告中要求重点体现：data下载和展示、程序的描述、运算的结果和展示。
2. 利用一种癌症基因表达数据进行差异表达分析，找出差异基因之后进行聚类分析、基因的功能分析及KEGG分析。形成报告，在课堂上用ppt展示你的研究成果。书面和口头报告中要求重点体现：data下载、差异基因的寻找过程、聚类的结果和展示。（基因表达数据可以通过自己查找文献和数据库获得）

找癌症数据，DEG找出显著差异的基因，聚类（按基因）找出特别的基因，然后用GO找对应的term，找pathway，富集分析。

**在4月12日之前，建立好你的小组并选好题目，把小组成员的名字、学号、题目发给TA。 4月24日9点前提交报告给TA，课堂上进行project presentation。每个presentation 7-8分钟左右，其中提问环节2-3分钟。（注：2个小时的时候肯定不够全部小组讲完presentation，我们会把全部小组分成两个大组来完成presentation）。**