**Project Proposal**

1. **组员**

崔晏菲 2021210976

韩新宇 2021210967

1. **选择项目**

我们选择Project3: Hierarchical Cell type Classification作为题目。

1. **大致思路**

因为基因表达矩阵是稀疏的，我们选择对原始数据先使用AutoEncoder进行降维。降维之后，因为要将一个细胞所在的层次结构描绘出来，我们打算使用四个softmax分类器分别学习四个level，以获得层次结构的描绘。