方法：

（1）利用https://github.com/phanein/deepwalk和reddit.coo中的边信息生成带边节点的embedding，embedding是64维的。https://github.com/phanein/deepwalk不能利用边的权重信息，所以reddit.coo的边权重信息在生成embedding时没有发挥作用。

（2）把每个节点表示成666维向量，前602维对应reddit.feature中的602维向量，后64维是步骤（1）中得到的embedding。在（1）中，没有边的节点是没有embedding的，对于这些没有边的节点，后64维全用0进行填充。

（3）利用sklearn.neural\_network的MLPClassifier对节点进行分类。reddit.label文件有后19297个节点的类别信息（41维的one-hot向量），将类别信息作为分类器的输出。分类器的输入为已知类别的节点的666维向量表示。利用已知类别的节点的向量表示和类别信息对分类器进行训练，得到训练好的分类器。将前4000个未知类别的节点的666维向量作为训练好的分类器的输入，用分类器对4000个未知类别的节点进行分类，得到41维one-hot向量。

\*分类器的参数：

(hidden\_layer\_sizes=(100,100),activation='logistic', solver='adam',learning\_rate\_init=0.0001, max\_iter=1000)

\*代码在1701214038pred.py中。