# Report

## 1实现细节

主要参考了原文的模型，原文是基于0.4.0版本的pytorch，并使用了cuda加速。提交的code基于1.0.0版本pytorch对原代码进行了修改，未使用cuda加速。

样本切分比列：训练集75%，验证集12.5%，测试集12.5%。

Batch size取1024，优化器选择AdaGrad ，dropout比列取0.2，learning rate取0.1，weight decay取5e-4，epoch取500 ，验证集check point取10,，random seed取42。两层GCN的hidden units都取128，两层GAT的hidden units 取16，多头个数取8，attention drop 为0。

## 2结果对比分析

在weibo数据上的结果分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **来源** | **方法** | **AUC** | **Prec** | **Rec** | **F1** |
| 原文 | GCN | 76.85 | 42.44 | 71.30 | 53.21 |
| 实际实验 | GCN | 71.37 | 37.67 | 69.21 | 48.79 |
| 原文 | GAT | 82.72 | 48.53 | 76.09 | 59.27 |
| 实际实验 | GAT | 76.23 | 41.88 | 72.45 | 54.37 |

## 3改进

## 4 Reference

DeepInf: Social Influence Prediction with Deep Learning,2018,Jiezhong Qiu,Jie Tang et al

github.com/xptree/DeepInf