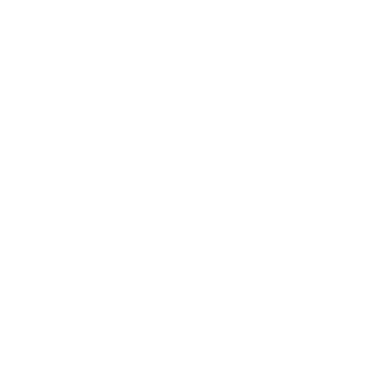
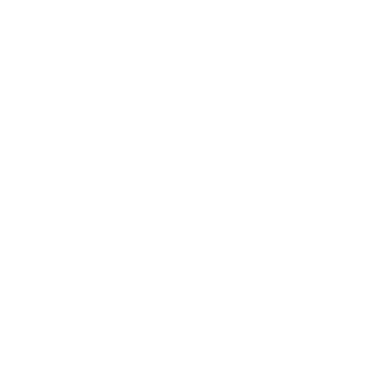
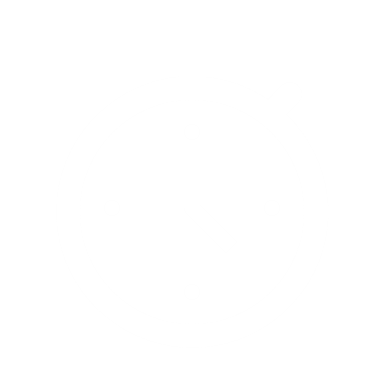
# 小组组会会议记录

**知识图谱&推荐系统**

**位置：** 47楼第一机房 **日期：**2019年2月27日 **时间：** 13：:30-16:30

1. 参会人员

于老师，喻老师，赵老师，徐老师，魏傲雪，牛文倩，冯爽，邓锐，刘莹，张妍，王儒，岳远志，周垚，岑水华，魏一凡，甄承昌，胡悦，陈义丰，李岁武，单书豪，李梦爽

1. 会议纪要

由牛文倩，邓锐，魏傲雪，冯爽，陈义丰，胡悦，甄承昌，魏一凡，李岁武，张妍，刘莹同学展示讲解PPT，于老师，喻老师，赵老师和徐老师提问并发表看法，提出有关要求。

1. 记录人

胡悦

1. 会议内容
   1. 牛文倩：运行了ELMo的作者给出的两个版本代码（PyTorch和Tensorflow），讲解了获得的数据格式，正在尝试将ELMo用到中文语料。

赵老师：将ELMo重新系统的讲解一遍。

* 1. 邓锐：对强化学习模型deeppath的reward部分进行了通过权重调整和根据其余训练模型计算基于奖励的匹配度来调整的两种调整尝试，对编码阶段尝试改用LSTM进行嵌入。

赵老师：将强化学习模型deeppath原实验的方法和改进的办法及其实验重新讲一遍。

* 1. 魏傲雪：对《KBGAN: Adversarial Learning for Knowledge Graph Embeddings》和《Incorporating GAN for Negative Sampling in Knowledge Representation Learning》两篇论文中提出的采用GAN来做负样本采样的过程进行了对比，总结其不同之处，复现了KBGAN的代码。论文《Adversarial Knowledge Representation Learning Without External Model》主要是基于KBGAN的改进，其生成器所用模型与判别器一致，从而不需要使用策略梯度理论来更新参数。论文《NSCaching: Simple and Efficient Negative Sampling for Knowledge Graph Embedding》，[International Conference on Data Engineering](https://www.myhuiban.com/conference/135)，A类，发现高质量的三元组数量并不多，论文主要通过利用缓存来跟踪高质量的三元组来进行负样本采样。

喻老师：毕设论文初稿截止日期为3月15日。

于老师：投C类的会议文章。

* 1. 冯爽：讲解了拓扑知识网络中的数据集的制作。

喻老师、赵老师：尝试以资源为中心提取知识点。

* 1. 陈义丰：讲解论文《Item2vec:Neural Item Embedding for Collaborative Filtering》，[IEEE International Workshop on MACHINE LEARNING FOR SIGNAL PROCESSING](http://mlsp2018.conwiz.dk/home.htm)，论文将word2vec的Skipgram with Negative Sampling (SGNS)的算法思路迁移到基于物品的协同过滤(item-based CF)上，以物品的共现性作为自然语言中的上下文关系，构建神经网络，学习出物品在隐空间的向量表示。

于老师：看论文要看英文顶会或者《计算机学报》和《软件学报》，汇报时标明会议全称，方向及级别。

* 1. 胡悦：讲解论文《Latent Relational Metric Learning via Memory-based Attention for Collaborative Ranking》，[International World Wide Web Conference](https://www.myhuiban.com/conference/137)，A类，主要内容为LRML模型，利用attention机制和神经网络学习用户和项目交互之间的自适应关系向量，找到每个交互对之间的最优翻译向量。

赵老师：结合之前看的论文和实验进行思考。

* 1. 甄承昌：讲解论文《Translation-based Recommendation》，《Translation-based Factorization Machines for Sequential Recommendation》，[ACM Conference on Recommender Systems](https://www.myhuiban.com/conference/890)，推荐系统顶会，第一篇主要内容为TransRec将MF和MC结合进行顺序推荐，第二篇主要对上一篇论文的TransRec进行改进。
  2. 魏一凡：论文实验复现结果及调参运行结果，进行实验工作的总结。

赵老师：与魏傲雪一起总结GAN。

* 1. 李岁武：讲解论文《Recurrent Knowledge Graph Embedding for Eﬀective Recommendation》，[ACM Conference on Recommender Systems](https://www.myhuiban.com/conference/890)，推荐系统顶会，主要内容为将知识图谱用于推荐系统
  2. 张妍：改进ConvKB的结构，在只有一层卷积的基础上，加入biliner unit，并扩展输入，输入为3维矩阵。

徐老师：大组会给于老师再讲一遍，可以的话就写论文。

* 1. 刘莹：主要讲知识图谱协助的推荐系统，想加入user的知识图谱信息，实验结果有过拟合的现象，接下来计划处理过拟合问题，使用不同框架，加入权重关系，讲DM相关方法和KG同时结合。

赵老师：标明实验的实现方法和结果。

1. 其他内容
   1. 在大组会时讲解去年发表的所有会议论文。
   2. 搜集整理2019年所有可以发文章的B类和C类的相关会议，包括多媒体方向等的会议。
   3. 研二要加快发表论文。
   4. 组会汇报时的PPT命名要规范，论文PPT要注明来源和级别等相关信息。
   5. 组会讲论文时带论文原文。
   6. 由王儒和岳远志主要针对研一进行代码讲解。
   7. 找人与单书豪一起加快实现推荐算法代码。