**20201030**

**推荐系统总结：**

1. 推荐系统主要包含三个部分：

* **特征表征的表征学习**：如何把多模态特征学习，并且表征出来为embedding，为模型服务（image, text, graph, id, numerical 的表征学习）
* **特征的memorization, 特征的interaction ：**如何处理序列特征，兴趣衰减，学习特征之间的多阶interaction (wide&deep框架设计，DeepFM, 等学习first-order, secondary-order and high-order interaction learning. 同时逐步加入历史兴趣记录DIN，通过Attention去获取相关特征重要性DIEN等)
* **关联性多任务的学习**：如何通过充分利用已有的特征，进行关联任务的学习，从而满足多任务的要求（MMOE框架，实现多任务训练）