姓 名 ：杨新权

电 话 ：18811171651

邮 箱： starspringcloud@gmail.com

出生年月：1988.05

学 历 ：硕士

住 址：北京市

基本信息

教育经历

电子科技大学 2010/08-2013/06 硕士 / 模式识别

福建师范大学（一本） 2006/09-2010/07 本科 / 电子信息工程

工作经历

**2015.03-至今 阿里集团-高德-搜索 推荐算法专家**

1. 垂类搜索：高德本地生活（酒店、美食、生活服务等），流量入口为高德框搜、高德附近页金刚位、主图工具箱、周边搜。建模任务：ctr、cvr，模型侧重用户个性化和LBS空间相关性。工作内容涉及召回、粗排、精排、重排。
2. 地图搜索：高德的主搜，用户query有明确的poi意图。负责过搜索词自动补全(suggest)， 和基础NLP以及品牌搜

**2013.07 – 2015.3 奇虎360 算法工程师**

1． NLP任务： 利用基于n-gram的分词算法对短信内容进行分词，使用CRF 进行NER任务。Fasttext进行短信意图分类。

**2018.05-至今 高德 本地生活**

1. 召回：文本召回、个性化深度向量召回、user trigger召回、冷启动保量召回。向量召回模型使用类似MIND模型的双塔序列结构，sampled softmax，增加自监督学习作为辅助loss。最后多路结果按比例merge。
2. 粗排：向量召回使用双塔cosine similarity，其他路使用gbrank，建模任务为ctcvr任务，用户画像，商品属性，时空特征之间进行特征工程和特征交叉
3. **精排**：从wide&deep到使用deepfm来学习特征的自动交互、再到使用multi-head attention对用户长期行为序列、实时行为序列学习LastN信息，并使用sim模型的hard-search思路筛选attention候选集。最新的模型是多行业多任务的统一模型。
4. **重排**：两个建模目标：a. 推荐系统锚定效应；b. 多样性。精排只注重item的排序指标，缺乏整个list的视野，做不到整体最优化。样本为落表的精排top100, 特征体系复用精排并增加上下文context 特征。模型结构为 PRM：把精排的输出作为transformer encoder模块的输入，softmax CE作为loss，同时增加辅助loss（多样性）
5. **统一模型**：多行业多任务建模：高德本地生活有多个业务（酒店、美食等），分别维护一套模型成本巨大，且部分场景数据稀少，不利于建模。此外同一个业务也有这多种任务（ctr、cvr）。在综合PLE、ESMM、HiNet等模型优点的基础上，实现了多行业多任务的统一精排模型。上线取得良好的正向收益。

项目经验

1. 多样性策略（DPP）, 用户冷启动（Airbnb KDD 2018）利用用户历史行为训练user embedding, 基于探索策略的商品冷启动。

项目经验

* + - 1. **高德 搜索建议**

搜索建议（suggest）：用户在输入框输入query的过程中，推荐用户可能感兴趣的poi/keyword（如美食）

1. 前缀树召回候选结果，利用文本相关性进行粗排，获得候选poi
2. 基于用户历史行为、poi热度特征(点击率)、时空特征，构造2-3阶交叉特征。
3. pair-wise loss + gbrank建模，通过调loss function方法对模型引入先验知识

**2015.03-2017.03 高德 搜索NLP**

1. 基于DSSM/bert的相关性模型：通过用户历史点击行为，挖掘query 和 doc title 对，并在doc侧引入多域特征(地址)，相似性度量由余弦相似度改为NTN（Neural Tensor Networks）
2. 基于fasttext的query品牌意图识别，样本增广：基于种子样本(人工标注 + 品牌知识库)， 利用种子样本 + 同义词 + 扩展词生成一个 品牌识别模板，利用模版扫描query log 来构造新的样本
3. 成分分析(chunk): 针对地图场景，提炼20种成分标签，进行人工标 注，作为CRF的训练样本，模型准召可达90%。亮点:采用2个CRF模型串行 (分别预测边界、标签)、标签归并等手段，提升4倍预测速度
4. 熟悉垂类搜索/推荐系统：粗排、精排、重排序； 多行业多任务建模、多样性、冷启动
5. 搜索相关经验：learning to rank，Text Classification， Semantic matching，NER
6. 熟悉tensorflow框架和大数据开发。有良好编程功底Python、c++ 、c、java、hive

专业技能