https://www.bilibili.com/video/BV1oa4y1j7A3?p=4&spm\_id\_from=pageDriver

DSSM研究的贡献、意义：

DSSM在实际应用中取得了卓越的表现，开创了深度学习时代文本匹配的先河

**1.摘要核心**

1. 基于关键词匹配的潜在语义模型（如LSA）经常失效
2. 模型利用历史点击，给定查询和一组文档，最大化匹配被点击过的文档的概率
3. 采用词哈希技术以便能应对大规模的网络搜索
4. 利用真实的网页排名数据做实验，结果显示DSSM明显优于其它模型

**2.论文总结**

（1）利用点击数据设计文档排序实验

（2）利用非线性激活函数提取语义特征

（3）使用词哈希技术使得模型能够应用于大规模实际生产环境（从500k维降到30k维）

**3.创新点**

（1）运用深度神经网络（DNN）接收查询和文档

（2）利用非线性函数将文本映射到语义空间

（3）利用词哈希技术解决词表过大问题

（4）利用余弦相似度计算查询与各个文档间的相似程度

（5）不同于word2vec，DSSM全程有监督训练