

中国中文信息学会2012战略研讨会



知识服务与交互式问答

王晓龙

哈尔滨工业大学

12/04/17



目录

- 知识服务的提出
- 重大技术问题、目标
- 交互式问答



发展现状和趋势分析

- 社会发展-〉
 - 农业社会、工业社会、电子社会、信息社会
 - 基于网络的平面化结构、海量信息
 - 代表作：google、百度等信息检索技术
- 信息社会的未来发展？
- 主流信息检索的缺陷在哪里？



发展现状和趋势分析

- 网络社会可以简单近似看作无序的、随机的、海量的甚至初看起来是混沌的。
- Google等提供了关键词匹配的方法试图对这杂乱的海量信息理出头绪，取得了很大的成功，但还远远满足不了人们的需求。
- 问题1) 关键词信息检索不能去除垃圾信息和有害信息；从而在提高效率的同时又降低了效率
- 2) 人们的绝大多数需求无法用若干关键词来描述，甚至都难以有语言描述，比如：女士购物。



网络信息社会的发展趋势探讨

- 解决方案：对网络信息进行加工梳理，归类排序，去粗取精。
- 信息社会-〉知识社会
 - 三十年：呈现、传播、检索
 - 信息智能处理的知识社会：知识服务
- 知识社会与自然语言处理
 - 知识是用语言表达的



什么是知识？

- 知识
 - 知道、识别
 - 经过加工过的信息，有用的信息
- 当讯息(message)被赋予意义后，就成为信息(information)，而信息再经过整理后，才转化为知识(knowledge)

--Nonaka (1994)



目录

- 知识服务的提出
- 重大技术问题、目标
- 交互式问答



重大技术问题、研究目标

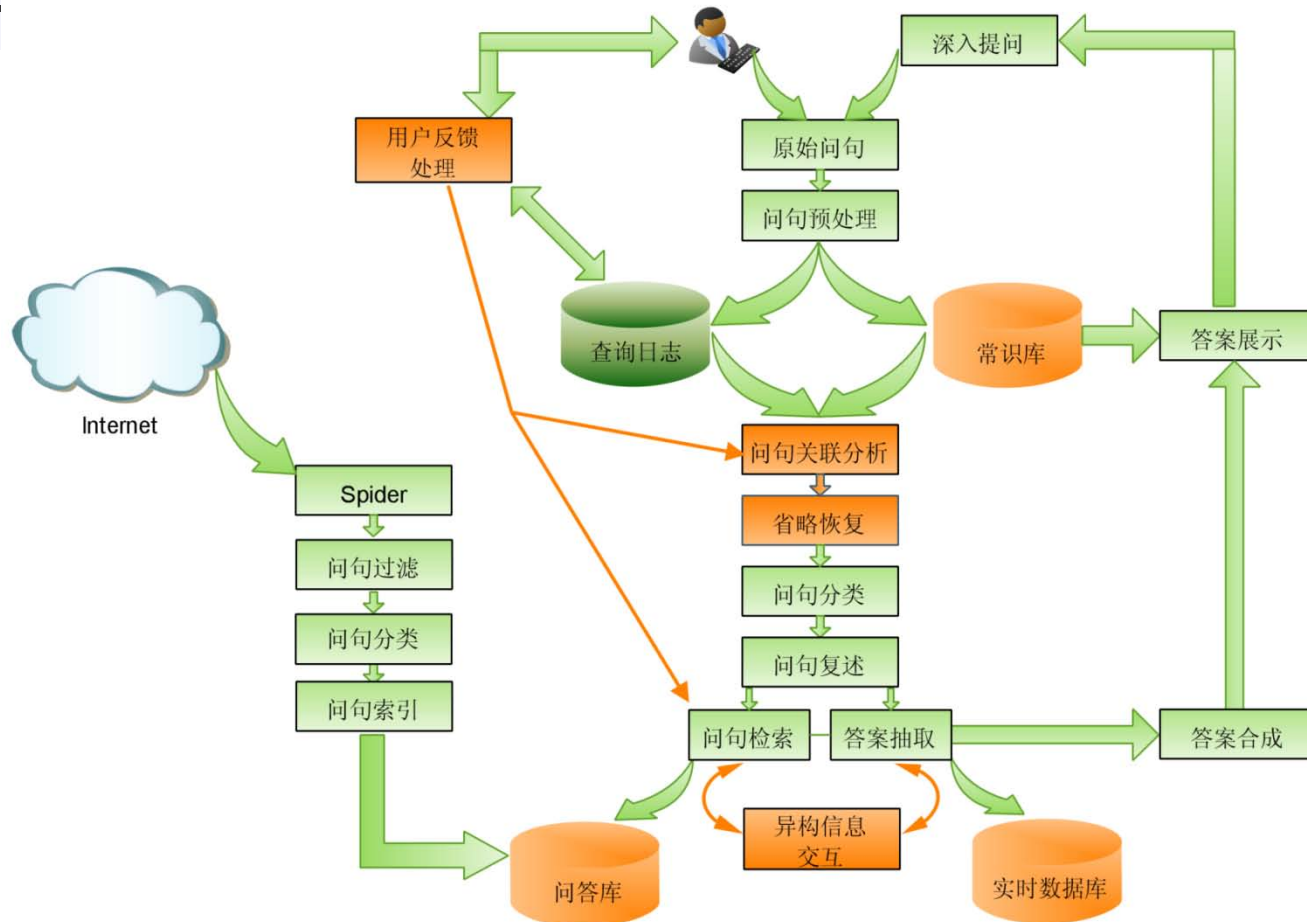
- 和信息检索的关键词匹配不同，知识服务是基于领域的。
- 网络社会被划分为若干个领域。每个领域分别建设。
- 领域知识服务需要研究的问题有：
 - 领域知识的获取的途径？完备性？
 - 领域知识的分类体系？静态分类和动态分类？
 - 领域知识的加工，如何除去糟粕，取其精华？
 - 领域知识的各种服务方式，交互式、多通道、个性化？



目录

- 知识服务的提出
- 重大技术问题、目标
- 交互式问答

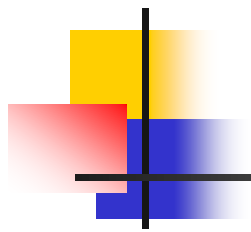
交互式智能问答系统总体结构





主要研究内容

- 基于异构信息的交互式问答
- 基于时间敏感的问候检索
- 基于数据计算的答案生成
- 基于上下文语境的连续问句理解
- 基于用户意图多样化的问句推荐



谢谢！