

医疗问答系统需求分析

计算机 1202 张艺瀚
学号:20123852

March 15, 2015

1 软件受众与应用需求

1. **开发者和数据库管理员**: 搭建后台, 开发功能, 维护数据库, 审查用户、问题, 问题归类。
2. **提问者和回答者**: 提问, 回答, 搜索/编辑问题/答案, 维护账户信息。
3. **浏览者**: 浏览问题/答案。

2 设计中可能涉及的技术问题

1. 问答系统多涉及自然语言、信息检索、机器学习等技术问题, 同时, 不同领域、功能、实现的问答系统也会涉及不尽相同的技术问题。
2. 我们的医疗问答系统可以问题理解、信息检索、答案抽取 3 部分。
3. 与编译技术处理无二义性的程序设计语言不同, 问答系统处理的是自然语言, 因此需要考虑语法、语义、语用等更丰富、灵活的信息。
4. 我认为, 对于经常被查询/提问的问题, 可以通过一批专家进行统一、权威的回答, 增加用户的体验好感。对于常问问题以外的问题, 可以采用的方法大概可以分为: 问题模版和文本搜索。
5. 同时, 作为面向患者的问答系统, 应该提供友好的人机交互界面, 从管理员和用户两个角度实现各功能。从管理员的角度来看, 系统为管理员提供问答数据库管理的功能。从用户的角度来看, 系统可以分为医疗系统常问问题的直接查找、问题答案的模板匹配查找、非模板类问题的答案搜索三部分。
6. 系统还应提供用户反馈机制, 以利于知识库的完善和更新。