

需求分析

项目名称： 患者画像系统研究及实现

项目类别：
☐ 电子商务
☐ 移动终端应用
☒ 大数据分析
☐ 物联网应用
☐ 人机交互应用
☐ 其他()

命题企业： 创业软件股份有限公司

咨询邮箱： gaocr@bsoft.com.cn

2017 年 12 月 1 日

项目需求分析

一、项目背景

伴随着大数据应用，个性化技术成为了一个重要落地点。相比传统的线下会员管理、问卷调查、购物篮分析，大数据第一次使得企业能够通过互联网便利地获取用户更为广泛的反馈信息，为进一步精准、快速地分析用户行为习惯、消费习惯等重要商业信息，提供了足够的数据库。伴随着对人的了解逐步深入，一个概念悄然而生：用户画像（User Profile）

用户画像是针对产品/服务目标群体真实特征的勾勒，作为一种勾画目标用户、联系用户诉求与设计方向的有效工具，用户画像在各领域得到了广泛的应用。用户画像的核心工作是为用户打标签，以方便计算机理解及处理，标签化为大数据处理提供了一种便捷的方式，使得计算机能够程序化处理与人相关的信息。

大数据技术给医疗领域带来的新的机遇与挑战，针对海量电子病历内的医疗数据、问诊信息，结合医疗健康领域的知识库，对患者进行医学人物画像，研究有针对性的分类、聚类算法和推荐算法，可对不同类型使用者提供个性化服务，譬如医生、卫生管理部门、医药研究机构等。

二、项目概述

医疗大数据领域目前正处于新兴阶段，未来市场规模将高速增长。而不同细分市场用户特征及用户行为差异明显，精准定位用户、个性化治疗将成为未来的研究重点和发力点。

根据卫生信息数据元目录(WS 363.1-2011)和电子病历基本数据集(WS 445.1-2014)等标准内容建立概念数据模型、患者画像算法的设计及可视化。

有效利用患者信息，帮助医院更清晰描绘“患者画像”，加强个性化医疗，及时发现问题。通过“患者画像”分析患者行为，以此加强患者的自我健康管理和预防，同时为政府卫生部门提供更可靠的医疗数据，为合理的政策制定提供依据。

三、项目需求

（一）功能需求

1. 依据国家相关医疗卫生数据集，从多维度，多角度为患者进行精准画像。
2. 为患者画像建立概念数据模型。
3. 建立患者画像系统，为可能的应用场景提供相关的查询接口以及可视化界面，可用多种图表展示。

（二）运行环境需求

1. 软件环境

服务器操作系统及版本：不限

概念数据建模软件：Power Designer

患者画像可视化：支持 PC 浏览器：Chrome、IE、Firefox 等以及手机浏览器：主流 Android 和 iOS 的手机或平板电脑浏览器以及微信浏览器

接口规范：Restful API

接口实现语言：Java

2. 硬件环境

CPU：4 核以上

内存：8G 以上

外存：硬盘 512G 以上

3. 网络环境

互联网。