**情感词汇分析系统**

**用户需求说明书;**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| 98k研究团队 | **文档名称** | 情感词汇分析系统 总体计划说明书 |
| **文档编号** |  |
| **版 本 号** | V1.0 |
| **密 级** | 机密 |
| **日 期** | 20018-6-27 |
|  | | |

**文档历史发放及记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **变更（+/-）说明** | **作者** | **版本号** | **日期** | **批准** |
| 1 | 未发布 | 位欣欣 | V1.0 | 2018-6-27 |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**版权说明**

《{情感词汇分析系统}用户需求说明书》的著作权、版权和知识产权属于天柏宽带网络科技有限公司所有，并受《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国专利法》、《计算机软件保护条理》、《知识产权保护条例》和相关国际版权条约、法律、法规，以及其它知识产权法律和条约的保护。

《{情感词汇分析系统}用户需求说明书》包含的权利，包括所有权、著作权、版权、专利权、商业秘密、商标、知识产权和其它所有权属于天柏宽带网络科技有限公司所有。任何单位和个人未经天柏宽带网络科技有限公司授权不得翻印和出版本手册，否则将视为非法侵害，我公司保留依法追究其责任的权利。

98k研究团队

20018年6月

**目 录**

[1. 引言 1](#_Toc21396)

[1.1. 文档目的 3](#_Toc12352)

[1.2. 适用范围 4](#_Toc7184)

[1.3. 预期读者 4](#_Toc31114)

[1.4. 参考文档 4](#_Toc5135)

[1.5. 术语与缩写解释 4](#_Toc10901)

[1.6. 实施与裁剪指南 4](#_Toc30702)

[2. 产品概述 5](#_Toc21396)

[2.1. 产品背景 5](#_Toc21059)

[2.2. 产品范围 5](#_Toc19264)

[2.3. 用户问题 5](#_Toc17241)

[2.4. 产品目标 6](#_Toc11088)

[3. 产品需求 8](#_Toc22105)

[3.1. 系统功能需求 8](#_Toc29032)

[3.1.1. 需求列表 8](#_Toc15594)

[3.1.2. 详细要求 9](#_Toc28866)

[3.2. 用户界面需求 9](#_Toc3278)

[3.2.1. 界面设计原则 9](#_Toc25058)

[3.2.2. 需求列表 10](#_Toc14130)

[3.2.3. 详细要求 11](#_Toc2313)

[3.3. 系统接口需求 11](#_Toc28635)

[3.4. 运行环境需求 12](#_Toc29012)

[3.4.1. 硬件设备 12](#_Toc10831)

[3.4.2. 支持软件 12](#_Toc27037)

[3.5. 产品质量需求 12](#_Toc17831)

[3.6. 其它需求 13](#_Toc6554)

[3.7. 需求涉众 13](#_Toc956)

[3.8. 遵循标准和规范 13](#_Toc30933)

**1.引言**

## 文档目的

通过本文档对情感词汇分析系统用户的产品背景、范围、特性、功能需求、界面需求等有比较清晰的了解。

## 适用范围

本文档适用于“情感词汇分析系统”项目。

## 预期读者

客户或预期用户，需求提出者，需求分析人员，产品经理及相关人员。

## 参考文档

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档 | 版本 | 作者/来源 | 备注 |
| 情感词汇分析系统概要设计说明书 | 1.0 | 98k研究团队 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 术语与缩写解释

门户系统：即“情感词汇分析系统”；

Json：解析数据；

Extjs：数据视图

## 实施与裁剪指南

详见《情感词汇分析系统立项申请书》

# 产品概述

## 产品背景

当今社会发展与时俱进，社会上舆论信息各种各样，层出不穷，对那些舆论信息进行数据分析必不可少，我们这项产品采用机器学习的先进算法对所获取的各种各样的信息进行逐一的分析，将其进行分类归并，并且做出一些当事人想要做的一些基础操作，我们这个产品简单易操作，上手运用起来相当的简单，按照当前社会上的快节奏，我们这项系统分析数据速度快，简单方便的特点肯定会十分的受欢迎，会收到各大网站的欢迎，更多的是应用于一些新闻发布的网站，绝对是炙手可热的产品。

## 产品范围

本产品包含以下需求的开发和界面设计：

1，数据分析；

2，数据抓取；

3，数据处理；

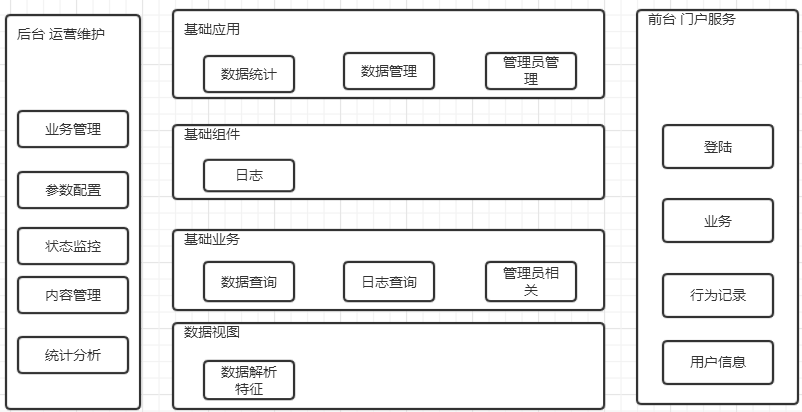
4，门户管理；

5，门户前台；

## 用户问题

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **问题描述** | **问题影响** | **期望的解决方案(系统功能)** | **问题提出者** |
| **大数据冗杂** | **难以提取数据特征** | **分类数据** | **位欣欣** |
| **研究项目需要大量数据去研究** | **难以寻找数据** | **抓取数据** | **位欣欣** |

## 产品目标



Portal系统从整体逻辑架构上主要分为以下功能域：

1. 后台运营管理：  
   主要完成对本系统内部的状态监控、参数配置、统计分析、内容管理，其中内容管理主要为了满足运营过程中内容更新和应用加载的需求；
2. 前台交互：  
   包括和终端之间的认证、动态页面、状态维护；
3. 基础服务：  
   管理系统l内置的部分应用，包括数据统计，数据管理等；
4. 基础组件：  
   包括日志、数据库、监控代理以及和外部系统接口；
5. 基础数据视图：  
   建立系统l内部的数据模型，满足管理和为其它功能服务。

本实施项目的价值体现在：

1. 适应未来多业务的发展规划
2. 加快业务上线周期
3. 适应互动业务带来的商务模式变化，支持开放式的运营模式；
4. 减少新业务上线对运营支撑系统的影响；
5. 简化业务提供者、应用开发商工作，从而降低运营商成本
6. 提升用户界面的自动化维护机制，降低维护压力
7. 加强对产品生命周期管理，适应业务快速变化的环境
8. 水平化的多业务统一管理、避免垂直化架构带来的信息孤岛

# 产品需求

## 系统功能需求

该产品主要功能包括：

* 对数据的获取（采用网络爬虫手段从网上获取）
* 对数据的分析（采用最先进最准确的机器学习算法进行分析）
* 对数据的处理（将数据归并分析处理，然后将其储存在不同的数据库里面，以方便访问）
* 对数据的操作（对于不用的数据我们可以对其进行一些简短的操作，主要根据当事人的需求）

该产品特点：

* 灵活小巧，用户和管理员可通过网站或微信小程序进行访问
* 通信即时，用户可随时进行信息修改，系统可及时发送相关信息提示
* 精准，反复的实验，不存在任何技术方面的问题

### 需求列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **功能类别** | **功能名称** | **标识符** | **功能描述** |
| 数据 | 数据解析 | json | 利用json将数据特征分类解析 |
| 数据导入数据库 | mysql | 将解析之后的数据特征存入数据库 |
| 数据抓取 | 爬虫 | 利用爬虫抓取大量数据 |
| 视图 | 网页展示数据特征表 | js | 利用extjs将数据库展示在界面上，简单直观 |
| 界面 | index | 与网络连接，美观大方 |
| 用户 | 登陆 | index | 网页方便用户使用 |
| 注册 | index | 记录保存用户信息记录 |

### 详细要求

1. 数据解析特征之间的关联要处理好，当查询时，可以关联查询相关数据表信息。
2. 数据之间的对应关系能够正确表达。
3. 当用户导入数据时，应有足够的容量接受数据，同时系统也能够按照用户要求抓取数据。
4. 解析成功之后的数据特征导入数据库是，应该避免重复。

## 用户界面需求

### 界面设计原则

1. **简易性**

界面的简洁是要让用户便于操作、便于理解、并能减少用户发生错误选择的可能性。

1. **用户的语言**  
   界面中要使用能反应用户本身的语言，而不是设计者的语言。要用友好性、人性化的提示，减少用户的挫折感和反感，语言是主动式而非被动式，富于提示和启发。
2. **记忆负担最小化**对用户来说，浏览信息要比记忆信息更容易。人类的短期记忆也是有限的。
3. **一致性**界面要美观、整齐统一，界面的结构必须清晰且所用的术语要保持一致，风格必须与内容相一致，界面的色调字体也要保持一致。
4. **利用用户的熟悉程度**设计的界面要充分利用用户的操作习性和操作流程，通过对大多数应用的熟悉程度，帮助用户通过已掌握的知识来使用界面。
5. **从用户的观点考虑**想他们所想，做他们所做。在界面设计中采用以用户为中心的设计方法（User Centered Design），尽量做到界面多种可操作性，让用户真正感受到最终界面设计体现他们的想法。
6. **排列分组**一个有序整齐的排列分组界面能让用户轻松的使用。利用可用性工程中卡片分类的方法了解用户所期待的信息结构。
7. **安全性**用户能自由的对界面上的每一项做出选择，且所有选择都是可逆的。在用户做出危险的选择时有信息提示是减少用户错误的有效方法。
8. **人性化**效率和用户满意度是人性化的体现。应具备熟练用户和新手用户两种界面，即用户可依据自己的习惯定制界面，并能保存设置。

### 需求列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求名称** | **需求类型** | **优先级** | **建议解决方案** |
| 一级界面 | 项目组新开发 | 中 |  |
| 二级界面 | 项目组新开发 | 中 |  |
| 三级界面 | 项目组新开发 | 中 |  |
| 规模总合 |  |  |  |

### 详细要求

#### 一级界面

主题风格---界面色彩柔和醒目；展现形式轻松活泼使界面看起来具有的亲和力。

页面元素---在任何情况下开机即为本页。左侧为一级栏目导航，包括：自服务、基本点，精彩点、点点通、收藏、E世界、搜索，中间高亮按钮不动，其他按钮呈环形循环滚动式，增添一级栏目都不会影响页面美观及用户操作；支持外部连接。右侧为对应一级栏目的二级分类导航，以九宫格的形式展现；页面底部预留广告位，无广告时页面剧中。

#### 二级界面

页面元素---搜索结果页与资源详细页为同一模板页面展示，顶部为页面路径导航，用户清楚知道自己在哪个栏目导航分类下；中间展示区为资源详情，海报和资源详细介绍；页面下部为节目EPG菜单，可用上下左右键选择节目也可按数字选择；页面底部预留广告位，无广告时页面剧中。

#### 三级界面

页面原素---左侧为一级栏目导航，右侧为搜索输入软键盘。

## 系统接口需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口名称** | **接口要求** | **优先级** | **建议解决方案** |
| 用户同步接口  （数据库MYSQL） | 接口稳定可靠；  保证系统两端用户数据的完整一致； | 高 | 当数据库用户数据变化时（新增、修改、删除）能够通知门户系统 |
| 产品及业务信息同步接口（与数据库ＭＹＳＱＬ） | 接口稳定可靠； | 高 | 当“产品及业务信息”数据变化时能够通知门户系统；  或由门户系统主动从ＭＹＳＱＬ获取 |
| 规模总合 | ２ | 高 |  |

## 运行环境需求

### 硬件设备

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| MYSQL数据库服务器 | 2\*Intel Xeon Processor 7330 (2.40GHz/6MB L2 Quad Core), 1066MHz FSB, 4-SMP, 8\*1GB, HS 0GB SAS, 4\*Memory Card, Light Path, Combo, 2\*Giga Ethernet, 4U, RSA II , 2\*1440w  IBM 146GB 10K 2.5” SAS 热插拔HDD  ServeRAID-MR10k SAS/SATA 控制器 256MB缓存/电池备份  Emulex 4GB FC Single-Port PCI-E HBA for IBM System x  PRO/1000 PT Dual Port Server adapter by Intel PCI-E  2\*2.4G/8G/2\*146G/2\*1440W |

### 支持软件

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| 操作系统 | windows |
| 应用服务器 | Tomcat 8.5 |
| 开发包 | JDK 9.0.4 |
| 数据库 | Mysql 5.4 |

## 产品质量需求

|  |  |
| --- | --- |
| **主要质量属性** | 详细要求 |
| 健壮性 | 任何操作，包括用户操作、系统交互等过程中的错误和异常，只能在相关业务或模块的当前过程中产生影响，并当操作正确时能正常响应。 |
| 可靠性 | 降低有效性的主要因素有：1、系统要经常升级；2、各个系统间消息交互频繁，某个子系统出问题，其它子系统可能就向终端报错。对第一个因素，功能需求中的系统维护可以解决一部分问题；对第二个因素，应保证任何子系统都不会形成单点故障。 |
| 性能，效率 | 1. 系统响应时间：2秒以内； 2. 每秒并发用户数达到200或以上； |
| 易用性 | 大数据保存在mysql中 |
| 安全性 | 有关网络环境、操作系统、数据备份、权限管理等方面的安全性要达到高有效性系统的要求，具体要求待定。  应用程序的安全性，主要参考“运维管理”中的“安全管理”。  同时，要满足下面的条件：   1. 密码类重要信息在系统内不能存在明文； 2. 单点登录过程中的各种口令不能被窃取； 3. 单点登录环境下，在凭证的传递及凭证的反向验证过程中不能被第三人恶意截获。 4. 能防止SQL注入、脚本攻击等常见的WEB攻击手段。 |
| 可扩展性 | 可以方便的集成CP，SP系统；  在系统中可以方便扩展新的功能模块； |

## 其它需求

## 需求涉众

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **涉众类型** | **责任人** | **代表角色** | **职责描述** |
| 需求确认者 | 张浩 | 项目经理 | 负责此项目的客户方总负责人的职责 |
| 需求提出者 | 位欣欣 | 功能需求 | 需求获取、需求制定 |
| 位欣欣 | 业务需求 | 需求获取、需求制定 |
| 位欣欣 | 界面需求 | 需求获取、需求制定 |
| 系统使用者 |  | 系统管理员 | 管理系统配置，维护系统正常运行，日志及统计信息的查询，系统管理员账号维护 |
|  | 系统用户 |  |

## 遵循标准和规范

1. 产品开发遵循J2EE规范；