**（请按以下框架模版进行毕业论文撰写）**

# ToolZ品牌工具的设计与开发

**1、绪论**

1.1开发的目的和意义

ToolZ品牌工具主要分为两个部分：

（一）电商狗行业监控：监测选定行业在主流电商平台上的销售信息，协助客户了解竞争对手的电商营销策略、 自身的优劣势，帮助用户制定自身电商营销策略，为用户的电商营运、 品牌营销提供重要的数据参考。通过数据挖掘技术，数据可视化技术，Web开发技术，以及机器学习技术，进行行业的画像，竞品的分析，已经相似产品的推荐以便用户分析。

（二）千里眼舆情监控：由于信息的高度发展，信息大部分的来源已经转向网络。网络媒体已被公认为是继报纸、广播、电视之后的“第四媒体”，成为反映社会舆情的主要载体之一。网络环境下的舆情信息的主要来源有：新闻评论、BBS、博客、聚合新闻(RSS)。网络舆情表达快捷、信息多元，方式多样，具备传统媒体无法比拟的优势。

通过数据挖掘技术，情感分析，切词，微信协议对接等技术。实现微信实时动态添加监控关键词，监控全网动态，实时监测和分析全网用户舆情口碑，加强口碑营销效果，一旦负面舆情超过一定程度，主动推送消息到微信上，及时危机公关， 减少负面舆情对品牌信誉和影响力的伤害。

1.2 开发工具和相关技术介绍

开发工具：

Pycharm:

是一个专业的python程序开发工具

相关技术：

flask框架

requests

scrapy

flask\_jsondash

html css js

itchat

redis

mongo

xpath

正则

CF推荐算法

**2、系统的需求分析与总体设计**

**# todo修改**

2.1 可行性分析

2.1.1经济可行性

经济可行性的目的主要是使本系统能以最小的成本达到最大的经济效益，需要对企业的管理模式和经济效益进行分析。建立本系统的成本主要包括初始成本和中间的维护两种。本系统的用户可以随时了解自己品牌的行业信息，行业数据，舆情情况等，这比过去手动，比较盲目的估计是可靠多了。因此，该系统在经济上是可行的。

关于经济可行性的目的主要是让

•2.1.2技术可行性

技术可行性是根据现有的技术条件能否顺利的进行设计，软件和硬件的配置能否满足系统的开发需要等等。本系统开发语言主要用Python，数据库使用mongo和redis，nosql相比sql更适合与处理大规模数据，更适合进行大量数据的修改，查询，web端后台架构使用轻量级框架flask，展示数据采用c3.js等，相似竞品推荐采用cf算法，目前这些技术已经相当的熟悉，对接微信的协议前人也做了封装，因此，该系统在技术上是可行的。

•2.1.3操作可行性

操作可行性是本系统的设计能否顺利的进行操作，使管理员能够进行常规的管，本系统的设计和开发能够让用户顺利的进行查看，能够给大家带来很大的方便。本系统的调度采用web管理，数据展示在web端，微信端相当于一个机器人，可以和其对话调度。因此，该系统的设计和开发具有可操作性。。

2.2 需求分析

2.2.1开发需求

随着人们用于网上的时间越来越多，人们的购买也更多的转移到了线上，相关行业的电商数据也成了衡量，例如销量变化描绘一个行业状态的兴衰，需求变化。评价可以反应消费者对产品的满意与否，可以用于改进产品的注重点，主打方向。同时关于品牌的标题与货物销量的反应可以反映出行业应该主打的方向，以应对消费者的心理。

企业对于市场的舆情估计总是落后与盲目的，但是负面舆情往往对于企业的危害是致命性的，一次负面，不管是不是真实存在，总会伴随这个企业终身。想要不再如履薄冰的经营，就要在负面舆情扩散之前，了解，处理，解决。想要实现这个就需要24h不间断监控舆情，一旦负面舆情超过一定数量，报警解决。

2.2.2功能需求

（1）数据抓取部分

包括系统的登入，登出，输错密码能重输，使用cookie保持登录, 输入登录页面网址后，会出现账号、密码和身份的填写，这3个填写的信息必须要都正确，否则会提示错误，无法进入系统，密码错误页面会重定向到登录页面。

包括对于电商网站的抓取，这里选用jd电商，jd的数据量足够大，信息不会每月清空，相比其他电商网站有更多的数据，所需要的字段有：标题，价格，销量，标签，评论，好评数等等

对于舆情监控的抓取情况选用了主流信息平台，包括21财经，财联社，中金在线，中国财经，东方财富，和讯，凤凰，新浪网，腾讯新闻，雪球，一财网共计11个信息聚合平台，基本包括了全网的信息。

（2）Web可视化平台

为了方便查看，满足不同设备都可以查看的功能，我们需要搭建一个可视化的web平台，进行数据的展现。

（3）相似竞品分析

对于用户的另一项重要指标是关于自家产品的相似产品的观察，观察竞品的营销策略，定价，口碑，才能去学习相关经验，定位，完善好自己的产品，所以需要运用机器学习的方法形成一个推荐的功能。

（4）微信对接

微信在生活中起到越来越重要的作用，我们更多的时间都在运用微信，而且微信的优势也是显而易见，传播性，灵活性更好。我们需要对接微信协议来完成舆情监控和报警等功能

2.2.3 数据需求

数据需求是在开发本系统中需要的数据，即：

采集商品需要字段：

（1）商品标题

（2）品牌

（3）价格

（4）sku

（5）评价数

（6）好评数

（7）追评数

（8）好评比率

（9）视频评价数

采集评论需要字段：

（1）sku

（2）评论id

（3）评论内容

（4）评论时间

（5）是否是会员

（6）来自平台

舆情需要字段：

（1）标题

（2）来源

（3）时间

（4）内容

（5）情感倾向

（6）情感分数

（7）关键词

第一：要进行整个行业数据的监控，进行行业画像，品牌画像，首先需要抓取整个平台相应行业的所有商品数据，包含的字段需要标题，价格，销量等等，这是进行商品画像。

第二：除此之外，需要抓取所有商品的评论。

第三：要进行舆情监控，需要抓取所有

需要完成数据抓取功能：抓取电商平台相应行业的所有商品信息，包括标题，价格，销量，

2.3 总体设计（主要包括功能划分）

系统主要分为三个模块，爬虫模块，

，爬虫调度都通过redis队列，

2.4 各模块设计

2.5 数据库设计

**3、xxx系统的实现**

3.1 用户界面的设计与实现

3.2 部分核心模块的实现（从具体技术和函数接口等方面）

3.3 各功能模块的具体实现

**4、xxx系统的部署与测试**

4.1 测试环境

4.2 测试用例

4.3 测试结果

**5、总结与展望**

5.2 xxx系统的总结

5.2 不足和展望

**参考文献：（包括期刊、网页、书籍等）（注：不少于15个参考文献）**