

## 目录

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| 摘要                         | 1        |
| <b>1 绪论</b>                | <b>1</b> |
| 1.1 研究背景和意义 . . . . .      | 1        |
| 1.2 国内外发展现状 . . . . .      | 1        |
| 1.3 主要研究内容 . . . . .       | 1        |
| <b>2 相关技术发展</b>            | <b>1</b> |
| 2.1 Python . . . . .       | 1        |
| 2.2 MongoDB . . . . .      | 2        |
| 2.3 Web app . . . . .      | 2        |
| 2.3.1 HTML5 . . . . .      | 2        |
| 2.3.2 JavaScript . . . . . | 2        |
| <b>3 正文</b>                | <b>3</b> |
| <b>4 结束语</b>               | <b>3</b> |
| 参考文献                       | 4        |
| 致谢                         | 5        |
| Abstract(Key words)        | 6        |

# 论文题目

XXXXXX XXXX

学号: XXXXXX

**【摘要】** RSS 的全称是 Really Simple Syndication, 是一种透过 XML (eXtensible Markup Language) 特性所制定的格式, 让网站的管理者可以把网页内容传给订阅用户。这是个有点像电子报和新闻群组的东西, 但是赋予读者更大的自定力。利用 RSS 订阅博客, 新闻, 社交评论后, 会自动在客户端接收新消息, 而不用每个站点都去查看消息了, 这样子可以大大提高阅读效率, 专注于阅读。本项目基于 Web 端, 免去了安装各类型客户端的繁琐, 更好地实现跨平台地使用。通过接入 Pocket 和印象笔记, 用户能够将自己感兴趣地文章保存起来。

**【关键词】** RSS; HTTP; Python; MongoDB; OAuth

## 1 绪论

### 1.1 研究背景和意义

### 1.2 国内外发展现状

### 1.3 主要研究内容

## 2 相关技术发展

### 2.1 Python

Python 是一种面向对象、直译式的计算机程序语言, 具有近二十年的发展历史。它包含了一组功能完备的标准库, 能够轻松完成很多常见的任务。它的语法简单, 与其它大多数程序设计语言使用大括号不一样, 它使用缩进来定义语句块。

与 Scheme、Ruby、Perl、Tcl 等动态语言一样, Python 具备垃圾回收功能, 能够自动管理内存使用。它经常被当作脚本语言用于处理系统管理任务和网络程序编写, 然而它也非常适合完成各种高级任务。Python 虚拟机本身几乎可以在所有的作业系统中运行。使用一些诸如 py2exe、PyPy、PyInstaller 之类的工具可以将 Python 源代码转换成可以脱离 Python 解释器运行的程序。

Python 的官方解释器是 CPython, 该解释器用 C 语言编写, 是一个由社区驱动的自由软件, 目前由 Python 软件基金会管理。

Python 支持命令式程序设计、面向对象程序设计、函数式编程、面向侧面的程序设计、泛型编程多种编程范式。[3]

## 2.2 MongoDB

MongoDB 是一个跨平台的文件导向型系统。MongoDB 属于 NoSQL 数据库，它没有使用传统的基于表的关系型数据库的结构，而是用了一种 JSON 格式的文档，还有动态的 schemas (MongoDB 称之为 BSON)，这让相似类型的数据的整合变得十分简单和快速。MongoDB 还是完全免费，开源的软件。

MongoDB 最早是由 10gen 公司（现在叫 MongoDB 公司）在 2007 年 10 月开发出来的，当时只是一个叫 platform as service 产品的部件。2009 年被开源出来，然后由 10gen 提供商业支持和其它服务。从那以后，MongoDB 开始成为许多网站和服务的后台数据库，包括 Craigslist, eBay, Foursquare, SourceForge, Viacom, 和 the New York Times 等。现在，MongoDB 已经是最流行的 NoSQL 数据库了。[4]

## 2.3 Web app

Web app 指的是跑在浏览器端的软件，一般使用 JavaScript, HTML 和 CSS 开发的，并依靠浏览器运行。浏览器的普遍性应该是 Web app 流行的最大原因。因为是借助于浏览器，所以 Web app 的安装和更新都十分简单，不需要很繁琐的步骤。这也很大程度推动了 Web app 的发展。并且 Web app 还是跨平台的，你没必要因为换了一个平台而要重新选择对应版本的软件。现在普遍的 Web app 包括邮件客户端，在线零售店，在线拍卖，wiki 系统等。

### 2.3.1 HTML5

HTML5 是 HTML 最新的修订版本，2014 年 10 月由万维网联盟（W3C）完成标准制定。目标是取代 1999 年所制定的 HTML 4.01 和 XHTML 1.0 标准，以期能在互联网应用迅速发展的时候，使网络标准达到符合当代的网络需求。广义论及 HTML5 时，实际指的是包括 HTML、CSS 和 JavaScript 在内的一套技术组合。它希望能够减少网页浏览器对于需要插件的丰富性网络应用服务（Plug-in-Based Rich Internet Application, RIA），例如：Adobe Flash、Microsoft Silverlight 与 Oracle JavaFX 的需求，并且提供更多能有效加强网络应用的标准集。

具体来说，HTML5 添加了许多新的语法特征，其中包括 <video>、<audio> 和 <canvas> 元素，同时集成了 SVG 内容。这些元素是为了更容易的在网页中添加和处理多媒体和图片内容而添加的。其它新的元素如 <section>、<article>、<header> 和 <nav> 则是为了丰富文档的数据内容。新的属性的添加也是为了同样的目的。同时也有一些属性和元素被移除掉了。一些元素，像 <a>、<cite> 和 <menu> 被修改，重新定义或标准化了。同时 APIs 和 DOM 已经成为 HTML5 中的基础部分了。HTML5 还定义了处理非法文档的具体细节，使得所有浏览器和客户端程序能够一致地处理语法错误。

### 2.3.2 JavaScript

JavaScript，一种直译式脚本语言，是一种动态类型、弱类型、基于原型的语言，内置支持类。它的解释器被称为 JavaScript 引擎，为浏览器的一部分，广泛用于客户端的脚本语言，最早是在 HTML 网页上使用，用来给 HTML 网页增加动态功能。然而现在 JavaScript 也可被用于网络服务器，如 Node.js。

在 1995 年时，由网景公司的布兰登·艾克，在网景导航者浏览器上首次设计实现而成。因

为网景公司与昇阳公司合作，网景公司管理层次结构希望它外观看起来像 Java，因此取名为 JavaScript。但实际上它的语义与 Self 及 Scheme 较为接近。

为了获取技术优势，微软推出了 JScript，与 JavaScript 同样可在浏览器上运行。为了统一规格，1997 年，在 ECMA（欧洲计算机制造商协会）的协调下，由网景、昇阳、微软和 Borland 公司组成的工作组确定统一标准：ECMA-262。因为 JavaScript 兼容于 ECMA 标准，因此也称为 ECMAScript。

### 3 正文

### 4 结束语

## 【参考文献】

- [1] Pocket Authentication API Documentation. <http://getpocket.com/developer/docs/authentication>.
- [2] 印象笔记 Python SDK 快速入门指南. <https://dev.yinxiang.com/doc/start/python.php>.
- [3] Magnus Lie Hetland . *Python 基础教程*. 人民邮电出版社, 7 2010.
- [4] MongoDB. <http://en.wikipedia.org/wiki/MongoDB>.

## 致谢

感谢家人，同学，老师。

# The Web Application of RSS Reader

**【Abstract】** RSS, which is shorted for Really Simple Syndication, is a format based on XML(eXtensible Markup Language). RSS feeds enable publishers to syndicate data automatically. RSS feeds also benefit users who want to receive timely updates from favourite websites or to aggregate data from many sites. Subscribing to a website RSS removes the need for the user to manually check the website for new content. Because the client is based on web, it can be used on any platform without installing additional client. What's more, with Pocket and Evernote, users can save articles of interest.

**【Key words】** RSS; HTTP; Python; MongoDB; OAuth