

MarkTex：基于Markdown的可扩展引擎文档排版系统

MarkTex： a document preparation system based on markdown

buddys团队：杨珺 杜实现 张申 李淞毅 唐浩

2013 年 12 月 10 日

Part I

需求说明部分

对系统有明确、详细的描述，画出相应的UML图

Markdown是一种轻量级标记语言，创始人为约翰·格鲁伯（John Gruber）和亚伦·斯沃茨（Aaron Swartz）。它允许人们“使用易读易写的纯文本格式编写文档，然后转换成有效的XHTML（或者HTML）文档”。这种语言吸收了很多在电子邮件中已有的纯文本标记的特性。

Markdown同时还是一个由Gruber编写的Perl脚本：*Markdown.pl*。它把用markdown语法编写的内容转换成有效的、结构良好的XHTML或HTML内容，并将左尖括号(``<``)和&号替换成它们各自的字符实体引用。它可以用作单独的脚本，Blosxom和Movable Type的插件又或者BBEdit的文本过滤器。

Markdown也已经被其他人用Perl和别的编程语言重新实现，其中一个Perl模块放在了CPAN(Text::Markdown)上。它基于一个BSD风格的许可证分发并可以作为几个内容管理系统的插件。

Part II

分析部分

用建模的思想，画出相应的UML图

实现的功能：

- 编辑器：编辑markdown文本，包括工具栏、实时编译
- 多样式支持：提供多种默认样式，支持自定义
- 多引擎支持：支持多种markdown引擎，如GFM, markdown, etc
- 通用文档引擎开发：对markdown进行扩展，开发一个用于生成通用文档的引擎，包括复杂文档和演示文稿。
- 多格式导出：HTML在线文档，PDF打印文档

Part III

设计部分

应用设计原则及设计模式等，完成系统和对象的设计。

Part IV

实现部分

用Java、C++或C#等编程，说明使用的工具和环境，运行方式等所用的技术：

- 托管于github，采用git协同开发
- C#为主体，WPF前端
- markdown引擎源码分析（可用版本包括：python，ruby，C#，javascript）

Part V

附录

文档：各阶段的UML图，代码注释
小组成员各自分担部分的概述