
MEDIAWIKI架设和开发

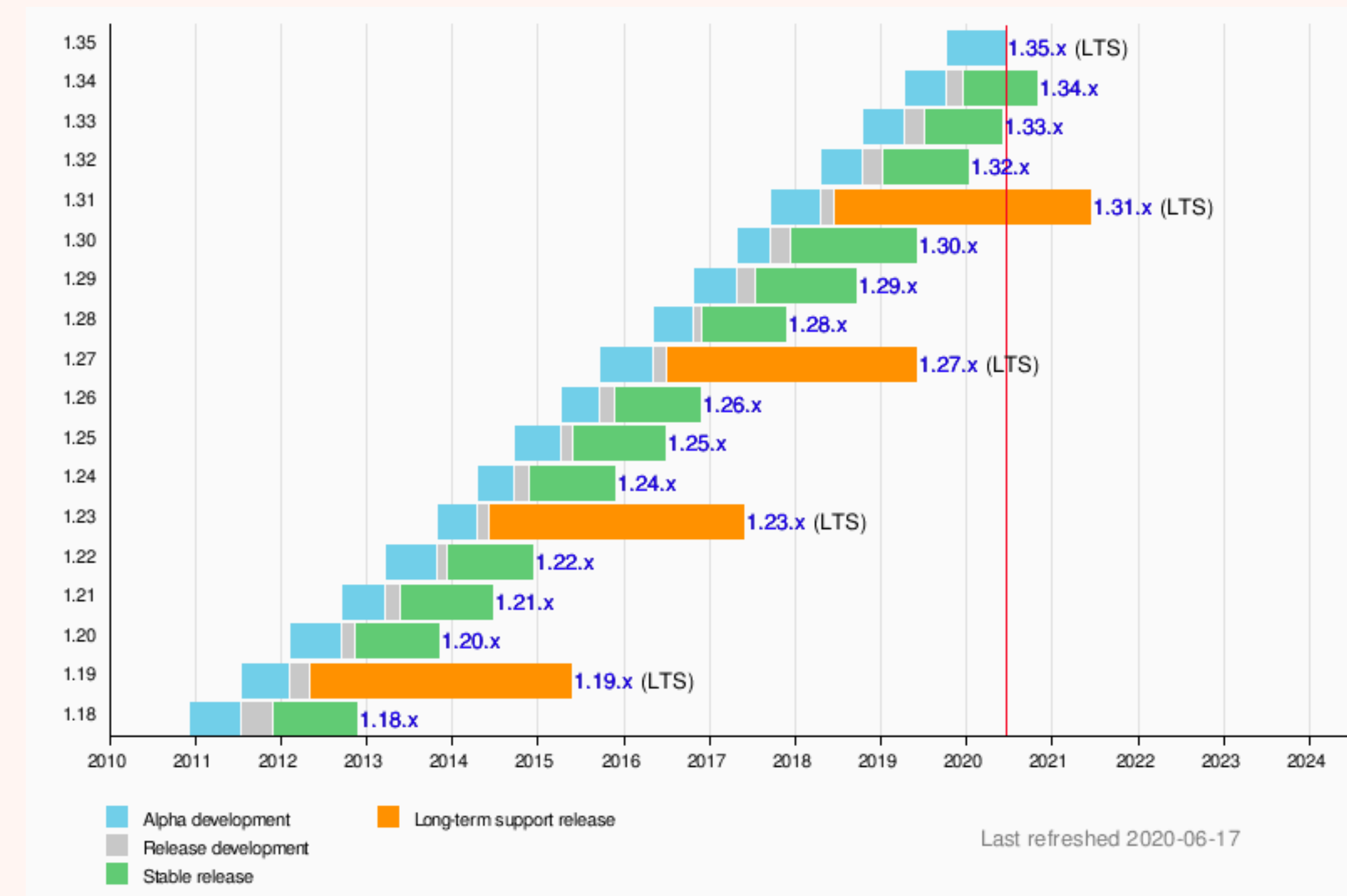
祁劲松 2020年6月18日

目录

- 软件下载
- 安装
- 升级过程、博客记录
- 配置设置
- 扩展程序 - 9项
- 系统管理、开发中心
- 扩展例子
- 缓存及更新
- 问题探讨

软件下载

- 免费软件，考虑是否适用
- 官方下载网址：<https://www.mediawiki.org/wiki/Download>
- 目前（2020年6月）最新版本：[MediaWiki 1.34.1](#)
- 系统需求：MediaWiki 需要使用 PHP7.2.9 以上版本与 MySQL 5.5.8+、MariaDB 或另外三种数据库
- MediaWiki 1.30及以前版本的用户：当前对这些版本的支持已终止
- 版本生命周期，间隔半年的稳定版本支持一年，间隔两年的长效版本支持三年，目前1.27，跳过1.31，准备1.35（2020年8月推出）



安装

➤ 操作系统：Linux或者Windows都支持

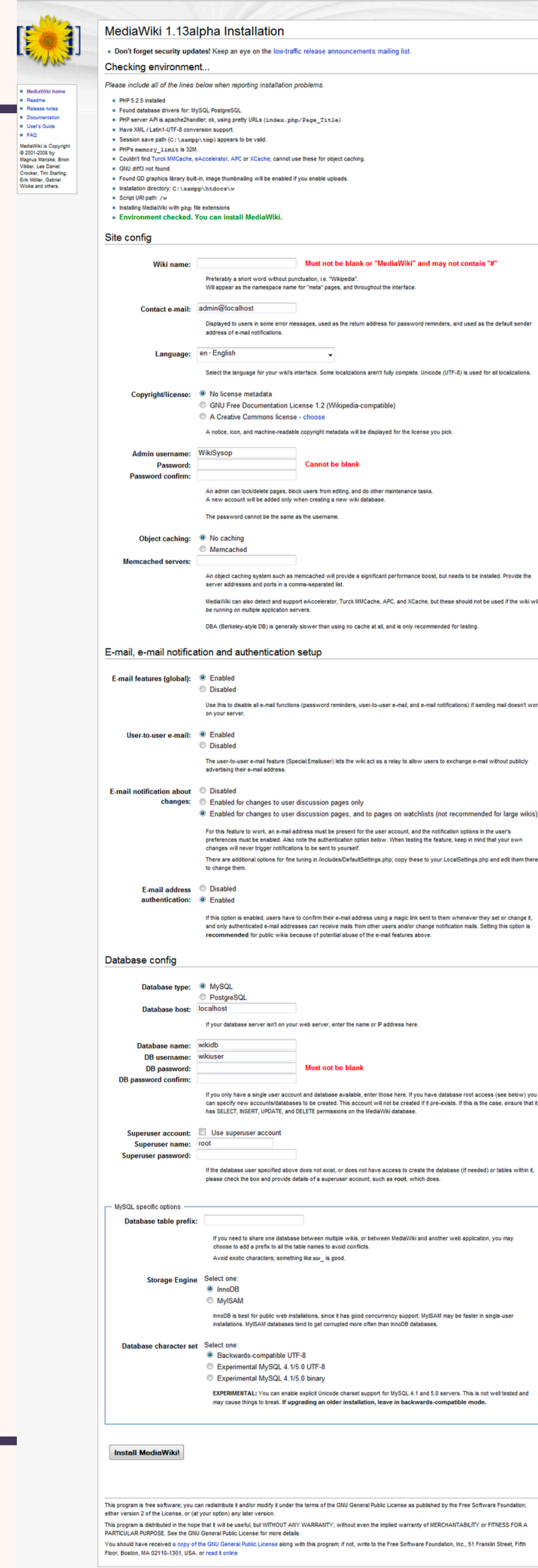
➤ Web服务器：Apache或者IIS

➤ 下载、解压、web服务器访问安装界面

<http://domain/directory/mw-config/index.php>

➤ 按屏幕提示输入网址名称、语言、邮箱、Cache、数据库等开始安装

➤ 多站点安装，共用同一份程序文件，多站点对应多个数据库或者多个前缀表



升级过程

- 手册:更新
- 检查新版本的系统需求是否满足，如：**PHP版本、MySQL版本等**
- 阅读发行版本说明
- 备份现有文件和数据库
- 解压新版本文件、放置在原有目录、复制需要的老文件过来、升级扩展程序、修改配置文件
- 运行更新脚本**php update.php**
- 测试各种情况和操作

升级过程博客记录

- 最早用2006年初的1.5.4版本，2007年升级到1.10.0
- 2009-06: [当前最新版本MediaWiki 1.15.0推出，准备升级](#)
- 2009-06: [MediaWiki升级步骤（从1.10.0到1.15.0）](#)
- 2009-06: [MediaWiki升级中出现的问题](#)
- 2010-11: [MediaWiki-1.15准备升级到1.16](#)
- 2010-11: [MediaWiki-1.15升级到1.16.0步骤](#)
- 2014-10: [MediaWiki准备从1.16.0升级到1.23.5](#)
- 2015-01: [MediaWiki从1.16.0升级到1.23.5步骤](#)
- 2015-02: [MediaWiki从1.16.0升级到1.23.5遇到的问题](#)
- 2015-10: [MediaWiki从1.23.5升级到1.24.2](#)
- 2016-09: [MediaWiki从1.23.5和1.24.2升级到1.27.0](#)
- 此后一直没升级，1.27的支持2019年到期，1.35在2020年8月推出，我们届时升级

配置设置

- [手册:系统配置管理](#)
- [手册:LocalSettings.php](#)
- [Manual:Configuration settings/zh](#)
- 多站点设置CommonSetting.php
- **2014-12: [多个wiki网站搬迁到一套MediaWiki程序中](#)**

扩展程序

➤ [扩展手册](#)

➤ [分类:扩充功能](#)

➤ [手册:开发扩展](#)

➤ [分类:按分类排列的扩展](#)

➤

扩展的类型

<> 解析器标签

解析器标签扩展了内置的wiki标记，具有其他功能，无论是简单的字符串处理还是完整的信息检索。

→ [详细了解解析器标记](#)

{ } 解析器函数

解析器函数是特殊的wiki标记语法，可以与页面中的其他wiki元素“交互”，并提供特定的输出。

→ [详细了解解析器函数](#)

🪝 钩子

挂钩允许在发生某些已定义事件（例如保存页面或登录用户）时执行自定义代码。

→ [详细了解钩子](#)

🗑️ 特殊页面

特殊页面是由软件根据需要创建以执行特定功能的页面。

→ [详细了解特殊页面](#)

👤 皮肤

皮肤允许用户自定义MediaWiki的外观。

→ [详细了解皮肤](#)

🗨️ 魔术字

魔术字是一种将各种wiki文本字符串映射到与函数关联的单个ID的技术。

→ [详细了解魔术字](#)

📄 API

MediaWiki提供了一个动作API，一种允许访问一些wiki功能的Web服务，如身份验证，页面操作和搜索。

→ [详细了解MediaWiki API](#)

📄 页面内容模型

MediaWiki 1.21中引入的ContentHandler使得Wiki页面可以由除Wikitext之外的数据组成，例如JSON或Markdown。

→ [详细了解内容模型](#)

🔒 认证

MediaWiki提供SessionManager和AuthManager两个与身份验证相关的框架，通过自定义身份验证机制增强安全性。

→ [详细了解认证](#)

扩展 - 解析器标签

- 解析器标签扩展了内置的wiki标记，具有其他功能，无论是简单的字符串处理还是完整的信息检索。
- 例子：<inputbox>，<nowiki>，<math>等
- → 详细了解解析器标记

扩展 - 解析器函数

- 解析器函数是特殊的wiki标记语法，可以与页面中的其他wiki元素“交互”，并提供特定的输出。
- 例如：`{{ #functionname: param1 | param2 | param3 }}`，`{{#expr: expression }}`等
- [→ 详细了解解析器函数](#)

扩展 - 钩子

- 挂钩允许在发生某些已定义事件（例如保存页面或登录用户）时执行自定义代码。
- [→ 详细了解钩子](#)

扩展 - 特殊页面

- 特殊页面是由软件根据需要创建以执行特定功能的页面。
- 例如：**Special:Form**等
- → 详细了解特殊页面

扩展 - 皮肤

- 皮肤允许用户自定义MediaWiki的外观。
- 例如：**AMP**、**MIP**皮肤
- → 详细了解皮肤

扩展 - 魔术字

- 魔术字是一种将各种wiki文本字符串映射到与函数关联的单个ID的技术。变量和解析器功能使用这种技术。
- 例如：`{{fullurl:page name}}`等
- → 详细了解魔术字

扩展 - API

- **MediaWiki**提供了一个动作**API**，一种允许访问一些**wiki**功能的**Web**服务，如身份验证，页面操作和搜索。
- 例如：**API:Purge**
- → **详细了解MediaWiki API**

扩展 - 页面内容模型

- **MediaWiki 1.21**中引入的**ContentHandler**使得Wiki页面可以由除**Wikitext**之外的数据组成，例如**JSON**或**Markdown**。
- 例如：定义新的namespace, [Extension:Example](#)
- [→ 详细了解内容模型](#)

扩展 - 认证

- **MediaWiki**提供**SessionManager**和**AuthManager**两个与身份验证相关的框架，通过自定义身份验证机制增强安全性。
- [→ 详细了解认证](#)

管理、开发中心

➤ [系统管理员中心](#)

➤ [开发人员中心](#)

➤ [编码、开发和规范](#)

➤ [调试和测试](#)

➤ [架构](#)

➤ [子系统](#)

主要文档

编码、开发和规范

- [开发方针](#)——主要开发策略简介。
- [代码规范](#)——学习MediaWiki中代码规范。
- [开发者安全](#)——了解如何保持MediaWiki系统安全。
- [代码提交核查表](#)——在提交代码前，请仔细根据核查表检查相关事项。
- [代码审查手册](#)——MediaWiki代码审查手册，供审查人员使用。
- [需求中心\(RfC\)](#)——了解MediaWiki需求表，也可以提出自己对MediaWiki的需求建议

调试和测试

- [怎样调试](#)——MediaWiki调试入门。
- [手册:错误和症状](#)——MediaWiki常见错误及解决办法参考。
- [浏览器测试](#) — 学习如何使用Selenium为MediaWiki写UI测试用例。
- [单元测试](#)——学习用PHPUnit为MediaWiki开发单元测试用例。
- [API integration tests](#) — learn to write API integration tests for MediaWiki using Mocha.
- [Security for developers](#)——了解如何写安全代码。

架构

- [Manual:Code](#)——MediaWiki关键源码介绍。
- [数据库设计](#)——MediaWiki数据库设计。
- [全局变量](#)——部分全局变量说明。
- [本地化](#)——MediaWiki本地化系统设计说明。
- 该wiki上的[手册](#)名字空间——开发者文档。
- [MediaWiki类参考手册](#)——从MediaWiki源码生成的技术文档。（注意：手册很大，加载会比较慢。）
- [分类:MediaWiki虚拟库 \(MVL\)](#) — 手册、教程及所选文章的集合。

子系统

- [API](#)——MediaWiki的API提供了直接、高级别的对包含在MediaWiki数据库中的数据的数据的访问
- [内容处理器](#)——MediaWiki 的自定义页面类型支持框架。
- [手册:数据库访问](#) — MediaWiki 中数据库使用综述，包括数据库抽象层简明指南。
- [手册:作业队列](#) — MediaWiki 中让长时间任务异步运行的框架。
- [Messages API](#) — MediaWiki 中通过 PHP 或 JavaScript 提供本地化程序消息的框架。

扩展例子 - ZHCONVERT

- 简体繁体转换的扩展 **ZhConvert**, 目录: [mediawiki/extensions_more/ZhConvert/](https://mediawiki.org/extensions_more/ZhConvert/)
- 定义两个魔术字:
 - **zh_convert_to_tw** 转为繁体
 - **zh_convert_to_cn** 转为简体
- 两个文件:
 - **ZhConvert.php** 转换
 - **ZhConvert.i18n.php** 魔术字定义

缓存

- [手册:缓存](#)
- [手册：性能调优](#)
- [手册:文件缓存](#)
- 考虑：
 - 将文件缓存改为Varnish/Squid/Apache的缓存？
 - 去掉缓存
 - 部分页面缓存
- [2011-02：延长Squid和文件缓存时间，减轻服务器负载压力](#)
- [2013-03：关闭MediaWiki File Cache、Drupal Boost、Squid等缓存](#)
- [2016-11：几个MediaWiki遗留问题：反垃圾、文件缓存更新、表单](#)
- [2017-12：MediaWiki网站根据不同的网址设置不同的缓存过期时间](#)

缓存更新

- talk页更新后，article页同步更新
- runJobs更快运行
- 多语言和多终端版本同步更新
- 增加Purge按钮人工更新

- 目录：
 - 缓存： `cache/网站/html/a/ab/title.html.gz`
 - 程序： `mediawiki/includes/cache`
- 程序：
 - `FileCacheBase.php`
 - `HTMLFileCache.php`

问题探讨

- 缓存更新
- 回复通知
- 界面改版
- 版本更新