

05 模块安装

- [扩展 = 模块？](#)
- [Drupal的模块化机制](#)
 - [好处](#)
- [模块之间的沟通桥梁](#)
- [模块的能力](#)
- [模块分类](#)
- [模块具有依赖性](#)
- [模块的版本](#)
- [模块的安装](#)
- [模块的代码下载：](#)
- [yunke captcha云客验证码模块](#)
- [模块不是稳定版本，系统提示无法安装](#)
- [模块卸载](#)
- [Drupal核心战略计划：项目浏览器](#)
- [推荐模块：备份与迁移模块](#)

扩展 = 模块？

No!

扩展：

- 主题扩展Theme：用于控制系统外观，包含页面模板、CSS、JS、钩子函数、界面图片等；
- 安装配置扩展profile：用于控制系统如何安装，发行版系统通过定义该扩展以实现自己独特的安装过程；
- 模板引擎扩展Templates Engine：用于执行模板的渲染，将程序表示的内容转换为HTML界面表示的内容，系统中默认只有一个：Twig模版引擎；
- 模版扩展Module：用于增加或修改系统的功能。

Drupal的模块化机制

Drupal是彻底模块化的，连核心都是模块化构建的，各功能单元被分装成为模块，相互之间解耦，任何一个模块都可以被替换。

好处

- 以模块为单位并行开发，互不干扰，协作方便；
- 按需定制，伸缩可控；
- 系统简洁、轻量；
- 形成应用生态，模块量庞大，有无限想象力；
- 模块化让低代码开发成为可能。

模块之间的沟通桥梁

- 钩子机制
- 插件机制
- 服务机制
- 事件机制

在底层系统，以上机制将各模块连接在一起，形成一个整体系统。

模块的能力

- 监听系统中发生的一切事情，能知道系统运行的状态；
- 修改系统运行逻辑，和核心有同等的权利；
- 增加系统功能。

模块分类

- 核心自带core：核心自带的模块，位于目录：/core/modules是一些最常用模块，经过严格测试。
- 社区贡献模块contrib：社区成员分享上传到官网，默认位置放在：/modules/contrib；并不一定比核心模块差，但有赖于开发人员的水平；有一些著名的模块不放入核心，并不是因为它不好，而是功能众多不可能都放入核心，核心必须保持简单，具备系统基本的使用即可。
- 自定义模块custom：用户在本地定义的模块，一般放置在：/modules/custom；通常是用户私有的，不共享的模块。

模块具有依赖性

安装模块时，要求先安装依赖模块。

模块的版本

- Alpha版（内部测试版，开发刚刚开始）
- Beta版（外部测试版，修正bug阶段）
- Release版（稳定stable版，功能固定，bug被清除，可以用于生产站点）

模块的安装

- ！ 为了避免意外，安装前强烈建议先备份。
- Step1：代码安装 - 将模块代码下载到系统指定位置；
- Step2：系统启用：执行安装动作，修改数据库等。

模块的代码下载：

两种方式：

- 手动下载：只适用于部分模块，不推荐，有些模块无法通过这种方式下载安装；
- Composer下载：适用于全部模块，官方推荐的下载方式，该方式便于处理模块依赖的第三方库文件，避免多个模块依赖同一个第三方库产生的冲突。

Tips：Drupal遵循PSR4标准；当多个模块共同依赖同一个库文件时，Composer会自动修改库文件的映射，会更加方便。

如果下载模块提示与Drupal版本不适应，可以在info.yml文件中修改版本的约束。

yunke captcha云客验证码模块

在一些可以自由添加内容的区域，防止机器人灌水。

模块不是稳定版本，系统提示无法安装

打开composer.json文件，修改下述内容：

```
# 原本内容为："minimum-stability": "stable"  
"minimum-stability": "dev"  
# 保存即可，这样composer就可以安装非稳定版本的模块
```

模块卸载

- Step1：系统卸载 - 执行卸载动作，修改数据库等；
- Step2：代码卸载-删除模块代码。
- ！ 注意：手动下载模块，只需要手动删除即可，如果是Composer下载模块，需要在根目录（composer.json所在目录）执行以下命令：

```
composer remove 'drupal/yunke_captcha'
```

Drupal核心战略计划：项目浏览器

化繁为简，像应用商店一样来安装使用模块

https://www.drupal.org/project/project_browser

和现在的安装方式兼容，可以同时使用，现已发布测试版，有望在2023下半年正式启用，届时将极大简化模块安装过程。

推荐模块：备份与迁移模块

https://www.drupal.org/project/backup_migrate