

# Nodejs 包与 NPM 第三方模块安装和 package.json 以及 CNPM

主讲教师：（大地）

合作网站：[www.itying.com](http://www.itying.com)

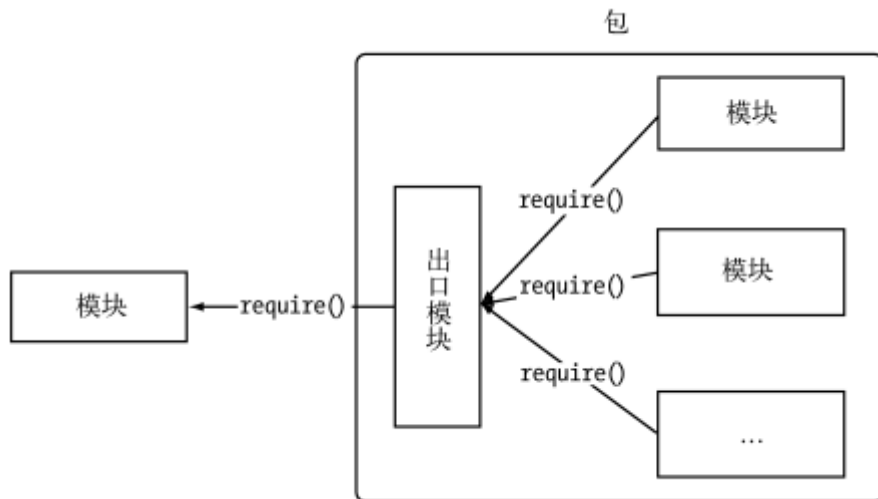
## 目录

一、包与 NPM.....	1
三、NPM 命令详解。.....	3
三、package.json.....	4
三、安装淘宝镜像.....	5

## 一、包与 NPM

### 1. 包

Nodejs 中除了它自己提供的**核心模块**外，我们可以**自定义模块**，也可以使用**第三方的模块**。Nodejs 中**第三方模块由包组成**，可以通过**包**来对一组具有相互依赖关系的模块进行统一管理。



完全符合 **CommonJs** 规范的包目录一般包含如下这些文件。

- package.json :包描述文件。
- bin :用于存放可执行二进制文件的目录。
- lib :用于存放 JavaScript 代码的目录。
- doc :用于存放文档的目录。

在 **NodeJs** 中通过 **NPM** 命令来下载第三方的模块（包）。

<https://www.npmjs.com/package/silly-datetime>

```
npm i silly-datetime --save
var sd = require('silly-datetime');
sd.format(new Date(), 'YYYY-MM-DD HH:mm');
```

## 2. NPM 介绍

npm 是 **世界上最大的开放源代码** 的生态系统。我们可以通过 npm 下载各种各样的包，这些源代码（包）我们可以在 <https://www.npmjs.com> 找到。

npm 是随同 **NodeJS** 一起安装的包管理工具，能解决 **NodeJS** 代码部署上的很多问题，常见的使用场景有以下几种：

- 允许用户从 **NPM** 服务器下载别人编写的第三方包到本地使用。（**silly-datetime**）

- 允许用户从 NPM 服务器下载并安装别人编写的命令行程序(工具)到本地使用。  
(**supervisor**)
- 允许用户将自己编写的包或命令行程序上传到 NPM 服务器供别人使用。

## 三、NPM 命令详解。

1. **npm -v** 查看 npm 版本

2. 使用 **npm** 命令**安装模块**

```
npm install Module Name
```

**如**安装 jq 模块:

```
npm install jquery
```

3. **npm uninstall moduleName** 卸载模块

```
npm uninstall ModuleName
```

4. **npm list** 查看当前目录下已安装的 node 包

```
npm list
```

5. **npm info jquery** 查看 jquery 的版本

```
npm info 模块 //查看模块的版本
```

6. 指定版本安装 **npm install jquery@1.8.0**

## 三、package.json

**package.json** 定义了这个项目所需要的各种模块,以及项目的配置信息(比如名称、版本、许可证等元数据)

### 1、创建 package.json

```
npm init  
npm init -yes
```

### 2、package.json 文件

```
{  
  "name": "test",  
  "version": "1.0.0",  
  "description": "test",  
  "main": "main.js",  
  "keywords": [  
    "test"  
  ],  
  "author": "wade",  
  "license": "MIT",  
  "dependencies": {  
    "express": "^4.10.1"  
  },  
  "devDependencies": {  
    "jshint": "^0.6.5"  
  }  
}
```

### 3、安装模块并把模块写入 package.json(依赖)

```
npm install babel-cli --save-dev
```

```
npm install 模块 --save
```

```
npm install 模块 --save-dev
```

#### 4、dependencies 与 devDependencies 之间的区别？

使用 `npm install node_module - save` 自动更新 `dependencies` 字段值;

使用 `npm install node_module - save-dev` 自动更新 `devDependencies` 字段值;

`dependence` 配置当前程序所依赖的其他包。

`devDependencie` 配置当前程序所依赖的其他包，只会下载模块，而不下下载这些模块的测试和文档框架

```
"dependencies": {
  "ejs": "^2.3.4",
  "express": "^4.13.3",
  "formidable": "^1.0.17"
}
```

^表示第一位版本号不变，后面两位取最新的

~表示前两位不变，最后一个取最新

\*表示全部取最新

## 四、安装淘宝镜像

<http://www.npmjs.org> npm 包官网

<https://npm.taobao.org/> 淘宝 npm 镜像官网

淘宝 NPM 镜像是一个完整 `npmjs.org` 镜像，你可以用此代替官方版本(只读)，同步频率目前为 10 分钟 一次以保证尽量与官方服务同步。

我们可以使用我们定制的 `cnpm (gzip 压缩支持)` 命令行工具代替默认的 `npm`:

```
npm install -g cnpm --registry=https://registry.npm.taobao.org
```