

cnpm



本文输出Node中另一款包管理工具CNPM相关的内容，包括基本情况和简单使用。

1.0 简单介绍

CNPM是阿里的Node团队开发的一款NPM工具，由蚂蚁金服Node技术专家苏千([袁锋·Node技术专家](#))和死马([何翊宇·Node技术专家·koa.js和egg.js框架核心维护者](#))主导，内核使用了自主研发的npminstall实现。CNPM依托于淘宝NPM镜像，在国内能够更快速的进行包和依赖的安装。

在淘宝NPM镜像网站上面有关于镜像的说明：“这是一个完整 [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”。

也就是说，我们在管理和安装包的时候使用淘宝NPM镜像跟直接使用npm来进行安装的资源其实是相同的，因为国内网络环境的原因，我们直接使用淘宝NPM镜像来下载包速度会更快一些。

2.0 基本使用

安装CNPM

```
$ npm install -g cnpm
```

全局安装CNPM

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

全局安装CNPM并切换源

注意 在命令行工具中执行上面命令的时候 `--` 中间没有空格。

在全局安装 [CNPM](#) 的时候如果切换了源，将会从[Registry.npm.taobao.org](#)来安装模块。当安装的时候如果发现安装的模块还没有同步过来，那么淘宝NPM会自动在后台进行同步，并且会让你从官方NPM [Registry.npmjs.org](#)进行安装。当下次再安装这个模块的时候则直接从淘宝NPM安装。

查看CNPM版本

```
$ cnpm -v
```

查看cnpm的版本信息

包的安装

[CNPM](#) 支持 [npm](#) 除了 [publish](#) 之外的所有命令，而且这些命令的使用方式和 [npm](#) 完全一致。

\$ cnpm install xxx 安装指定包到当前路径(局部安装)
\$ cnpm install -g xxx 安装指定包到全局包安装路径(全局安装)

这里简单列出上面几个命令的执行演示。

```
wendingding$ npm install cnpm -g --registry=https://registry.npm.taobao.org
npm WARN deprecated socks@1.1.10: If using 2.x branch, please upgrade to at least 2.1.6
to avoid a serious bug with socket data flow and an import issue introduced in 2.1.0
/usr/local/bin/cnpm -> /usr/local/lib/node_modules/cnpm/bin/cnpm
+ cnpm@6.0.0
added 12 packages, removed 8 packages and updated 58 packages in 29.841s

wendingding$ cnpm -v
cnpm@6.0.0 (/usr/local/lib/node_modules/cnpm/lib/parse_argv.js)
npm@6.4.1 (/usr/local/lib/node_modules/cnpm/node_modules/npm/lib/npm.js)
node@8.9.3 (/usr/local/bin/node)
npminstall@3.16.0 (/usr/local/lib/node_modules/cnpm/node_modules/npminstall/lib/index.js)
prefix=/usr/local
darwin x64 17.4.0
registry=https://registry.npm.taobao.org

wendingding$ cnpm install jquery
✓ Installed 1 packages
✓ Run 0 scripts
✓ All packages installed (1 packages installed from npm registry,
used 624ms(network 622ms), speed 660.5kB/s, json 1(5.19kB), tarball 405.64kB)

dingding:cnpm wendingding$ cnpm install -g jquery
Downloading jquery to /usr/local/lib/node_modules/jquery_tmp
Copying /usr/local/lib/node_modules/jquery_tmp/_jquery@3.3.1@jquery
to /usr/local/lib/node_modules/jquery
Installing jquery's dependencies
to /usr/local/lib/node_modules/jquery/node_modules
All packages installed (used 4ms(network 2ms), speed 0B/s, json 0(0B), tarball 0B)
```

同步模块

\$ cnpm sync xxx 同步指定的模块。

CNPM 还支持同步模块，只需要使用 sync 命令即可，下面列出同步模块命令的执行细节。

```
wendingding$ cnpm sync jquery
Start sync ["jquery"].
sync jquery, PUT https://registry.npm.taobao.org/jquery/sync?publish=false&nodeps=false
logurl: https://npm.taobao.org/sync/jquery#logid=6065624
[2018-11-27 10:16:56]
  user: anonymous, sync jquery worker start, 1 concurrency,
  nodeps: false, publish: false, syncUpstreamFirst: false
[2018-11-27 10:16:56] ----- Syncing jquery -----
[2018-11-27 10:16:56]
[c#0] [jquery] package(https://r.cnpmjs.org/jquery) status: 200,
dist-tags: {"beta":"3.3.1","latest":"3.3.1"},
time.modified: 2018-01-20T17:27:17.000Z, unpublished: null, start...
[2018-11-27 10:16:56] [jquery] found 0 missing star users
```

```
[2018-11-27 10:16:56] [jquery] all versions are exists
[2018-11-27 10:16:56] [jquery] no versions need to deleted
[2018-11-27 10:16:56] [jquery] all 383 npm users exists
[2018-11-27 10:16:56] [c#0] [jquery] synced success, 0 versions:
[2018-11-27 10:16:56] ----- Synced jquery success -----
[2018-11-27 10:16:56] [done] Sync jquery package finished, 1 success, 0 fail
Success: [ jquery ]
Fail: [ ]
Sync all packages done, succeeded: ["jquery"], failed: []
```

3.0 番外篇

我们使用CNPM的主要原因在于它在处理包的时候速度更快，很多人认为它的可取之处仅在于使用了国内的镜像，其实就算不用国内的镜像，CNPM的安装速度相对NPM也要更快一些。这是因为CNPM在处理的时候会把一些包缓存到 `node_module/.npminstall` 目录下，再以符号链接的方式将依赖目录链接到其对应的路径，这样做的好处是相同版本的包在安装的过程中实际上只有一份实体。

CNPM 截止本文最新的版本 `6.0.0` ,在目录结构和依赖支持方面它的4.2以及4.3+版本是比较重要的一个分水岭。在4.2的版本里，它的目录结构和 `NPM 2` 保持一致，是嵌入式结构。后来因为 `NPM 3` 的原因导致很多前端以及部分Node依赖在NPM 2下无法正常工作。

因此，在4.3版本中CNPM为前端开发者加入了扁平化的支持，即后期的版本中除按照嵌入式目录结构安装依赖外，还会顺便将计算得到的依赖(依赖、依赖的依赖或者是依赖的特定版本)存放一份到node_moudles目录下，不过这也导致node_moudles下目录成群…

- Posted by 博客园·文顶顶 | 花田半亩
- 联系作者 简书·文顶顶 新浪微博·Coder_文顶顶
- 原创文章，版权声明：自由转载-非商用-非衍生-保持署名 | 文顶顶