



HarmonyOS源码获取

本节主要介绍：

- HarmonyOS的源码获取方式。
- HarmonyOS的源码目录结构。
- HarmonyOS开源网站各个版块的功能。

三 目录

1. 源码获取方式1：从镜像站点获取
2. 源码获取方式2：从HPM网站组件式获取
3. 源码获取方式3：用包管理器命令行获取
4. 源码获取方式4：从代码仓库获取
5. 源码目录简介
6. HarmonyOS开源网站介绍
7. 总结



源码获取方式1：从镜像站点获取

从镜像站点下载压缩文件

<https://repo.huaweicloud.com/harmonyos/os/1.0/code-1.0.tar.gz>

解压文件后得到如下图所示目录

名称	修改日期	类型	大小
applications	2020/10/27 22:10	文件夹	
base	2020/10/27 22:10	文件夹	
build	2020/10/27 22:10	文件夹	
docs	2020/10/27 22:11	文件夹	
domains	2020/10/27 22:11	文件夹	
drivers	2020/10/27 22:11	文件夹	
foundation	2020/10/27 22:11	文件夹	
kernel	2020/10/27 22:11	文件夹	
prebuilts	2020/10/27 22:12	文件夹	
test	2020/10/27 22:12	文件夹	
third_party	2020/10/27 22:18	文件夹	
utils	2020/10/27 22:18	文件夹	
vendor	2020/10/27 22:18	文件夹	
build.py	2020/9/9 22:57	Python File	1 KB



源码获取方式2：从HPM网站组件式获取

HPM网站: <https://hpm.harmonyos.com/#/cn/home>

软环境要求: Linux服务器安装12.13.0+的Node.js

在HPM网站上选择自己所需的组件，并下载，解压后执行hpm的安装指令(hpm install)

1. 安装Node.js

下载Nodejs

```
wget https://nodejs.org/dist/v14.15.1/node-v14.15.1-linux-x64.tar.xz
```

解压

```
tar -xvf node-v14.15.1-linux-x64.tar.xz -C ~/
```

使用 ln 命令来设置软连接

```
sudo ln -s ~/node-v14.15.1-linux-x64/bin/npm /usr/bin/
```

```
sudo ln -s ~/node-v14.15.1-linux-x64/bin/node /usr/bin/
```

2. 安装hpm命令行工具

```
npm install -g @ohos/hpm-cli
```

```
sudo ln -s ~/node-v14.15.1-linux-x64/bin/hpm /usr/bin/
```

3. 通过hpm install 命令安装组件

The screenshot displays the HPM website interface for the '小熊派BearPi-HM Nano开发板' (Xiao Bear Pi BearPi-HM Nano Development Board). The page includes a header with the component name and version (0.0.2), a description in Chinese, and a '下载' (Download) button. Below the header, there is a section for '描述' (Description) and '版本' (Version). The main content area features the title 'BearPi-HM_Nano' and a section for '开发版介绍' (Development Board Introduction). The right sidebar contains a '下载' (Download) section with a '直接下载' (Direct Download) button and a '定制组件' (Customize Component) button. It also lists the download count (9), version (0.0.2), license (Apache V2), and the repository address (https://gitee.com/openharmony).

源码获取方式3：用包管理器命令行获取

适用场景

- 用户已通过组件式获取的方式获取源码，需要对源码中的某个或某几个组件进行独立升级。
- 用户已经比较熟悉HarmonyOS系统的开发并且熟练掌握命令行工具的使用。

1. 安装Node.js (12.13.0+) 。

2. 安装hpm命令行工具

3. 通过hpm install 命令安装组件

例如获取的组件名为@bearpi/bearpi_hm_nano，具体操作如下：

1、进入开发目录，执行如下命令，采用默认模板创建一个开发项目

```
hpm init -t default
```

2、执行如下命令，安装组件@bearpi/bearpi_hm_nano

```
hpm install @bearpi/bearpi_hm_nano
```

3、工具会自动从服务器下载所有依赖的组件，下载成功则会显示Installed.

```
Downloading @ohos/unity
```

```
Downloading @ohos/gcc_riscv32
```

```
Downloading @bearpi/bearpi_hm_nano
```



源码获取方式4：从代码仓库获取

下载Harmony OS源码

在此之前需要先注册gitee账号，并配置邮箱。

源码链接：https://gitee.com/bearpi/bearpi-hm_nano

```
git config --global user.name "yourname"
git config --global user.email "your-email-address"
git clone https://gitee.com/bearpi/bearpi-hm_nano.git -b master
```

编译命令：

```
python build.py BearPi-HM_Nano
```



源码目录简介

下表是HarmonyOS源码的目录及简单说明：

目录名	描述
applications	应用程序样例
base	基础软件服务子系统集&硬件服务子系统集
build	组件化编译、构建和配置脚本
docs	说明文档
domains	增强软件服务子系统集
drivers	驱动子系统
foundation	系统基础能力子系统集
kernel	内核子系统
prebuilts	编译器及工具链子系统
test	测试子系统
third_party	开源第三方组件
utils	常用的工具集
vendor	厂商提供的软件
build.py	编译脚本文件



HarmonyOS开源网站介绍

源码开源仓库

<https://gitee.com/openharmony>

设备开发学习网站

<https://device.harmonyos.com>

HarmonyOS HPM网站

<https://hpm.harmonyos.com>

本节小结

1. 熟悉多种HarmonyOS源码获取方式
2. 了解HarmonyOS源码的目录结构及功能
3. 了解HarmonyOS开源网站



谢谢观看

开源从小熊派开始

OPEN-SOURCE STARTED WITH THE BEARPI