

文章

[Hao Ma](#) · 四月 18, 2021



阅读大约需分钟

## IRIS Docker的安装

IRIS相比Caché在部署上的一个进步是支持docker。即使是云部署，使用docker也带来非常便捷 尤其是在开发测试环节，由于docker的使用更便捷非模拟客户的环境或者做规定的性能测试，我在测试中基本已经不再使用本机的实例或者虚拟机。IRIS的联机文档有 [详细的IRIS docker安装使用指导](#)，本文只是一个简单的，快速上手的 **在测试环境** 安装IRIS docker的简单步骤，尤其适合初者。

注意Windows上docker可能会遇到这样那样的问题，因此通常还是推荐在Linux或者Mac OS上使用。正式的生产环境的IRIS docker container也是不支持Windows系统的。

### Reference

- [First Look: InterSystems Products in Docker Containers](#)
- [Running an InterSystems IRIS Container: Docker Run Examples](#)

## 1. 在操作系统上安装Docker环境

### [Docker官方文档的安装步骤](#)

非常清晰，我按照上面的步骤在MAC和CentOS上安装docker从来没有出现过问题。恰恰是这个文档中没有的Redhat上的安装，过程中曾碰到过几个问题，在网上搜索了答案，也不算困难。

简单的复述一步骤：root用户的最简单安装，没有权限问题，没有docker网络修复等：

1. 安装yum-util, 用于添加yum源, 如果您的系统中已经有了yum-utils包这一步可以省略

```
sudo yum install -y yum-utils
```

2. 添加docker的Repo到yum源并确认

```
sudo yum-config-manager --add-repo https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo
sudo yum repolist
```

3. 安装3个docker组件

```
sudo yum install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

4.  
启动Docker

```
sudo systemctl start docker
```

5.  
确认安装成功。'docker run'命令会去本地的库里找'hello-world',没有找到就去网上找一个"images",然后创建一个docker容器给你使用。

```
sudo docker run hello-world
```

安装结束后您想要到 <https://hub.docker.com/> 注册一个账户,用来载上传docker image。载命令使用'docker pull', 比如

```
docker pull nginx
```

## 2. 载IRIS Docker image

在线文档 [Container Images Available from InterSystems](#)中介绍了 <https://containers.intersystems.com> 网站上可以载的IRIS images的列表,其中community版本不需license,其他的版本需从InterSystems处获得IRIS docker版的专用license.

下面是登录并载iris docker image的记录。从网页登录 <https://containers.intersystems.com>, 您会得到docker的登录密码"使用的密码"jaRWSBJjcUcNprCKTuMX10PYHNq2IYPrAQoYdp6Siokb".

```
[root@centos7 ~]# docker login -u="hma" -p="jaRWSBJjcUcNprCKTuMX10PYHNq2IYPrAQoYdp6Siokb" containers.intersystems.com
WARNING! Using --password via the CLI is insecure. Use --password-stdin.
WARNING! Your password will be stored unencrypted in /root/.docker/config.json.
Configure a credential helper to remove this warning. See
https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/login/#credentials-store
```

```
Login Succeeded
[root@centos7 ~]# docker pull containers.intersystems.com/intersystems/iris-ml:2020.3.0.304.0
2020.3.0.304.0: Pulling from intersystems/iris-ml
5c939e3a4d10: Pull complete
c63719cdbe7a: Pull complete
19a861ea6baf: Pull complete
651c9d2d6c4f: Pull complete
d21839215a64: Pull complete
7995f836674b: Pull complete
841ee3aaa7aa: Pull complete
739c318c2223: Pull complete
d76886412dda: Pull complete
Digest: sha256:4c62690f4d0391d801d3ac157dc4abff47ab3d8f6b46144288e0234e68f8f10e
Status: Downloaded newer image for containers.intersystems.com/intersystems/iris-ml:2020.3.0.304.0
containers.intersystems.com/intersystems/iris-ml:2020.3.0.304.0
```

```
[root@centos7 ~]#
```

另外,您也可以从InterSystems的支持网站下载iris docker的压缩包"iris\*.tar.gz",然后使用"docker load"安装,比如:

```
CNMBPHMA:~ hma$ docker load -i iris-2020.4.0.524.0-docker.tar.gz
```

### 3. 创建并运行IRIS Container

#### 简单的办法

如果是简单的测试,可以直接运行,但如果不是community版本的docker,您还需把license拷贝到container内部。比如面的步骤

```
CNMBPHMA:~ hma$ docker run -d -i -p 52773:52773 -p 51773:51773 --name iris20204 inter
systems/irishealth:2020.2.0.211.0
CNMBPHMA:~ hma$ docker cp iris.key iris20204:/usr/irissys/mgr/iris.key
```

需注意的是,不同版本的超级端口可能不同,有些是1972,有些是51773。为了省事,您也许可以使用"-P"把所有container内部的端口都映射出来。

除了要拷贝license到container内部,在做测试的时候,您可能还要经常的使用"docker cp"把各种测试文件拷入container。而且,当查看和修container内部文件的使用,还需使用面的命令进入container内部:

```
CNMBPHMA:~ hma$ docker exec -it iris20204 /bin/sh
```

因此,如果您是需一个经常使用的iris container环境,我还是建议您使用面的方法。

#### IRIS Container使用外部存储

简单的说,面的命令

- 使用"--volume"参数为container创建外部存储,将host上的"/root/data/dur"文件夹和container内部的"/dur"文件夹链接起来。(root/data/dur文件夹要在host上手工创建,这只是一个示意,您可以使用任阿用的目录)
- ISC\_DATA\_DIRECTORY环境设置会在创建iris container时在/dur文件夹创建一个子目录"/dur/irisepy",所有IRIS运行的日志,客户配置,mgr目录的用户数据都会保存在这个目录。因为"/dur"是外部存储,即使docker container被删除数据也不会丢失。这对container的重新创建或者iris升级都带来很大的方便。在线文档上对如果覆盖或者升级带有外部存储的iris container有详细的介绍。
- "key"参数定义了IRIS container创建时会把"/dur/license"目录的iris.key拷贝到iris安装目录的mgr并激活。也就是说,在运行命令前,您需在host上在"/root/data/dur"目录创建"license"子目录并将iris.key拷贝进去。

```
docker run --name irisepy --init -d\
-p 9091:1972 -p 9092:52773\
-v /root/data/dur:/dur\
--env ISC_DATA_DIRECTORY=/dur/irisepy \
containers.intersystems.com/intersystems/iris-ml:2020.3.0.304.0 \
--key /dur/license/iris.key
```

需您喜欢使用docker

[#Docker](#) [#工具](#) [#新手](#) [#InterSystems IRIS](#)

源 URL: <https://cn.community.intersystems.com/post/iris-docker%E7%9A%84%E5%AE%89%E8%A3%85>