

登录 (<http://dockone.io/login/>) 注册 (<http://dockone.io/account/register/>)

Docker (<http://dockone.io/topic/Docker>)

Pipework、Weave、Flannel各自的优势和区别

大家能否谈谈涉及Docker网络的如Pipework、Weave、Flannel。这些东东，有什么区别，有什么优势，该如何选择？

2015-05-08 添加评论

分享



难易 (<http://dockone.io/people/%E9%9A%BE%E6%98%93>) - 网易杭州研究院，PaaS平台开发

<http://my.oschina.net/HardySimpson/blog>

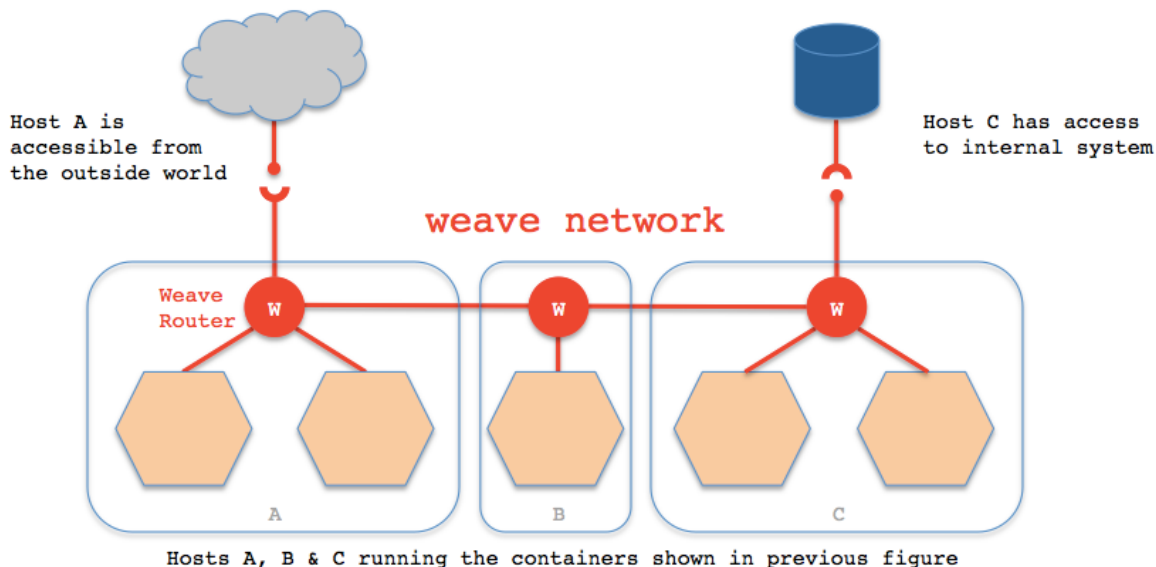
(<http://dockone.io/people/%E9%9A%BE%E6%98%93>) wangzi19870227

(<http://dockone.io/people/wangzi19870227>)、nicole (<http://dockone.io/people/nicole>)、wisen

(<http://dockone.io/people/wisen>)



Weave的思路

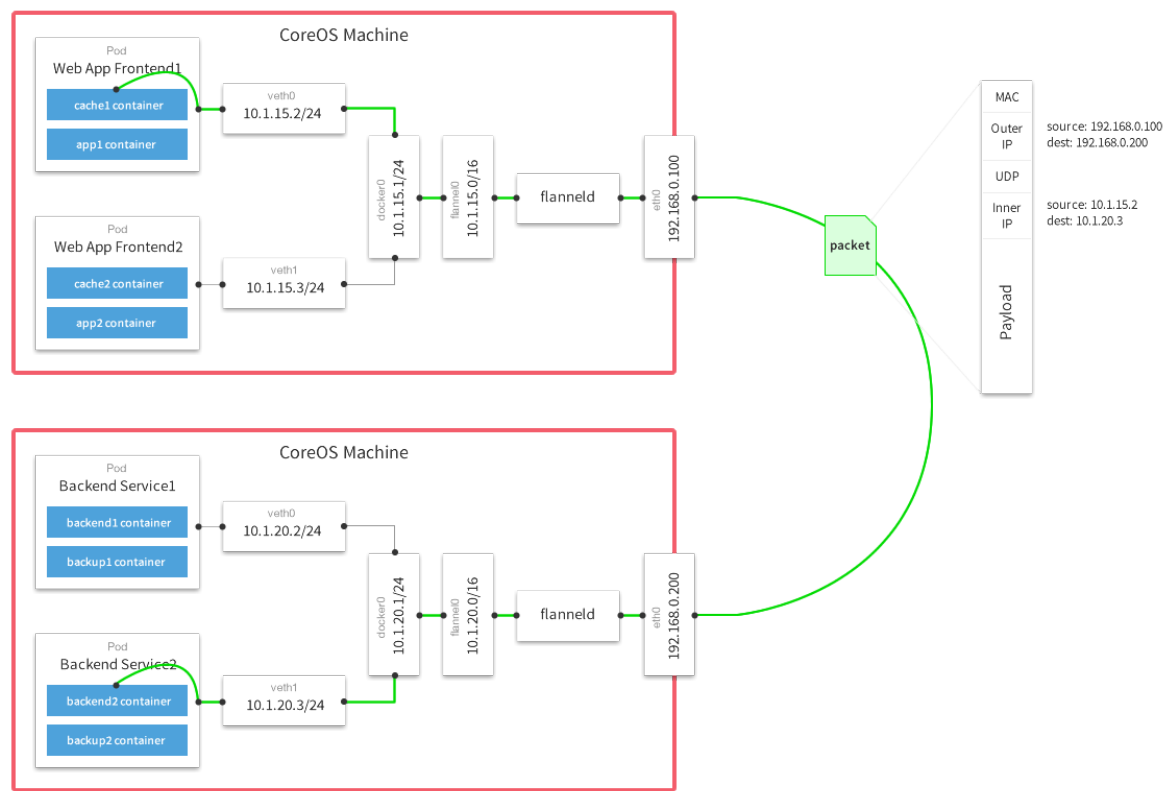


(<http://dockerone.com/uploads/answer/20150508/75339c3e17dee125821ca456e13fcbcf.png>)

在每个宿主机上布置一个特殊的route的容器，不同宿主机的route容器连接起来。route拦截所有普通容器的ip请求，并通过udp包发送到其他宿主机上的普通容器。这样在跨机的多个容器端看到的就是同一个扁平网络。weave解决了网络问题，不过部署依然是单机

的。

flannel的思路



(<http://dockerone.com/uploads/answer/20150508/481fbf602461ce38b906e73f16e6a487.png>)

flannel和openvswitch 思路基本一致，就是当Docker在宿主机上创建一个网桥的时候，用自己的网桥替代它。

flannel是用软的udp来包装ip包，OpenVSwitch用的是sdn。

flannel从中心化的etcd里面读取配置信息，给所有宿主机的网桥分配ip。

pipework的思路

这篇讲的比较好

[http://www.infoq.com/cn/article/...](http://www.infoq.com/cn/article/...ctice) ctice (<http://www.infoq.com/cn/articles/docker-network-and-pipework-open-source-explanation-practice>) ,

pipework是一个单机的工具，组合了brctl等工具，你可以认为pipework解决的是宿主机

上的设置容器的虚拟网卡、网桥、ip等，可以配合其他网络使用。

几方面的优势和劣势，和你目前的环境需求有关，

如果容器数量不多，想简单的组一个大的3层网络，可以考虑weave

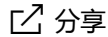
如果容器数量很多，而且你们的环境复杂,需要多个子网，可以考虑open vswitch或者
fannel



4



0



分享

2015-05-08



bnuhero (<http://dockone.io/people/bnuhero>) - 读书喝茶踢球写程序 📱

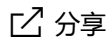
weave 的网络性能表现欠佳，flannel VXLAN 能满足要求，听说 kubernetes 也推荐用 flannel (<http://dockone.io/people/bnuhero>)。我还推荐试用 calico，纯 layer 3 的数据中心虚拟网络解决方案。所有的 overlay 网络方案都包含包的封装和解封，不如 calico 的性能。而且 calico 还有 scale 和 secure 的特点，支持 OpenStack/docker/裸机部署。



0



0



分享

2015-05-08



CMGS (<http://dockone.io/people/CMGS>) - Ghost like

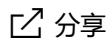
隧道主要是不好追踪，而且性能上确实也不佳，calico 的核心技术都做了十几年了非常成熟，基于 BGP 协议。我们自己是用 macvlan.....理论上二层最简单的 overlay 方案，但是和二层设备有耦合。



0



2



分享

2015-05-08



tifayuki (<http://dockone.io/people/tifayuki>) - Tutum 工程师

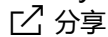
我们是在用weave
(<http://dockone.io/people/tifayuki>)



0



0



分享

2015-05-08

要回复问题请先登录 (<http://dockone.io/login/>)或注册 (<http://dockone.io/account/register/>)

DockOne.io，最专业的Docker交流平台

关注Docker相关的产品以及开源项目

2014 **DockOne**. All Rights Reserved.

DockOne，新圈子，新思路，新视野。

本网站服务器由UCloud云服务 (<http://www.ucloud.cn/>)提供。