



Mevoco 特性概览

版本 1.2.0

日期 2016-04-29

版权所有©上海云轴信息科技有限公司 2016。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标说明

 和其他云轴商标均为上海云轴信息技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受上海云轴公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，上海云轴公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

上海云轴信息技术有限公司

地址：上海市闵行区紫竹科学园东川路 555 号 2 号楼 1001-1003 室 邮编：200241

网址：<http://www.mevoco.com/>

客户服务邮箱：support@mevoco.com

客户服务电话：021 6070 5163

目录

目录.....	3
产品描述.....	4
新增功能.....	5
管理节点高可用	6
云主机高可用.....	7
NFS 主存储.....	8
Ceph RBD 块存储	8
共享访问存储.....	8
分布式弹性 IP.....	9
数据库定时备份	10
KVM 缓存模式	11
AWS EC2 密钥模式.....	12
Systemd 支持	12

产品描述

Mevoco 是世界上首款针对“虚拟化+”场景的产品级云平台。通过对自主研发的下一代云引擎 ZStack 深度定制，打造了这款全新的轻量级云管理平台。Mevoco 一键快速安装，无缝升级，解决用户部署云计算软件的困难。Mevoco 图形操作界面采用流行设计风格 (Material Design)，所见即所得的交互操作让企业用户轻松驾驭云平台。



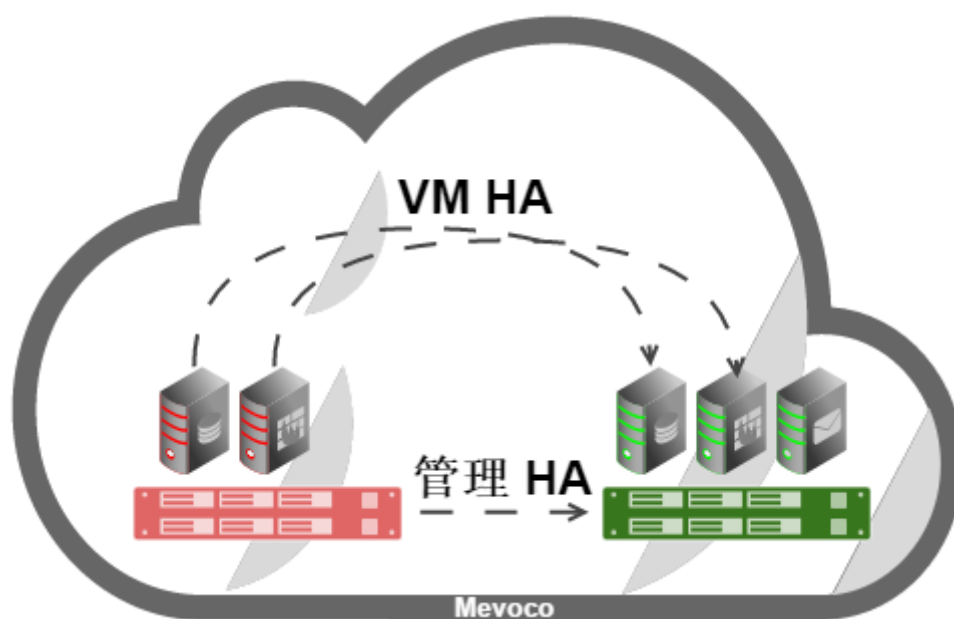
得益于优异的横向扩展能力，Mevoco 可在单台物理机部署完整的功能，包括云引擎、虚拟化和可视化监控等，也适中等规模应数据中心万级服务器云平台自动化管控。Mevoco 拥有超越同类云平台的自动化能力，支持管理组件在线升级，资源在线扩容，可达到管理数万台服务器，真正地实现云计算按需服务。

新增功能

- 管理服务高可用
- 云主机高可用
- NFS 网络存储
- Ceph RBD 块存储
- 共享访问存储
- 分布式弹性 IP
- 数据库定时备份
- Systemd 支持
- KVM 缓存模式
- AWS EC2 密钥模式

管理节点高可用

在安装了单个 Mevoco 管理节点场景，若 Mevoco 管理节点由于某种原因失联时，云主机依然可提供服务（云主机不运行在管理节点），但在恢复管理节点前，用户无法访问 Mevoco 管理服务（包括 UI 和 CLI），即无法访问云资源及其交互操作。如果用户希望管理服务持续可用，则需采用管理服务高可用方案。



Mevoco 自版本 1.0 起，云引擎支持服务高可用。但周边服务，例如数据库和消息服务需要管理员手动配置。从版本 1.2 开始，Mevoco 提供了自动化一键部署高可用工具。该工具将 Mevoco 管理服务、Galera MiriaDB、RabbitMQ 和 Cassandra 配置高可用模式。利用 Haproxy 和 Keepalived 提供及时有效的高可用切换。用户在两个管理节点安装 Mevoco 后，只需执行仅仅 1 条配置指令，即可完成 Mevoco 管理服务高可用。

Mevoco 安装管理服务高可用，请参考《PD2001-Mevoco 高可用集群快速配置》。

云主机高可用

云主机高可用（High Availability，简称 HA）是指当云主机所在物理机发生故障的时候，云管理平台能够监测故障物理机，并将故障物理机所拥有的高可靠云主机迁移到非故障物理机，或者云主机发生意外的崩溃并关机，云管理平台能够探测并重新恢复该云主机的能力。Mevoco 1.2 支持云主机高可用。

☐	默认	名称	网卡名	VLAN	操作
☒		PUBLIC-L3-1	eth0		设置IP

[添加网络](#)

[收起高级设置](#)

数据云盘规格:

高可用级别: NeverStop ▼

[确定](#) [取消](#)

若用户需要开启云主机高可用功能，需要在创建云主机（或者云主机创建后），设置该云主机的【高可用级别】为 NeverStop（从不停止）。当 NeverStop 的云主机发生意外关闭（云主机在物理机上丢失）或者停机，Mevoco 将立即启动该云主机。若用户对物理机进行计划维护，则可将物理机设置【维护模式】，云主机即可自动动态迁移。云主机支持动态迁移特性，其主存储为共享存储，例如 NFS，Ceph 或者 Shared Mount Point。

NFS 主存储

Mevoco 1.2 支持在图形界面上添加 NFS 作为主存储。NFS 主存储是常用的网络共享主存储。Mevoco 配置作为 NFS 主存储支持云主机动态迁移，支持云主机高可用。

Ceph RBD 块存储

Mevoco 1.2 支持在图形界面上添加 Ceph 分布式存储作为后端统一存储。用户只部署一套 Ceph 存储，即可作为 Mevoco 的主存储和镜像服务。Mevoco 配置作为 Ceph 主存储支持云主机动态迁移。版本 1.3 将实现基于 Ceph 存储的云主机高可用。

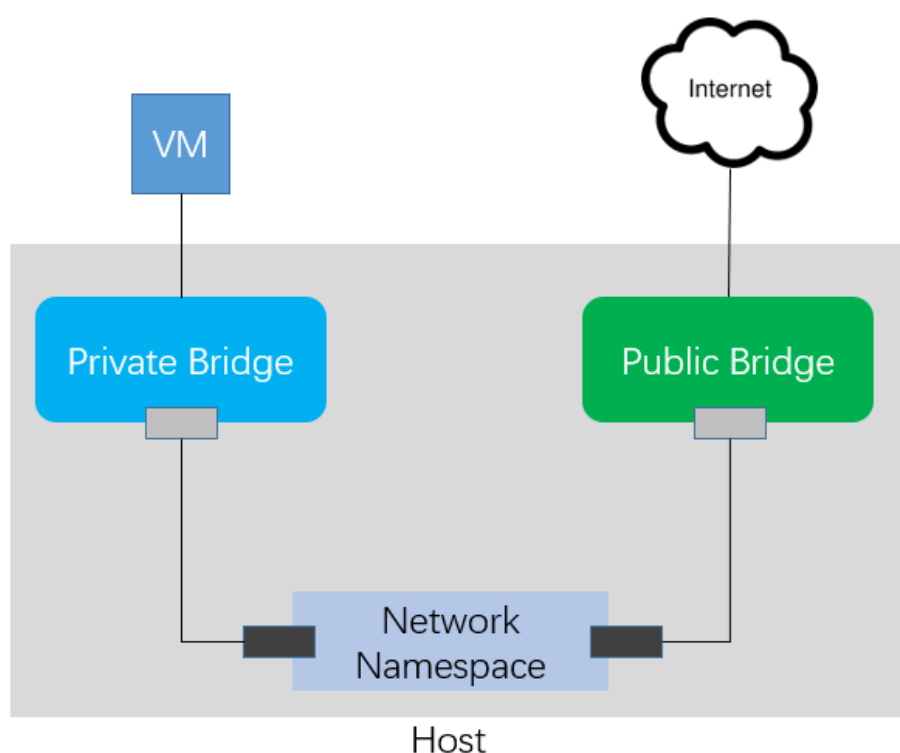
共享访问存储

共享存储（Shared Mount Point）是一类存储使用形式，即指支持任何符合 POSIX 文件系统规范的分布式文件系统，例如 GlusterFS、MooseFS、OCFS2 和 GFS2 等。用户在部署 Mevoco 采用共享存储时，需预先部署该文件系统的客户端，并将其存储空间 mount 到所有物理机相同的路径。例如采用 GlusterFS，通过 mount 命令挂载到所有物理机的/glusterfs_dir 目录。用户在 Mevoco 添加主存储时，选择类型【Shared Mount Point】并输入对应目录绝对路径即可。

Shared Mount Point 主存储是网络共享主存储。Mevoco 配置作为 Shared Mount Point 作为主存储支持云主机动态迁移，支持云主机高可用。

分布式弹性 IP

自版本 1.0，Mevoco 提供网络服务组件——扁平网络服务（Flat Network Provider），为云主机提供分布式 DHCP。Mevoco 1.2 里，增强该网络服务功能，加入分布式弹性 IP。通过此方式，用户可配置云主机使用内部转发网络，可指定云主机与不同的因特网服务商（ISP）线路对接。Mevoco 的分布式弹性 IP 通过 Linux 的 Network Namespace 实现，其原理如下。



Mevoco 创建网络的时候，会自动配置分布式弹性 IP 能力。具体步骤可以参考 Mevoco 最新的用户手册和管理文档。

数据库定时备份

Mevoco 1.2 新增命令 `zstack-ctl dump_mysql`。该命令可为用户备份 Mevoco 数据库。

```
[root@172-20-12-46 ~]# zstack-ctl dump_mysql -h
usage: zstackctl dump_mysql [-h] [--file-name FILE_NAME]
                             [--keep-amount KEEP_AMOUNT]

optional arguments:
  -h, --help                show this help message and exit
  --file-name FILE_NAME
                             The filename you want to save the database, default is
                             'zstack-backup-db'
  --keep-amount KEEP_AMOUNT
                             The amount of backup files you want to keep, older
                             backup files will be deleted, default number is 60
```

Mevoco 1.2 安装后，缺省在 Linux 环境建立 crontab 定时备份数据库的任务：

```
30 0,12 * * * zstack-ctl dump_mysql --keep-amount 14
```

用户可以用 `crontab -l` 的命令查看，或用 `crontab -e` 修改。

KVM 缓存模式

在 Mevoco 1.2, 用户可通过修改全局设置, 指定云主机启动时, KVM 对云盘使用的缓存模式。当前支持三种模式：

模式	详情
None	云主机不使用物理机的页面缓存, 直接访问存储, 不带 cache。此模式为默认模式；
Write-Through	物理机的页面缓存工作在透写模式, 数据完全写入云主机存储设备后, 才返回成功。
Write-Back	云主机使用了物理机的页面缓存机制, 数据写入物理机页面缓存即报告给云主机返回成功。

KVM 缓存模式的工作原理与分析可以参考：[https://www.ibm.com/support/](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/linuxonibm/liaat/liaatbpkvmguestcache.htm)

[knowledgecenter /linuxonibm/liaat/liaatbpkvmguestcache.htm](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/linuxonibm/liaat/liaatbpkvmguestcache.htm)

AWS EC2 密钥模式

Mevoco 1.0 支持 Userdata，其模式为 CloudStack 模式，用户需修改 Cloud-Init 配置文件方能使用。在 Mevoco 1.2 中，将 Userdata 模式变成 AWS EC2 模式，即云主机操作系统可以通过 169.254.169.254 地址获得 Userdata。该模式是 Cloud-Init 的默认工作模式，用户只需安装 Cloud-Init 包，无需修改任何配置即可直接使用。此外，用户也可从 Ubuntu、Debian 和 CentOS 的官方网站上下载预装 Cloud-Init 的镜像直接使用。

Systemd 支持

在 Mevoco 1.2，管理服务支持 Systemd。用户可通过 systemctl 来控制 Mevoco 管理节点的生命周期。此项特性，修复了重启 Mevoco 管理节点关机慢的问题。

Mevoco 的 systemd 服务名称为 zstack.service,启动该服务的方法为：

```
systemctl enable zstack  
systemctl start zstack
```

关于 Mevoco 1.2 的更多使用说明，请浏览 <http://www.mevoco.com/>。