



作者

wujunze 2016.02.15 22:35:00

写了41篇文章,回复382人,

# VPS虚拟化架构介绍与参考

评论: 5 · 阅读: 1402 · 喜欢: 1

经常买VPS，折腾VPS，那就了解一下VPS虚拟化架构吧。想使用好它，就要了解它。现在国内外的VPS服务商非常多，每个服务商使用的VPS架构都不同。VPS属于虚拟化服务器，中文名：虚拟专用服务器。常见的VPS虚拟化架构有多种：OpenVZ、Xen、Hyper-V、KVM、VMWare。

## 1、OpenVZ

OpenVZ（简称OVZ）采用SWsoft的Virutozzo虚拟化服务器软件产品的内核，是基于Linux平台的操作系统级服务器虚拟化架构。这个架构直接调用母服务器（母机）中的内核，模拟生成出子服务器（VPS，小机），所以，它经过虚拟化后相对于母服务器，性能损失大概只有1-3%。

当然OpenVZ可以超售，意味着一台服务器总共16G内存，他可以开出配置为1G内存×17台以上的子服务器。因为他的虚拟架构关系属于：客户用多少，就扣除母服务器多少，所以OpenVZ架构的VPS较为便宜。但由于存在超售因素，如果服务商毫无休止的超售会导致服务器的性能急剧下降。

OpenVZ另一个特点是，它是直接调用母服务器的内核，所以会导致部分软件无法使用，以及部分内核文件是无法修改。

OpenVZ适用人群：新手、低预算客户

OpenVZ注意事项：资源不是自己独有的，安装VPN服务需要注意《检测虚拟网卡支持》。

OpenVZ可用系统：Linux（不支持Windows）

OpenVZ代表商家：Buyvm.net

## 2、Xen

Xen 由剑桥大学开发，它是基于硬件的完全分割，物理上有多少的资源就只能分配多少资源，因此很难超售。可分为Xen-PV（半虚拟化），和Xen-HVM（全虚拟化）。

Xen是不能超售的，当母服务器只有16G内存以及100G硬盘时，当开Xen架构（任意一个虚拟化）的1G内存、25G硬盘的子机时，会直接占用服务器1G内存，以及25G硬盘，所以Xen的性能，相比OpenVZ在超售的情况下要好。

Xen-PV：半虚拟化，所以它仅仅适用于linux系列VPS，但它的性能损失比较少，大概相对于母机的4%-8%左右。

Xen-HVM：全虚拟化，可以安装windows或自由挂载ISO文件安装任意系统，由于是全虚拟化，所以性能损失较大，大概相对于母机性能损失8%-20%左右。

Xen可用系统: Xen-PV: 纯Linux, Xen-HVM: 支持Windows、Linux等。

Xen代表商家: [LOCVPS.COM](http://LOCVPS.COM)

### 3、Hyper-V

Hyper-V是微软的一款虚拟化产品, 大部分国内的VPS服务商使用这个架构, 主要是因为其转为Windows定制, 管理起来较为方便。目前的Hyper-V也支持Linux, 只不过性能损失比较严重。

Hyper-V完美支持Windows系统, 包括32位和64位。如果大家选购Hyper-V架构的VPS, 强烈建议使用Windows。

Hyper-V同样可以超售内存和硬盘, 都是根据客户实时使用情况扣除母服务器资源, 如果服务商超卖较多可能会有性能问题。

Hyper-V适用人群: Windows系统爱好者

Hyper-V注意事项: Linux操作系统性能较低

Hyper-V可用系统: Windows、Linux

### 4、KVM

KVM是Linux下的全功能虚拟化架构, 基于KVM架构的VPS, 默认是没有系统的, 可自己上传ISO或调用服务商自带的ISO手动安装系统。这个非常适合热爱DIY自己VPS的客户。

由于KVM架构全功能虚拟化架构, 甚至拥有独立的BIOS控制, 所以对母服务器性能影响较大, 所以基于KVM的VPS较贵, 但KVM VPS相对其它架构的VPS较为自由。

KVM适用人群: 折腾帝

KVM注意事项: 虚拟化性能比Xen略低

KVM可用系统: Windows、Linux系列

KVM代表商家: [hostgation.com](http://hostgation.com)

### 5、VMWare

VMWare是全球桌面到数据中心虚拟化解决方案的领导厂商开发的一款全功能完全虚拟化的软件。但由于VMWare用于开设类似VPS (含独立面板) 的系列产品授权费用非常昂贵, 所以大部分使用VMWare服务商会使用VMware工作站 (VMware Workstation) 提供VPS。

使用VMware工作站 (VMware Workstation) 开设的VPS是无控制面板的, 操作系统需要服务商手动安装, 但现在网上寻找VMware Workstation的神KEY非常容易, 对于VPS服务商来说节省不少成本。一般用于新创业的VPS服务商。

使用VMWare Workstation实质上的VPS可以超售, 因为其和OpenVZ架构一样, 子机用多少内存, 就扣除系统多少内存, 但如果物理内存不足时可能导致母服务器使用Windows虚拟内存。

VMWare适用人群: 认真建站或挂机的客户

VMWare注意事项: 无控制面板

以上衡量超售指的是内存、磁盘，其它硬件条件，如网络带宽、CPU等不在考虑范围内。

想看看自己的VPS使用的什么[虚拟化技术](#)吗? 《[简单查看自己VPS使用的虚拟化技术是什么](#)》

❤️ 赞 | 1

赏

标签: [linux](#) [vps](#) [虚拟化技术](#)

5 条评论

 添加新评论



卧龙大熊猫 [博主](#)  February 16th, 2016 at 10:47 pm

回复

我的阿里云VPS是xen虚拟化架构的[嘻嘻]



免费  February 17th, 2016 at 11:08 am

回复

腾讯云也是吧



是东方闪电  February 17th, 2016 at 10:48 pm

回复

你测试一下 看看



wu先生  June 7th, 2017 at 07:47 pm

回复



收藏备用。



wujunze [博主](#)  July 11th, 2017 at 06:04 pm

回复



拿你的VPS测试一下 哈哈

## 添加新评论

如评论不显示，请等候管理员人工审核

称呼 \*

提交评论

邮箱 \*

网站