

<sub>国及丁</sub> 本格の科技领域

# 论白嫖党薅美帝企业羊毛的正确姿势——为Oracle Cloud永久免费VPS重装系统



聿纾

INTP/马猴烧酒/智性恋/128的弱智/腹黑/毒舌/死傲娇/科技控/战忽时评员

32 人赞同了该文章

#### **Updates 2019.12.15**

不愧是美国业界最臭名昭著的公司,诉棍数量比技术人员还多,Oracle这个免费试用计划不通过国人信用卡、随性Ban号、<u>俄罗斯轮盘</u>式删机……当初说好的"永久免费"呢,真是罪恶滔天,惹得百姓怨声载道。果然免费的就是最贵的,即使大家手里有号有机器,也不要存放重要数据在上面,更不要把博客等生产环境放在上面,只能富强用了,有一天用算一天吧。

即使你没有相关账号或机器,本文层层推进解决问题的思路对于你而言也是有帮助的。

#### 故事背景

Oracle Cloud前段时间(2019年9月)推出的免费试用计划,其中包含两台可以永久使用的机器,使无数MJJ们趋之若鹜,当时我心想,国人是穷惯了吧,virmach年付不到10刀之流的那么



▲ 赞同 32

多,用得着在这上面较劲么。





首发于 **本格の科技领域** 



结果,我低估了"免费"的诱惑力,每个账号有两台可支配"永久免费"的vps力量果然能极大鼓舞人心。后面的故事就不免俗套,在迄今为止(2019年10月26日,本文章写成之日)前的一个月,国人所到之处,寸草不生,惹得Oracle怨声载道,后面又出了一大堆国人账号被Ban机器却还能访问等诸多魔幻故事,就不详细介绍了。



"始终免费"有如我眼中的西施

总的来说,Oracle Cloud永久免费的机器真的不错,一分钱不花白嫖还要啥自行车,尤其是韩国地域的机器,sk线路的质量仅次于kt线路,华东地区电信低谷时段访问过去30ms,比连接到不少国内地区的速度还快,IP为美国西雅图Oracle数据中心广播过去的,大部分韩国本土原生限定的网络服务可能无法访问,自带韩国不能浏览porn网的特性,因为韩国也存在一定限度的互联网管制,只不过比某国程度弱一些而已。



<sup>自友士</sup> 本格の科技领域



韩国本土的vps市场一般比较封闭,卡支付卡电话验证,国人商家信不过,付费的价格都很高,没必要专门为了保有一个韩国的节点,以高代价养着。总而言之,从不屑一顾到溅得满脸"真香",Oracle Cloud的永久免费韩国鸡我小晓是要定了。

听说hostloc论坛有人把Oracle Cloud全世界数据中心的永久免费账号成套卖,6-700左右,感兴趣的可以了解一下,自建全球CDN咯,不过看现在这封号趋势,想凑足七龙珠是很难办了。这篇文章仅仅讲的是我第一次收号折腾的经历,号和机早没了。

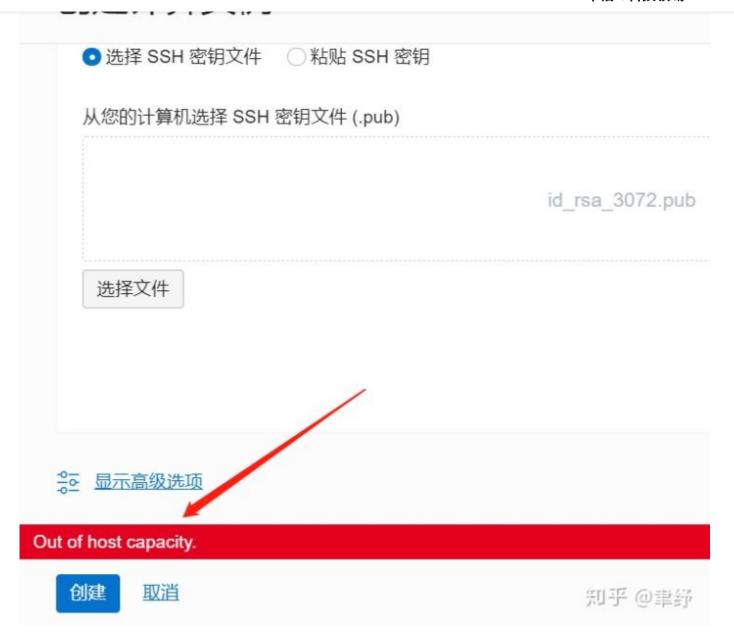
新试用账号很难申请到,国内visa、MasterCard、银联、AE卡统统卡着不让过,Oracle Cloud免费机账号的价格水涨船高,到我入手韩国账号的时候,价格已经200了,说实话给卖家转账的时候,我的手是颤抖的。

不过,更惊险刺激的还在后头呢,买了第一个账号,进后台发现连接方式只有密钥,密钥我又没有(没有主动向卖家要),删了,用我自己密钥重建一个不就得了。





本格の科技领域



Out of host capacity (超过主机容量) 是几个意思?问了卖家才知道咋回事儿,人家说了,现在 Oracle Cloud就瓮中捉鳖呢,已有的机子你能继续用不被封号算你本事,手贱删了想重建?抱歉,没门儿,有资格重建免费机资源本来就紧张,以后小规模放量也是被用API脚本的大佬蜂拥而至,哪还有你小散户的份儿?





本格の科技领域

了?

11:13 PM V/

恩

11:13 PM

哎

11:13 PM

手残 11:13 PM

你有登录密钥吗, 怎么登陆

等会 11:14 PM

> 现在"终止"完了后,不能再创建新的机器了 吧 11:14 PM V/

恩

11:14 PM

没鸡了 11:14 PM

你也开不了 11:14 PM

我还以为删了后能重建 11:14 PM V



11:14 PM

你小白?

11:14 PM



<sup>自反士</sup> 本格の科技领域

按照网上教的办法,进入机器VNC控制台,结果手贱不小心进入了系统panic模式,剩下仅有的一台也死了,重新启动后就立马停止,不能接收任何外部指令。

哦豁,200块钱败光啦!这是我人生注定的一劫。



<sub>目反丁</sub> 本格の科技领域

## 你这里还有同样的韩国账号吗 11:24 PM V/

有 11:24 PM

手上这个只剩一台了,感觉不爽 11:24 PM V/

你就不爽去吧 11:24 PM

自己玩没了 11:25 PM

以后会不会放新货?

11:25 PM V/

没事,我再买就是 11:25 PM //

很难 11:25 PM

就算放鸡 11:25 PM

你也请不过开api的 11:25 PM

防火墙不需要做特别设置吧 11:26 PM 🕢

我好像设置过了 11:26 PM

你试试ping下 11:27 PM

可以的话 11:27 PM

### 知平



本格の科技领域

人吃了亏,自然长记性,我又找到卖家新买一个账号,不过这次我要求卖家给我两个保证: 1. 账号 里面有充足的试用金, 且未过试用期; 2. 提前给我提供登陆密钥。

卖家很爽快地答应了,以上两点要求,第一点是为了先用试用金创建跟当前保有的两台完全相同的 环境(硬件配置不同的变量可忽略),完犊子了大不了删了重建,不心疼,可反复折腾。第二点没 啥好说的,就是为了能够首次顺利登陆系统,以致不用其他重建引导盘之类的奇技淫巧再浪费时 间。

#### 事先准备

此篇教程我尽量将最翔实的步骤呈现出来,照着这个指南操作,一般不会出现不可控的问题,但是 你手头上的资源,一定要满足我所列出的清单:

- 1. 一台闲置 (Idle) 的,跟Oracle免费机完全没有关联的VPS (后文简称I);
- 2. 已安装Redhat系系统的Oracle免费(Free)机,且拥有该机器的ssh密钥(免费机简称F,免费 机的ssh密钥简称ssh1,如果F安装的是Debian/Ubuntu类系统,以下教程不必再看,参考萌咖的 脚本重装,简单又干净!);
- 3. 一个临时生成的ssh公钥与私钥文件(ssh2);
- 4. 安装好RealVNC客户端:

Download VNC Viewer for Windows

@ www.realvnc.com



在决定上车Oracle Cloud之前,相信你的手上一定有了I机,如果没有,搞到一台廉价的不是什 🧁 难事,国内阿里腾讯华为百度云计算学生机包年不到100,够使了,促销优惠天天有。







<sub>自反士</sub> 本格の科技领域



这是我自己ssh1的公钥,不要盲目复制

下面,我们用I机当做跳板,在内部创建与F机控制台通信的ssh隧道,以root用户身份远程登录I机,输入以下命令,生成ssh2:

ssh-keygen -b 4096

然后一路回车,密钥生成成功:





<sub>目及丁</sub> 本格の科技领域

输入以下命令,获得ssh2公钥并将其保存到记事本:

cat /root/.ssh/id rsa.pub

以上准备工作结束。

#### 艰苦长征之路



Redhat系Linux的衍生版(我个人不太喜欢Redhat系Linux, modify kernel不方便):

#### 实例信息

可用性域: tfdU:AP-SEOUL-1-AD-1

容错域: FAULT-DOMAIN-1

区域: ap-seoul-1

配置: VM.Standard.E2.1.Micro

虚拟云网络: VirtualCloudNetwork-20191012-0501

维护重新引导: -

映像: Oracle-Linux-7.7-2019.09.25-0

OCID: ...ltxspa 显示 复制

启动时间: Fri, 11 Oct 2019 21:01:54 UTC

启动模式: PARAVIRTUALIZED 织学

#### 实例信息

可用性域: tfdU:AP-SEOUL-1-AD-1

容错域: FAULT-DOMAIN-1

区域: ap-seoul-1

配置: VM.Standard.E2.1.Micro

虚拟云网络: VirtualCloudNetwork-20191012-0501

维护重新引导: -

映像: Oracle-Linux-7.7-2019.09.25-0

OCID: ...Itxspa 显示 复制

启动时间: Fri, 11 Oct 2019 21:01:54 UTC

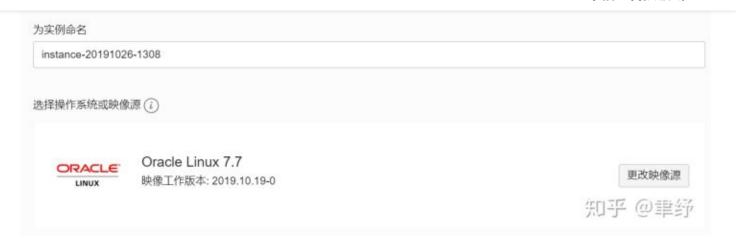
启动模式: PARAVIRTUALIZED 知乎 多

下面,我们新建一台实例做实验,配置开一个相对低一点的,系统仍使用默认的Oracle-Linux,你 可以把它扮演的角色等同于F机:





首发于 **本格の科技领域** 



### So 显示配置、网络和存储选项。

点击"显示配置、网络和存储选项",更改机型







#### 首发于 **本格の科技领域**



选择这个配置,点击"选择配置"

虚拟云网络区间	(根)
虚拟云网络	
	twork-20191012-0501
子网区间	
	(根)
子网①	
Public Subnet	(区域)
使用网络安全	≥组控制流量 ②
○ 不分配公共 IP	地址 ● 分配公共 IP 地址

分配公共IP地址





本格の科技领域

默认引导卷大小: 46.6 GB	
定制引导卷大小 (以 GB 为单位)	
使用传输中加密 ①	
从密钥管理中选择密钥来加密此着。	

引导卷选项保持默认,一号两机功能使用100G的对象存储,超了会单独产生账单费

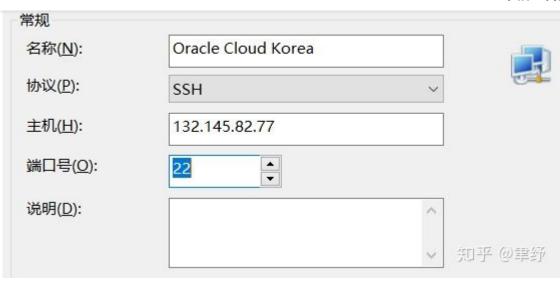
添加SSH密钥,选择"粘贴SSH密钥",将ssh1密钥粘贴进去,最后点击"创建":

选择 SSH 密钥文件	● 粘贴 SSH 密钥	
SSH 密钥		
ssh-rsa AAAAB3NzaC	1yc2EAAAABIwAAAQEAtfGU3Lfi+GWMD2Ca+Rj9WeE80Ja41HsIH/lu5wn13IEYUIStjL+0PsoOhDzWn6	VEI/JFyF05

等待机器创建完成,在Xshell新建连接,机器IP地址在"实例信息"→"主要VNIC信息"→"公共IP地址"下,默认端口22,验证方式使用ssh1密钥文件,用户名填"opc":









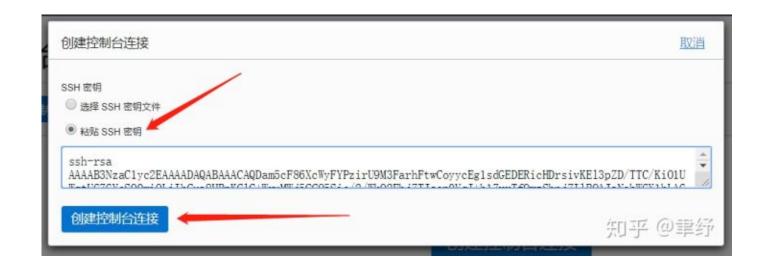
登陆成功,保持F机登录状态,切换到它的后台面板,在"资源"列表中,点击"控制台连接",点击"创建控制台连接":



首发于



"SSH密钥"→ "粘贴SSH密钥", 将预先生成的ssh2公钥内容粘贴进去, 点击"创建控制台连 接":



创建成功后, 鼠标移到该连接项目最右边三个点处, 点击"使用VNC进行连接":



在弹出的新窗口中,复制建立VNC隧道的命令,将其放到记事本上保存,关闭窗口:





本格の科技领域



如果你的I机本身同时拥有一个内网地址和外网地址(这两个地址以映射的方式连接,阿里云腾讯云百度云华为云等VPS大厂都是这种模式),请将这条命令中的"localhost:5900"改为"0.0.0.0:5900",否则与F机连接时,会出现无法确定I机IP地址的问题:

instance-console.ap-seoul-1.oraclecloud.com' -N -L localhost:5900:ocid1.instance.oc1.

如果你使用的是搬瓦工这种没有内网,只有公网IP地址的I机,无需将"localhost"修改为"0.0.0.0"

因为这种连接方式中途不加密,所以采用VNC默认的5900端口会有诸多隐患,建议换成某随机高端口,防止被爆破大佬劫持(0.0.0.0:32647),最终命令可修改成如下:

ssh -o ProxyCommand='ssh -W %h:%p -p 443 ocid1.instanceconsoleconnection.oc1.ap-seoul-

将修改后的命令复制粘贴到I机运行,首次运行,需要输入"yes":

Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes







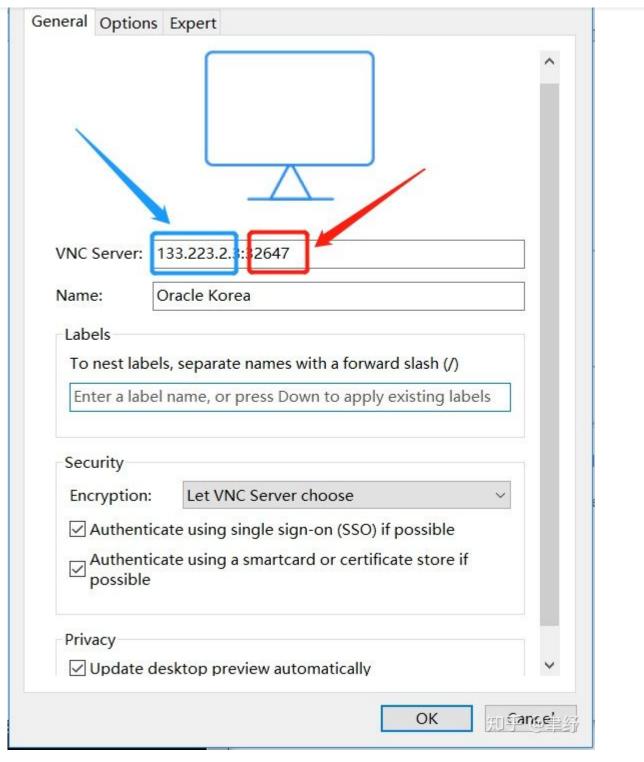
本格の科技领域

e.oc1.ap-seoul-1.anuwgljrxlcsfnac4blcqggyu3cyw4ygr4unfbo2exgrgwmwqa67bvbgvakq:59 00 ocid1.instance.oc1.ap-seoul-1.anuwgljrxlcsfnac4blcqggyu3cyw4ygr4unfbo2exgrgwm wqa67bvbgvakq 知乎 @聿纾

执行后,只出现一个不会退出的光标,而无其他报错,就说明运行成功了

下面,我们启动RealVNC客户端,按"Ctrl+N"建立新连接,注意,这一点非常关键! IP地址一定要填你的I机,即正在运行VNC隧道转发命令的跳板闲置机,端口填写刚才我们自定义的,Name项随便填,其他默认,点击OK保存:





双击图标即可开始连接,在连接过程中,本地电脑与I机、F机都不能断开连接:







因为连接是无加密的,所以要勾选"不要再提醒我",再点击"继续":



接下来,看到了熟悉的的界面,这相当于你就坐在F机旁,可以观察并控制F机的所有状态:





<sup>首发于</sup> 本格の科技领域



把这个界面拖到屏幕右侧,把Xshell界面拉到左侧,切换到F机shell,输入以下命令,获得超级管理员权限:

sudo -i

[opc@instance-20191026-1455 ~]\$ sudo -i [root@instance-20191026-1455 ~]#

由于Oracle的机器采用的是UEFI引导方式,所以我们要预先在引导文件夹埋入一个网络启动文件,稍后用作在进入UEFI固件状态下,启动该网络启动文件,用于安装Debian/Ubuntu系统。

新建UEFI恢复文件夹:



首发于 **本格の科技领域** 

#### [root@instance-20191026-1455 ~]# mkdir -p /boot/efi/EFI/rescue

下载网络启动UEFI引导文件至UEFI恢复文件夹:

mkai p / 0000/ 011/ 111/ 1 03040

wget https://boot.netboot.xyz/ipxe/netboot.xyz.efi -0 /boot/efi/EFI/rescue/netboot.xyz

又到了关键时刻啦,小心翼翼地把shell界面移到屏幕左侧,将其与VNC界面左右各平铺在屏幕上,然后在shell里输入重启命令,然后将窗口迅速切换到VNC界面,然后拿出你撸管的极限,疯狂不断地按F2键!直到闪过logo,进入UEFI界面:

[root@instance-20191026-1455 ~]# reboot 输入reboot軍启



首发于 **本格の科技领域** 



考验单身狗手速的时刻到了, F2 F2 F2!



<sup>百发于</sup> 本格の科技领域

Oracle cloud太实诚了,竟然能进UEFI GUI,就差让我换液金散热了

能克服层层困难, 熬到这一步,已经成功大半了,以下所有操作都可以按键盘 "↑" 、 "↓" 键切换,按回车键选择,和你自己电脑的UEFI或BIOS界面操作无异。

"Boot Maintenance Manager" (启动维护管理器):



首发于 **本格の科技领域** 

"Boot From File" (从文件启动):





首发于 **本格の科技领域** 

选择EFI文件夹:





首发于 **本格の科技领域** 

进入"恢复"目录:



首发于 **本格の科技领域** 

选择该启动文件:





<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

等待初始化完毕:





首发于 **本格の科技领域** 

选择 "Linux安装":



<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

选择我们熟悉的Debian:



首发于 **本格の科技领域** 

个人习惯用Debian 9:



<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

用图形化模式安装:



首发于 **本格の科技领域** 

准备必要的文件:



首发于 **本格の科技领域** 

语言默认:



<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

默认美式键盘:





<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

检测网络:





<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

配置网络:





<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

配置网络2:





首发于 **本格の科技领域** 

安装源选择"大韩民国":

知平



<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

Debian韩国官方安装源炸了,不能用,得选这个源才有效: ftp.lanet.kr:



<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

不需要透过http代理连接镜像源服务器:



首发于 **本格の科技领域** 

加载必要组件:





首发于 **本格の科技领域** 



<sup>百发于</sup> 本格の科技领域

设置root密码,这里我后期还要用萌咖(<u>moeclub.org</u>)的脚本彻底干净重装一遍系统,所以选了一个大家都知道的弱智密码:



首发于 **本格の科技领域** 

设置完整用户名:





<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

设置用户名:



<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

设置用户密码:





<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

配置系统时区,选哪儿都随意:



首发于 **本格の科技领域** 



<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

配置分区:





<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

分区方式选择向导模式-使用全部磁盘空间:



<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

### 重新将该卷分区:



<sub>首发于</sub> 本格の科技领域

默认分区计划:





<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

确保有ESP分区,没有ESP分区的系统无法在UEFI环境下启动:



<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

将分区更改应用到磁盘,继续:



首发于 **本格の科技领域** 

准备安装系统基本部分:



首发于 **本格の科技领域** 

配置APT:





<sup>百发于</sup> 本格の科技领域

不选择"加入'包'使用调查"计划,继续:



<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

然后开始安装系统基本组件,以这台小鸡极烂的I/O (50MB/s左右) 估计,得花将近半个小时,耐心等待即可:



<sup>自及士</sup> 本格の科技领域

安装可选软件时,取消勾选"Debian 桌面环境"与"打印服务"(这两个对于远程服务器而言没有必要,GUI组件还会极大拖延安装速度),一定要把"ssh 服务器"勾上,不然安装完成后小鸡无法通过Xshell或Putty连接,后期操作会极其麻烦,然后继续:



<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

然后进入可选软件的安装状态,请继续耐心等待:



首发于 **本格の科技领域** 

安装完成,点击"继续":





首发于 **本格の科技领域** 

输入"exit",按回车继续:



<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

Debian系的引导模式有问题,每次重启后,系统都会重新进入UEFI,还记得上面说的方法不?



首发于 **本格の科技领域** 

按照: "Boot Maintenance Manager"  $\to$  "Boot From File"  $\to$  "NO VOLUME LABEL......"  $\to$  "EFI"  $\to$  "Debian"  $\to$  "grubx64.efi" , 即可进入系统:



首发于 **本格の科技领域** 



<sup>百发于</sup> 本格の科技领域

无需再在VNC里操作,回到shell更改连接信息,端口、IP地址不变,验证方式选择密码,填写自己刚才安装系统时填写的用户信息,即可连接成功:

知平



本格の科技领域

上文提到过,萌咖的重装脚本可深度定制、功能强大、纯净、强力有效,可有效避免新装系统每次 重启后需要进入VNC手动选择启动项才能启动等问题,但该脚本仅在Debian/Ubuntu环境下起 效,经测试无法在Redhat系环境下运作,重启后无法正常进入重装流程,而是重新引导至原系 统。

所以我们以上的努力,就是为了将系统自带的Oracle-Linux环境先切换到Debian/Ubuntu环境 哪怕不完美也没关系,再用萌咖的脚本来一次彻底大扫除。



<sup>自反士</sup> 本格の科技领域

su root

输入事先设定好的root密码,切换成功:

#### 先更新一下包依赖:

apt-get update

#### 安装满足萌咖脚本运行的必要组件:

apt-get install xz-utils openssl gawk file -y

### 安装Debian 9, 选择韩国Debian镜像源, 附带固件驱动的命令行:

bash <(wget --no-check-certificate -q0- 'https://moeclub.org/attachment/LinuxShell/Ins</pre>

想安装其他版本或选择其他镜像源,参见:



<sub>百友士</sub> 本格の科技领域

注意,不推荐使用该脚本安装Redhat系,如CentOS系统,该脚本最高仅支持重装成CentOS 6.10,并不支持重装成CentOS 7。

Shell里下载组件完成后,再次快速切换到VNC,按exit进入UEFI,在UEFI里选择从grubx64.efi启动:



首发于 **本格の科技领域** 



首发于 **本格の科技领域** 

选择"Install OS",回车:



<sup>百友士</sup> 本格の科技领域

毕竟是纯净版Debian系统,萌咖脚本的安装速度很快,而且是全自动的,静候安装完毕即可:



<sub>首发于</sub> 本格の科技领域



<sup>首发于</sup> 本格の科技领域

至此,大功告成,使用萌咖脚本重装的系统重启可自动引导,无需进入UEFI指定引导文件启动,有了一个纯净的系统,剩下就全凭小伙伴儿自己折腾了。

### 附录: 故障排查

因为网络波动导致连接断开,再次在I机里建立隧道,在RealVNC里连接F机,会弹出这个提示,是因为VNC掉线前的连接还未断开,转发隧道设置了连接数设置,静候一段时间再次连接,错误就会消失。

发布于 2019-12-15



本格の科技领域

### 文章被以下专栏收录



本格の科技领域

进入专栏

### 推荐阅读





知平



本格の科技领域

★ 赞

知乎用户 回复 Light Creater 韩国还不行吧

3 个月前

★ 赞

展开其他 1 条回复

知乎用户

3 个月前

注册的时候,填完信用卡,点 Complete Sign-Up 就失败了,有个红框说

We're unable to process your transaction. If you continue to encounter the error, you may contact Oracle Customer Service.

点那个Service之后又跳到注册页面再来一遍。

反反复复弄了3次,银行都给我打电话来核实了

★ 赞

知乎用户(作者)回复知乎用户

3 个月前

出现这个错误,就说明你的卡他们不认,我用招行的单币AE卡也不过,放弃吧

★ 赞

知乎用户 回复 知乎用户(作者)

3 个月前

可是都扣款成功了呀,来了1新加坡元然后取消

★ 赞

展开其他 1 条回复



瓜子魔术新传人

3 个月前

申请的话用国外超市买的那种visa prepaid卡可以不

★ 赞

知乎用户(作者)回复瓜子魔术新传人

3 个月前

据说不少虚拟卡、礼品卡都不能开,我手上在用的号是收的,别人用国外真实实体信用 卡在国外注册的,翻车概率低一点(不知道甲骨文什么时候发疯)



本格の科技领域

本来还有点心血来潮,但是朋友说这个会随时被被封,也就无爱了。

┢ 赞

知乎用户 (作者) 回复 xerophilia

3 个月前

嗯,免费的就是最贵的,这个如果不是折腾党,我个人还是不建议用

┢ 赞

Frank Lin

2个月前

再等等 out of capacity 就可能有新配额了,我之前韩国节点删了两次,都等回来了[害羞]

★ 赞

知乎用户

2个月前

移动宽带和4g的话有什么速度快的服务器提供商推荐吗?

┢ 赞

禁 楚烟

2个月前

鬼知道我为什么啥都看不懂还看到津津有味呢

┢ 赞

wodi

25 天前

这个行业套路多到爆

┢ 赞

**luts** 

9 天前

创建的时候随意选了一个系统,结果造成很被动。看了您详尽的介绍文章,按图索骥,您写得 真是仔细呀!终于把系统更改了,多谢!多谢!

★ 赞

