



DTC & DTC-Xen

使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

Thomas Goirand, GPLHost CEO

Xen Summit

Asia at Intel 2009



DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

概 览

- 1/ 全球 VPS 托管市场和 GPLHost
- 2/ 为什么一个开源控制面板是有意义的
- 3/ DTC 和 DTC-Xen 技术简介
- 4/ 面临的挑战和未来

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

全球 VPS 托管市场

- 随着共享和独立服务器的市场需求不停扩大，全球 VPS 托管市场也与日俱增
- 很多业内的小型服务器供应商，大多数仅小规模提供区域性服务
- 一些大型的服务器提供商的技术支持并不令人满意
- Virtuozzo / Parallel 具有相对优势，可是费用非常昂贵
- 只有控制面板除外其他所有的工具都是开源的
- 对于市场商业化的 VPSes，没有 Xen 网络界面给予支持（特别是自从 HyperVM 和 Kloxo 失败之后）

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

GPLHost 简介

开源应用到主机托管：

- 2003 年开始使用开源进行网络托管业务
- 2005 年开始使用 Xen 进行 VPS 托管业务
- 最初的控制面板开发至今为止从未间断过

快速发展：

- 每个大洲都可以提供完善的技术支持
- 遍布全球的 10 个地点
- 3 个公司（美国，新加坡，英国）



一个唯一的软件和主机托管公司：

- 基于 Debian 上发行的唯一的网络界面
- 对商业 VPS 托管是唯一的开源控制面板

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

您确实需要自动化和一个 面对客户的控制面板

常见的误解：

- 使用控制面板是非常不专业的
(例子：不适合电脑痴迷的人)
我可以都用 shell 来操作
- 使用控制面板
不需要了解 shell 的操作了



DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

您确实需要自动化和一个 面对客户的控制面板

“手动”是不现实的：

- 主机托管业务是收取低廉的服务费用拥有大量的客户群
- 很容易在管理客户群的时候出差错
- 花费大量的时间在每个新客户上
- 给期望控制管理的终端客户留下了不专业的印象
- 使用者不得不等待技术支持才能对任何状况作出反应

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

您确实需要自动化和一个 面对客户的控制面板

- 一个控制面板：
 - 允许技术支持人员解决更多更复杂的问题
 - 提高反应性来满足用户的需求：重启和重装的需要
 - 自动帐务和续约系统
 - 提高安全性和和正常运行时间：
 - 资源监控
 - 在软件里建立安全保险措施
 - 在软件里吸收利用已经生成的脚本和知识
- 确保您的业务扩充

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

为什么 DTC 和 DTC-Xen

- 开源 (自由自主)，并且积极采纳其他人的修改和协助
- CentOS 和 Debian
- 被 Debian 和 Ubuntu 包括应用
- 不需要第三方软件：
 - 支持标签
 - 帐务

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

为什么 DTC 和 DTC-Xen

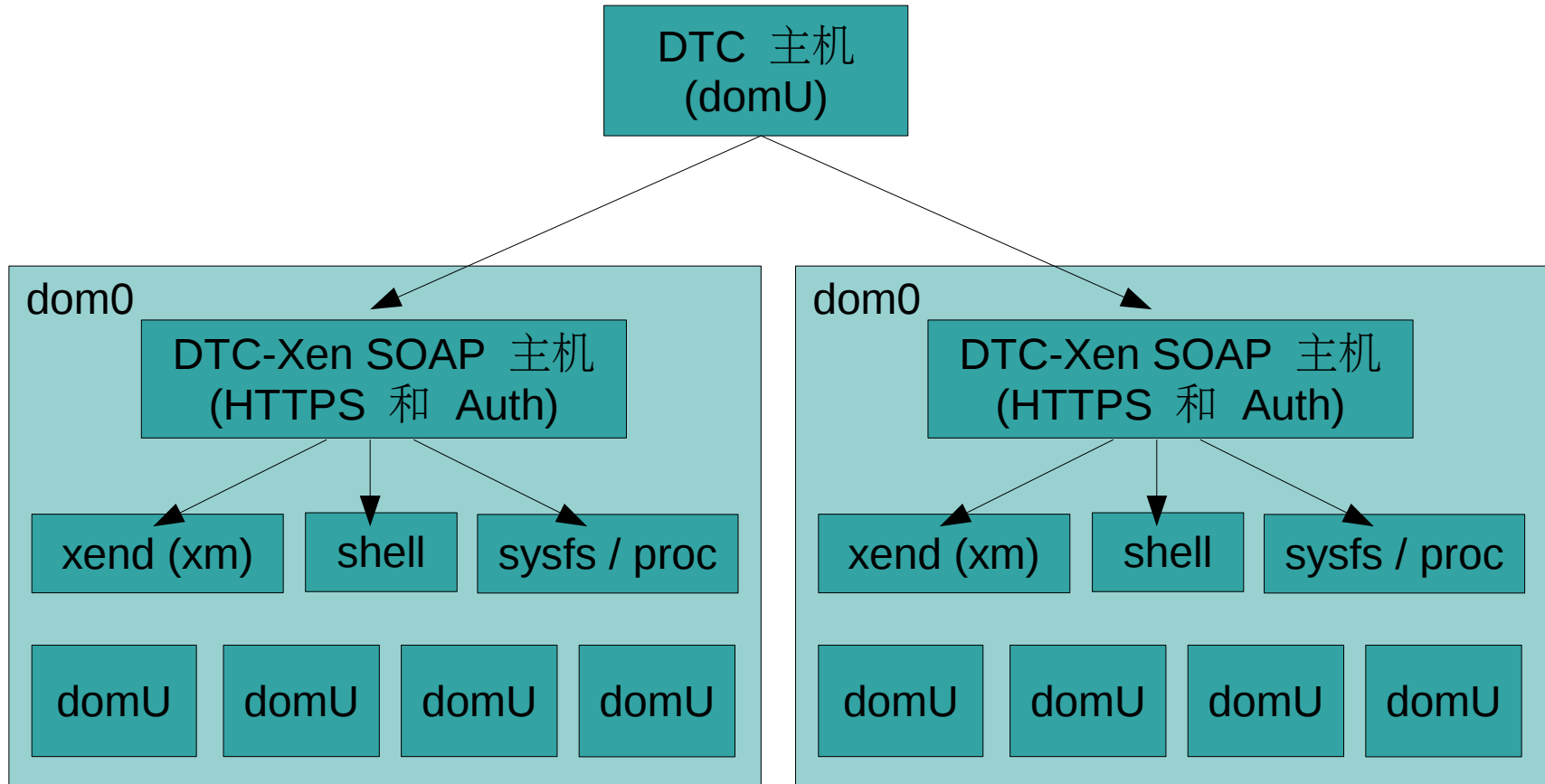
- 资源监控：
 - I/O 带宽
 - 网络带宽
 - CPU
- 开发基于我们 (GPLHost) 数据库的需求：
 - 在界面里没有一个多余的功能
 - 所有您需要的功能都在界面里
- 无论有多少 dom0，仅需要一个网络服务器中央界面
- 便于扩展和修改

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

原理



DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

DTC 管理员面板



Domain Technologie Control
轻松管理您的域名

V0.31.0 R1 - debian 登录为 : dtc Documentation | PhpMyAdmin



用户管理



客户管理



带宽监控



服务器监控



续约管理



托管产品管理员



生成后台配置文件



DTC 主要参数配置

管理员列表

根据什么显示和分类 :

Logins

新的虚拟管理员

dtc

test

test2

用户管理 test

用户界面 域名配置 编辑管理员信息

您的域名

Virtual Private Server 02 running on node0109.gplhost.com

我的账户

VPS 02:node0109.gplhost.com

node0109.gplhost.com:02

当前的合同 :

监控

Advanced VPS

我的 VPS 使用量

过期日期 :

我的VPS对比其他

安装

您的VPS首次注册于 : 2009-02-21

您的VPS将要过期, 过期时间为 : 2011-06-09

this-does-count.net

Advanced VPS (1 month renewal) (59 USD)

登录密码

Advanced VPS (3 month renewal) (149 USD)

支持标签

帮助

取消登录 · 使用文本菜单

Console output :

```
dtc.xen650901.gplhost.com:>_
```

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

储备服务器和插槽

VPS 产品编辑器

产品列表编辑器 (VPS)

Id	续约-ID	名称	周期	价格	安装费用	提成 \$	磁盘	RAM	流量	私有		
1	不是续约产品	Test VPS (do not register)	0000-01-00	29	2.00	2	15000	512	1024	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	1: Test VPS (do not ...	Test VPS renewal (1 month renewal)	0000-01-00	58	0.00	0	15000	512	1024	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	不是续约产品	Advanced VPS	0000-01-00	59	0.00	0	30720	768	204800	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	5: Advanced VPS	Advanced VPS (1 month renewal)	0000-01-00	59	0.00	0	30720	768	204800	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	5: Advanced VPS	Advanced VPS (3 month renewal)	0000-03-00	149	0.00	0	30720	768	204800	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	不是续约产品									<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IP pools 编辑器

IP地址pool 编辑器 :

自定义	位置	网络	Netmask	广播	Gateway	DNS	zone 生成的类型		
自定义	Tampa, Florida (USA)	66.253.255.0	255.255.255.127	66.253.255.127	66.253.255.1	66.253.255.20	每个 IP 一个 zonefile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自定义	Seattle, WA state (USA)	117.253.255.0	255.255.255.0	117.253.255.255	117.253.255.1	66.253.255.20	每个 IP pool 一个 zonefile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							支持标签	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

储备服务器和插槽

Dom0 列表和 VPS IP 列表编辑

VPS服务器列表：

IP地址	dom0 IP地址	主机名	位置	SOAP登录	SOAP密码	国家	使用LVM后端
Edit IPs	121.14.117.	alpha.exam	Shanghai, C	dtc-xen	中国	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Edit IPs	66....	node0109.g	Tampa, Flor	dtc-xen	美国	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
						美国	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

客户界面：释放客户

The screenshot displays a customer interface for a VPS. On the left is a navigation sidebar with the following items: '您的域名' (Your Domain), '+ 我的账户' (My Account), '- node0109.gplhost.com:02', '监控' (Monitoring), '我的 VPS 使用量' (My VPS Usage), '我的VPS对比其他' (My VPS vs Others), '安装' (Install), 'this-does.count.net', '登录密码' (Login Password), '支持标签' (Support Tags), and '帮助' (Help). At the bottom of the sidebar is a link for '取消登录 - 使用文本菜单' (Logout - Use Text Menu). The main content area shows: 'Virtual Private Server 02 running on node0109.gplhost.com', a server icon, and the URL 'VPS 02:node0109.gplhost.com'. Below this, it lists '当前的合同：' (Current Contract) as 'Advanced VPS' and '过期日期：' (Expiration Date) as '您的VPS首次注册于：2009-02-21' (Your VPS first registered on: 2009-02-21) and '您的VPS将要过期，过期时间为：2011-06-09' (Your VPS will expire, expiration time: 2011-06-09). Two pricing options are shown: 'Advanced VPS (1 month renewal) (59 USD)' and 'Advanced VPS (3 month renewal) (149 USD)'.

客户界面概览：账单和续约

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

客户界面：释放客户

启动或关闭您的VPS：

启动 (xm start)

文件系统检查：

文件系统检查 (fsck)

重新安装操作系统：

目前已安装的操作系統：debian

操作系统：

VPS root password:

物理终端的最后一

Once your VPS is ins

新的 SSH 密码：

新的 SSH 密钥：

Debian (使用debootstrap进行网络安装)	▼
Debian (使用debootstrap进行网络安装)	
Debian with DTC panel (使用debootstrap进行网络安装)	
CentOS (使用yum进行网络安装)	
NetBSD (安装内核时进行网络设置)	
Xen HVM (使用您自己的.iso 图形启动)	
ubuntu-amd64-9.04 (操作系统图形)	
slackware.13-0.amd64.20090904 (操作系统图形)	
elastix-centos5.2-i386 (操作系统图形)	
mandriva-amd64-2009.0 (操作系统图形)	
fedora-amd64-9 (操作系统图形)	
gentoo2008.0-amd64 (操作系统图形)	
openvpn (appliance builder)	
kde-nx-server-3.3.0 (appliance builder)	

Ok

要连接到您的控制台，您需要在上面输入一个SSH 密码或者密钥，然后使用SSH连接到：
xen05@alpha. host.

用一个新的运行系统重新安装您的虚拟主机
Xen Summit Asia 2009

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



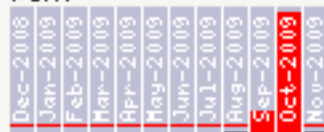
全球开源托管

客户界面：监控

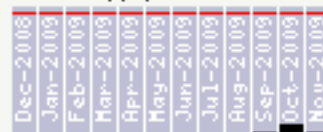
您的VPS的IP地址：

IP地址：200.101

网络：

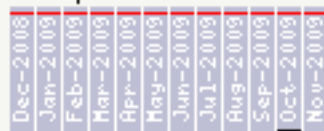


CPU时间：

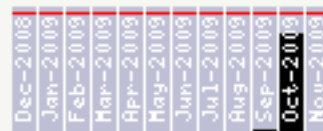


2个月前：24.536 GBytes 2个月前：7112.97CPU 秒
 上个月：135.99 GBytes 上个月：34302.5CPU 秒
 这个月：131.652 MBytes 这个月：1659CPU 秒

Swap I/O：



HDD I/O：



2个月前：63.852 kBytes 2个月前：24.234 MBytes
 上个月：4.329 MBytes 上个月：773.921 MBytes
 这个月：32 Bytes 这个月：14.5 MBytes

每月使用统计

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

客户界面：监控

当前VPS状态：

VM id : xen02
最大内存 : 2048
CPU个数 : 2
VPS省份 : -b----

服务监控：

VPS 监控警告 email 地址 :

Ping :

SSH :

HTTP :

SMTP :

POP3 :

IMAP4 :

FTP :

Nagios 监控

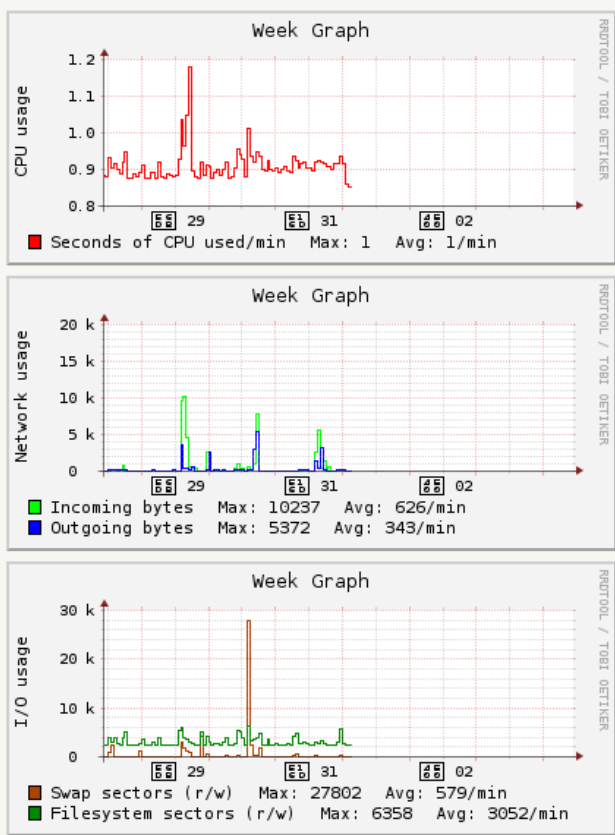
DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

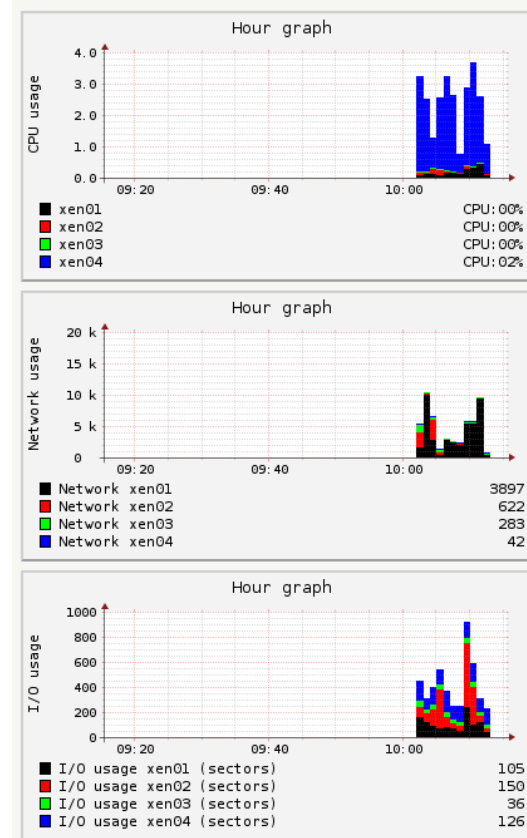
客户界面：图形

每周的VPS 使用量统计：



虚拟主机实时统计

每小时的 Xen 服务器使用量统计：



主机全部使用量

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

其他功能

- 支持标签
- 完善的帐务系统：
 - Email 提醒
 - 发票
 - 支付方式 (标准模式)
- VPS 物理终端接入 (tty)
- 每个单独服务器和服务器组的邮箱列表
- DTC 和共享托管
- HVM domU 和自动上载 ISO 图形

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

DTC-Xen 内部：构造

- DTC-Xen = 用 Python 写入一个小的 SOAP 主机
- HTTPS + auth 在每一个 dom0 上
- 在 dom0 上仅需要小于 384 MB 的空间
- Arch independent / OS independent (CentOS 或者 Debian)
- 完全的运行系统兼容要感谢 Debian 和 CentOS 安装包
- 被 Debian 和 Ubuntu 包括应用

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

DTC-Xen 内部：引导程序

您可以通过网络系统安装：

- Debian Stable (使用 debootstrap)
- CentOS (使用 yum)
- DTC 自身 (共享托管使用，默认设置为 Debian)

通过网络开始引导程序：

- 确实工作很好
- 和模板 / 图形一样快速 (感谢代理服务器的使用)
- 最新的分配设置
- 更加清晰明确：发布商建议的方法

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

DTC-Xen 内部：图像

标准模式的运行系统模板和应用程序 (sh 脚本)：

- install_os
- custom_os
- setup_network
- 应用程序 = 一个运行系统基础平台 + 第一次启动脚本

运行系统可用模板：

- Fedora
- Gentoo
- Mandriva
- Ubuntu
- Elastix (software PBX)
- Slackware
- SUSE

可用应用程序：

- FreeNX (Gnome 或者 KDE 桌面)
- OpenVPN
- DTC

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

面临的挑战

- Xen 是一个补丁：
 - 最新版本和安全因素之间的选择会有困难
 - 发行的兼容性
 - 太多倾向于 RedHat 红帽子 (内核 2.6.18 ...)
 - 硬件驱动
- 物理终端设备的命名经常被 Xen 更改，
这是一直以来不停出现的问题
- 在很多服务器的配置升级时
- 安装很多服务器
 - 解决方案：FAI (Fully Automated Install 全自动安装)
- 资源调度：I/O, CPU 和网络的客户滥用

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

中国托管的特点

- 巨大的市场潜力
- Windows 使用非常普遍，并且几乎占据了整个中国市场
- Linux 知识和应用比较有限，仅在一小部分团体
- 电信和网络较为封闭
- 无法使用从 APNIC 获得的自己的 IPs
- 运行商的 IPs 非常昂贵 (50 或者 100 人民币每个 IP)
- 语言障碍：DTC 不得不全部翻译成中文，
需要中文技术支持

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司

GPLHOST



全球开源托管

DTC / DTC-Xen 的未来

- 更多的模板和应用程序
- 模糊计算机使用
- 更多支付方式
- 您的参与和协助 ...

DTC & DTC-Xen
使用 Xen 来经营一个 VPS 托管公司



全球开源托管

感谢 Xen!

- GPLHost 在上海诚招有诚之士
- Debian 开发人员对我的 PGP key 认证
- 在中国的合作伙伴
- 您的疑问和建议 ...
- 联系我们 : support@gplhost.com