

Cloud Hosted Router RouterOS 部署在中国电信

演讲人： 杨军

2016MUM.Shanghai



MUM Shanghai 2016 精英群

Cloud Hosted Router RouterOS 部署在中国电信

演讲人：杨军

2016MUM.Shanghai

Cloud Hosted Router[云托管路由]

MikroTik于2015年第四季度推出了云托管路由器（CHR）- 专门用于虚拟环境中运行的RouterOS。

CHR支持x86_64位架构，可以在主流的虚拟化系统中运行如VMWare、Hyper-V、VirtualBox、KVM。

CHR可以在主流的虚拟化系统使用，提供磁盘映像用于VMware，Hyper-V，VirtualBox、KVM上的部署。

磁盘映像可以从MikroTik网站下载。采用对应虚拟化系统的磁盘映像可以快速部署一台CHR虚拟机。

CHR与物理机器部署Routers功能无异，而且针对于虚拟化环境进行了特定的优化。

CHR采用与传统Routers 不同的授权模式，Routers全部功能默认开启。

CHR 系统要求

支持虚拟化的64位CPU

最低 128 MB或更多的内存空间

最低 128 MB的磁盘空间

经过测试的平台：

VirtualBox 在Linux和OSX

VMware Fusion 8 在OS X

QEMU 在 OS X

KVM 在 Linux

Hyper-V 在Windows

VMware 10 在 Windows

Vmware EXSI 5.5 / 6.0 在 Linux

许可证	速度限制	价格
Free	1Mbit/s	免费
P1	1Gbit/s	45美元
P10	10Gbit/s	95美元
p-unlimited	无限	250美元

Free

Free许可证允许无限期的使用，限制每个接口的上传速度为1Mbit/s。

P1

P1 许可证允许无限期的使用，限制每个接口的上传速度为1Gbit/s 。

P10

P10 许可证允许无限期的使用，限制每个接口的上传速度为10Gbit/s 。

p-unlimited

p-unlimited 许可证允许无限期的使用。最高级别的许可证，没有任何的限制。

LSN : 基于云数据中心的新型综合信息服务端局

通过电信现有的最后一公里用户接入的优势，向客户提供端到端的信息化综合解决方案

所有客户就近通过光纤接入本地端局LSN节点，由LSN节点提供客户的各类信息化应用环境

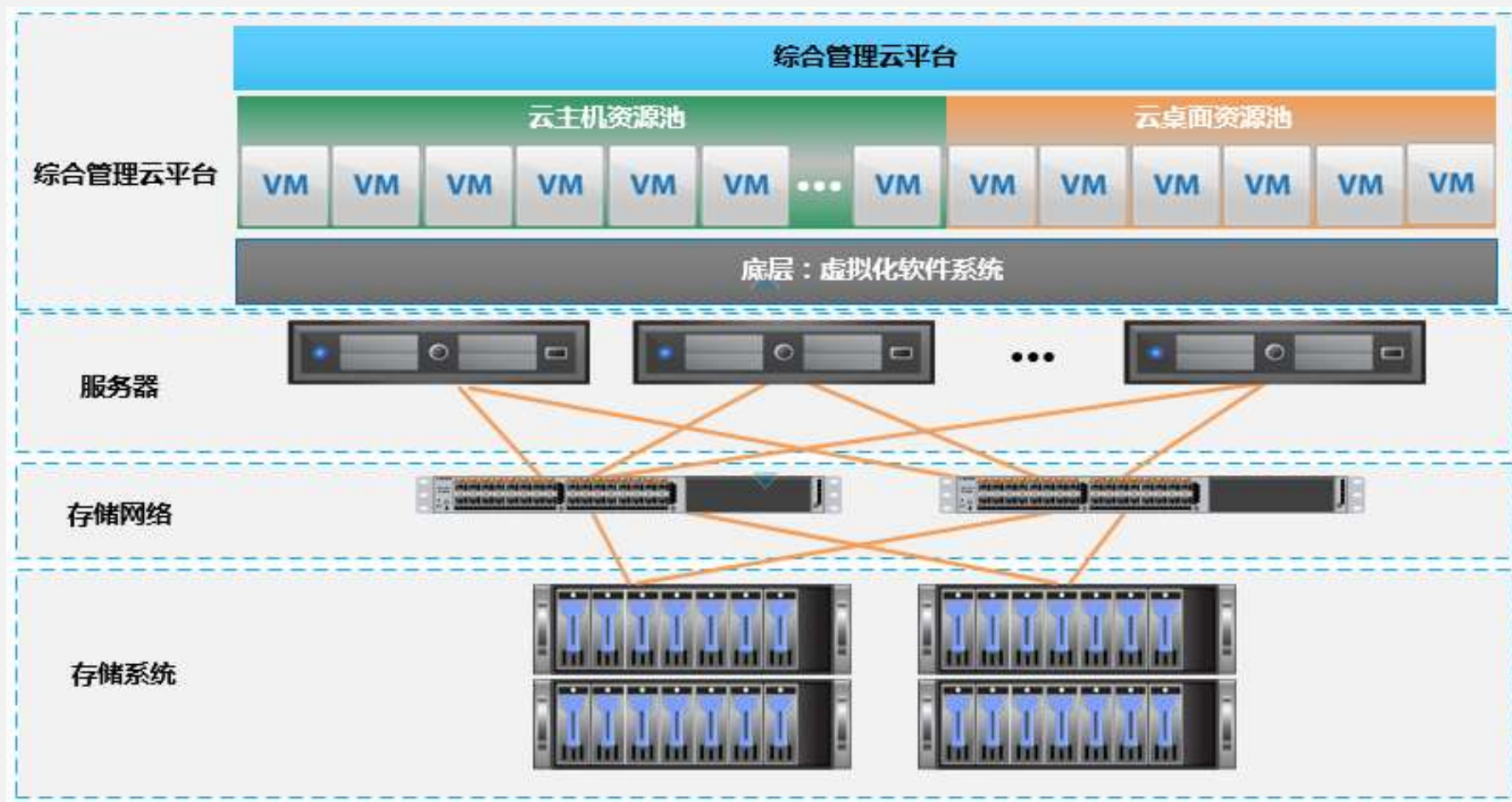
LSN节点内通过云计算虚拟化整体解决方案，实现客户所需信息化服务内容的应用软件化、

部署自动化、扩展灵活化和各自独立。



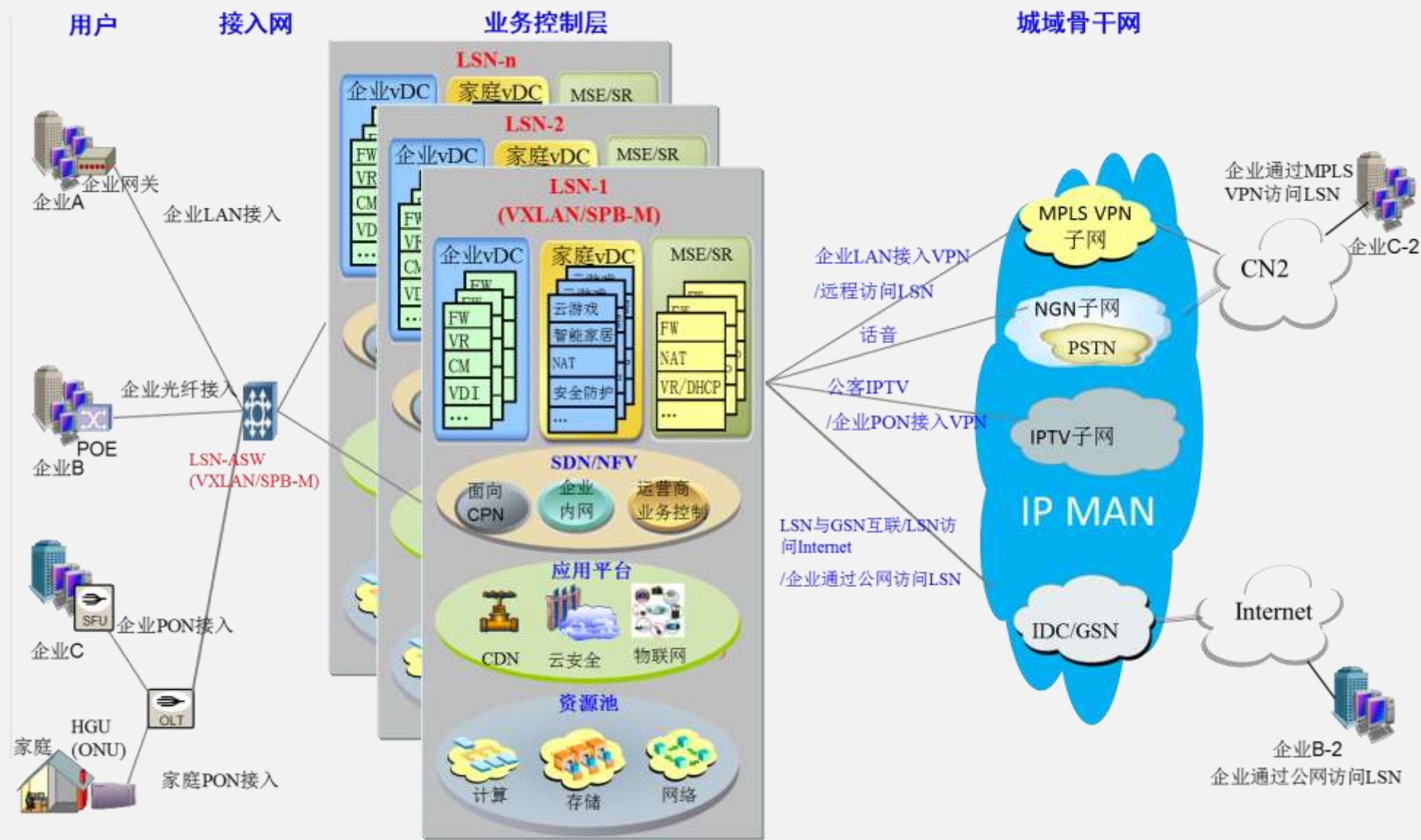
上海电信区域云 (LSN) 云平台基础架构

- 统一管理控制平台
- 桌面虚拟化平台
- 服务器虚拟化平台
- 基础架构冗余





上海电信区域云 (LSN) 虚拟数通网络架构



- 服务对象：区域内的
 - 科创园区（信息服务、公用应用平台…）
 - 展览会务（智慧会展、票务系统、客流分析…）
 - 家庭信息服务（家庭信息共享、家庭娱乐…）
 - 社区信息服务（社区人口管理、门禁管理、车辆进出管理…）
 - 企业信息服务（企业UC通信、业务系统部署…）
- 服务提供方式：
 - 以局端云资源池为基础
 - 信息应用集中部署在局端
 - 客户端采用瘦终端模式



neoBay

零号湾



玖彤艺术品(上海)
有限公司

上海小矮人信息
科技有限公司



NFV，即网络功能虚拟化，Network Function Virtualization。

通过使用x86等通用性硬件以及虚拟化技术，来承载很多功能的软件处理。

通过软硬件解耦及功能抽象，使网络设备功能不再依赖于专用硬件。从而降低网络设备成本。

资源可以充分灵活共享，实现新业务的快速开发和部署，并基于实际业务需求进行自动部署、弹性伸缩、故障隔离和自愈等。

上海电信区域云 (LSN) 的网络功能虚拟化 (NFV) 使用Mikrotik Routers 作为虚拟路由 (vRoute)。

Mikrotik Routers，经过长达半年的电信内部测试应用，得到了相关领导的肯定。



Routers CHR 完全满足电信LSN 项目所需要的虚拟路由的功能上的需求。

使用Mikrotik Dude 针对于 Routers 进行可视化管理与集中管理。

Routers CHR 使用VMnet3 网卡驱动时，吞吐量测试实验时10Gbit时CPU负载仅20%。

部署场景经常会使用到QinQ技术，使用E1000E支持L2 MTU 但是经常网卡假死。

期待Routers 支持功能，例如VXLAN、XenTool、VMwareTool。



Thank You

演讲人：杨军

2016MUM.Shanghai



MUM Shanghai 2016 精英群