

# RouterOS

## 集中管理与状态监控

演讲人：张景

2016MUM.Shanghai



MUM Shanghai 2016 精英群

# RouterOS

## 集中管理与状态监控

演讲人：张景

2016MUM.Shanghai

基于上海电信信网部区域云(LSN)部署的 RouterOS，区域云基于VMware虚拟化技术。

使用 RouterOS 最新发布的Cloud Hosted Router (CHR) 6.34.4 版本。

使用 Mikrotik Dude v6 进行RouterOS设备 状态监控与设备管理。

使用区域云SSD云盘作为Mikrotik Dude v6 数据库存放空间。

全程使用证书加密的SSTP进行数据通信，保证数据的可靠性与稳定性。

基于Mikrotik 设备序列号作为接入账号，防止无效与无关设备接入。

```
:global sn
:set sn [/system routerboard get serial-number]
/interface sstp-client add name=rrm-con user= "$sn" password= "$sn" connect-
to=rrm.domain.com disabled=no
/snmp set enabled=yes trap-interfaces=rrm-con
/system clock set time-zone-name=Asia/Shanghai
/ip service set telnet address=10.100.0.0/16
/ip service set ssh address=10.100.0.0/16
/ip service set api address=10.100.0.0/16
/ip cloud set ddns-enabled=ye
/system logging action set 3 remote=10.100.255.254
/system logging add action=remote topics=info,warning,error
:if ([file find type="script"]!="") do={/file remove [find type="script"]}
```

“**rrm.domain.com**” Routeros 远端管理的平台地址，因采用SSTP方式接入，所以需要域名方式作为接入地址。

“**10.100.0.0/16**” 远端管理的管理设备的地址段，Telnet、ssh、api仅允许管理网段访问。

“**\$sn**” 使用Routeros 设备的序列号作为用户对应的帐号与密码，有效的避免设备所实用的帐号与密码的重复。

**友情提示**：如脚本命名规则为 \*.auto.rsc 该脚本将会在RouterOS内自动执行。

Interface List

Interface Ethernet EoIP Tunnel IP Tunnel GRE Tunnel VLAN VRRP Bonding LTE

+ - ✓ ✗ ☰ ⚡

	Name	Type	L2 MTU	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)	Rx Packet (p/s)	FP Tx	FP Rx	FP Tx Packet ...	FP ...
DR	<<<sstp-3AD2 37BBE>	SSTP Server Binding				0 bps	0 bps	0	0	0 bps	0
DR	<<<sstp-5C4F 20866>	SSTP Server Binding				0 bps	0 bps	0	0	0 bps	0
DR	<<<sstp-5C4F FA427>	SSTP Server Binding				0 bps	0 bps	0	0	0 bps	0
DR	<<<sstp-5C4F A0520>	SSTP Server Binding				0 bps	0 bps	0	0	0 bps	0
DR	<<<sstp-5C4F FD3E9>	SSTP Server Binding				0 bps	0 bps	0	0	0 bps	0
DR	<<<sstp-340A 72BFD>	SSTP Server Binding				0 bps	0 bps	0	0	0 bps	0

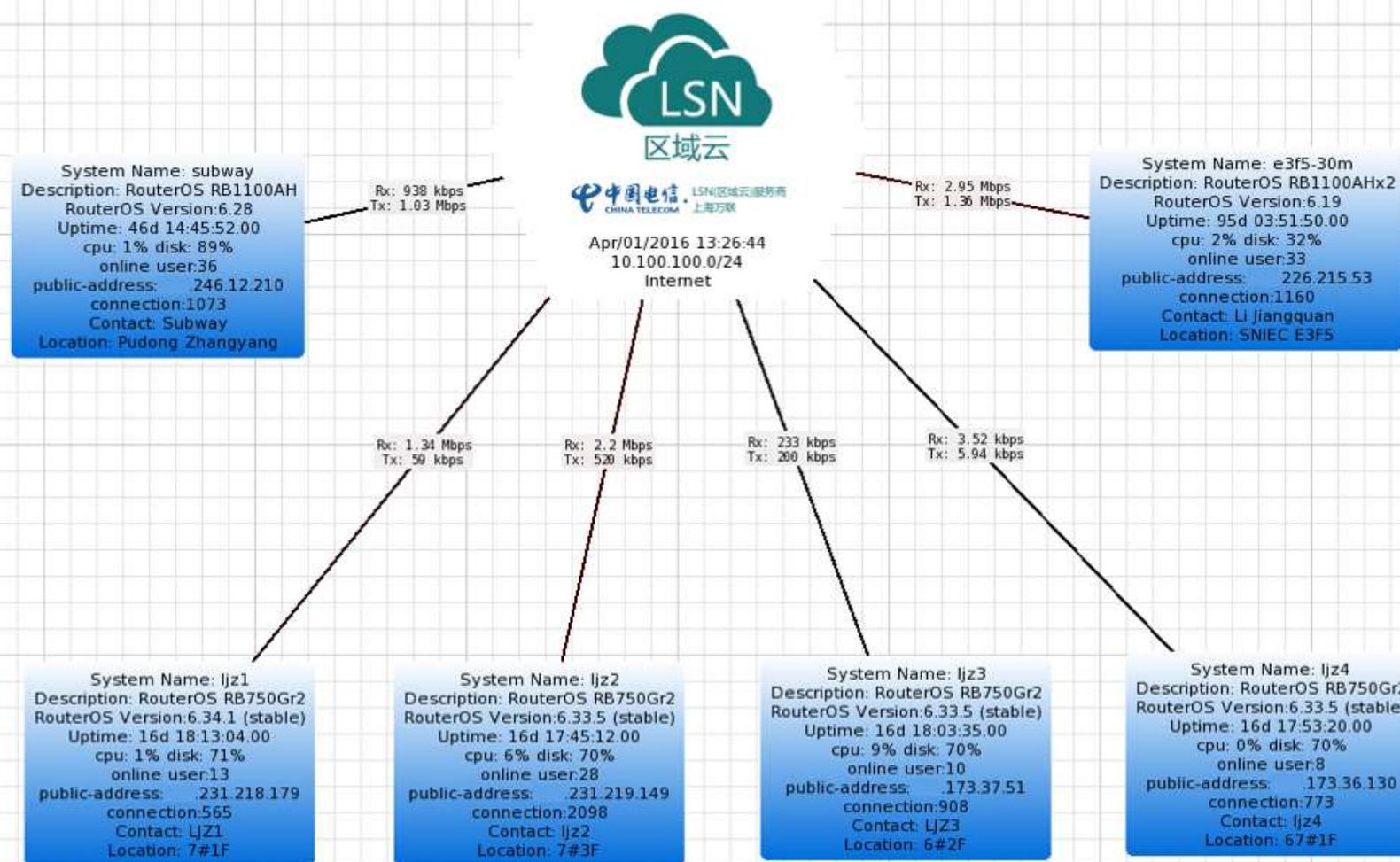
PPP

Interface PPPoE Servers Secrets Profiles Active Connections L2TP Secrets

- ⚡ Find

	Name	Ser...	Caller ID	Encoding	Address	Uptime
R	3AD2 37BBE	sstp	.226.215.53	AES25...	10.100.100.250	9d 23:28:01
R	5C4F 20866	sstp	.231.219.149	AES25...	10.100.100.254	11d 00:43:42
R	5C4F FA427	sstp	.173.36.130	AES25...	10.100.100.252	11d 00:42:15
R	5C4F A0520	sstp	.231.218.179	AES25...	10.100.100.255	11d 00:44:58
R	5C4F FD3E9	sstp	.173.37.51	AES25...	10.100.100.253	11d 00:42:49
R	340A 72BFD	sstp	.246.12.210	AES25...	10.100.100.251	9d 23:34:26

6 items



Preferences Help

CSU Settings

Contents

- Address Lists
- Admins
- Agents
- Charts
- Devices
- Files
- Functions**
- History Actions
- Links
- Logs
  - Action
  - Debug
  - Event
  - Syslog
- Mib Nodes
- Network Maps
  - 10.100.100.0/24
- Networks
- Notifications
- Panels
  - admin 111.16...
- Probes
- Services
- Tools

Functions

Name	Error	Description	Notes
concatenate		concatenates two or more strings	
cpu_mem_disk			
cpu_usage			
oid_raw		same as oid(), but returns raw, not formatted ...	
or		logical or	
ping		sends icmp echo request, returns array of fou...	
rand		return random number, no parameters	
rate		returns parameter divided by time elapsed sin...	
<b>ros_arp</b>			
ros_command		returns output of routerOS script passed as f...	
ros_connection			
ros_info			
ros_public_address			
ros_version			
round		return number rounded to nearest integer	
services_info			

**ros\_arp - Function**

Name: `ros_arp`

Description:

Code:

```
ros_command("/ip arp print count-only")
```

Ok  
Cancel  
Apply  
Notes  
Copy  
Remove

ros\_arp 查看ARP数量

```
ros_command("/ip arp print count-only")
```

ros\_connection 查看连接数

```
ros_command(":put [/ip firewall connection tracking get total-entries]")
```

ros\_public\_address 查看互联网地址

```
ros_command(":put [/ip cloud get public-address ]")
```

ros\_version 查看版本号

```
ros_command(":put [/system resource get version ]")
```

ros\_cpuload 查看CPU负载

```
ros_command(": :put [/system resource get cpu-load ] ")
```

- 1、RouterOS 虚拟化推荐使用CHR版本，基于电信区域云(LSN) 环境运行最大单网口单项10G吞吐量。
- 2、采用电信区域云(LSN) 数据中心线路稳定性得到了最大的保证，很少出现断线或无法连接等情况。
- 3、Routers CHR 与Dude V6配合使用，完全实现可视化管理。
- 4、Dude v6 推荐挂载在独立磁盘内，因为Routers 磁盘容量过大容易引起无法启动等问题。
- 5、Dude 数据源 支持自定义数据源，只要是Routers 的数据基本上都可以进行查看。
- 6、Dude 有专门的MIB 库，也可以通过SNMP监管其他设备。

#### 参考资料

<http://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:CHR>

[http://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:The\\_Dude](http://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:The_Dude)



# Thank You

演讲人：张景

2016MUM.Shanghai



MUM Shanghai 2016 精英群