MUM China 2018

Hyper-Broadband CTC by A'Router

上海电信（云网融合）套餐服务

- David YangJun 杨军
- 189CSP 上海万联信息科技有限公司

万联 189CSP

云落地 云连接 全员协力

MUM China 2018

Allied Business IT Consultants
aka. 189CSP 万联

万联 189CSP

云落地 云连接 全员协力

- Founded 2002，small service company
- MikroTik Reseller: CHR Only
- ChinaTelecom Service Partner, Cloud Reseller， 信网部
- Microsoft Golden Partner， Cloud Reseller，MPN851395



yangjun@189csp.com

Hyper-Broadband CTC
上海电信“云网融合”+189CSP服务

云网融合 CTC: Hyper-Broadband Package:

- Fibre-Dialup-Internet: 100M/100M, Dynmic IPV4
- CTYUN（天翼云）VPS： 2Core 4G 200G, 5M IDC@Shanghai4, Static IP
- 1388RMB/Month（200USD）, or 12591 RMB/Year（1800USD）

用户端服务 CTC： CLSN Service by A'Router:

- A' Router : RB1100AH*4, 32G TF, provided free with 2 years contract
- RM remote monitor platform
- Remote support at 800RMB/month (120USD)

A´Router
By MikroTik RB1100*4

RB1100AH*4:

- Architecture ARM 32bit
- CPU AL21400-1400-A0-E-1AN-8-C
- CPU core count 4
- CPU nominal frequency 1.4 GHz
- License level 6
- Size of RAM 1 GB
- Storage size 128 MB

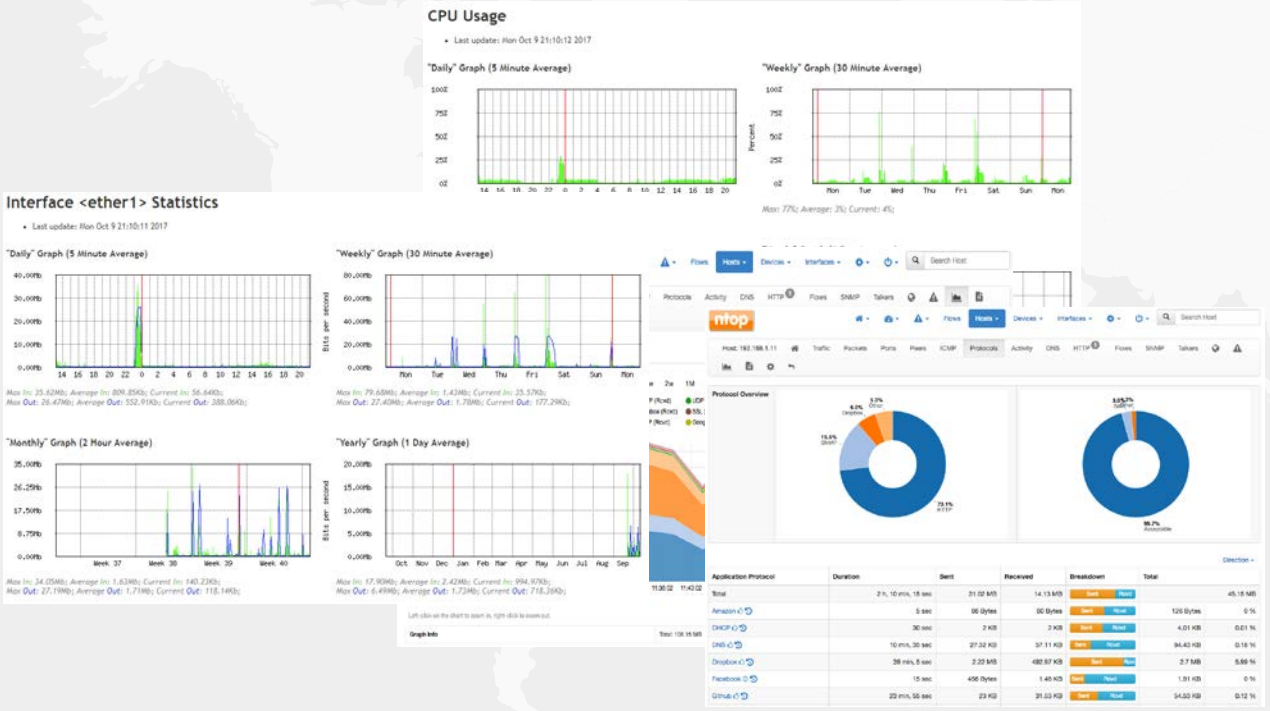


云网融合，四大功能：4 Usages

1. 企业网络，可图示
2. 员工在外，可访问
3. 企业服务，可发布
4. 企业分支，可连接



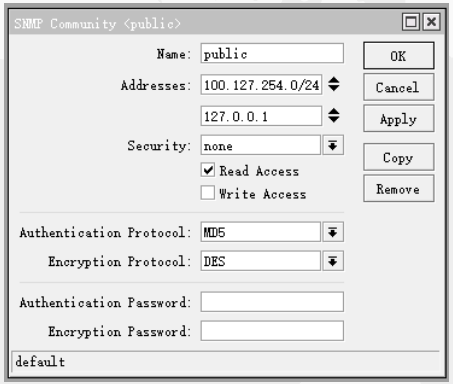
云网融合，四大功能： 1 可图示 Visualize



本地网络可视化管理

- 自动从网络中获取有用的信息
- 以图形的方式动态展示流量状态
- 记录网络的通信时间和过程
- 对网络中失败的通信进行分析
- 发现网络环境中通信的瓶颈
- 动态图形用户界面

RB1100*4/RouterOS 6.41 setup



SNMP 协议，使用网络管理软件

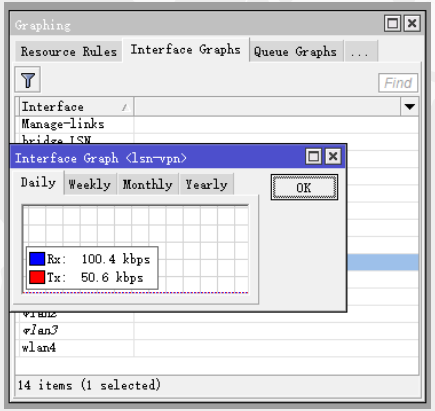
用于网络监控



Dude，RouterOS自带网络

管理软件，最佳拍档。

支持RouterOS 命令设定



内置Graphs，

记录资源使用，

接口流量

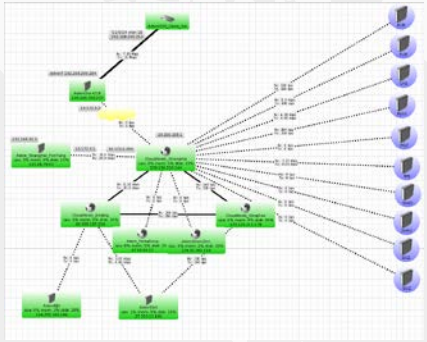
Protocals

- SNMP
- DUDE

SNMP Packages:

- Cacti
- PRTG
- SmokePing

云网融合，四大功能： 2 可访问 Remote Access

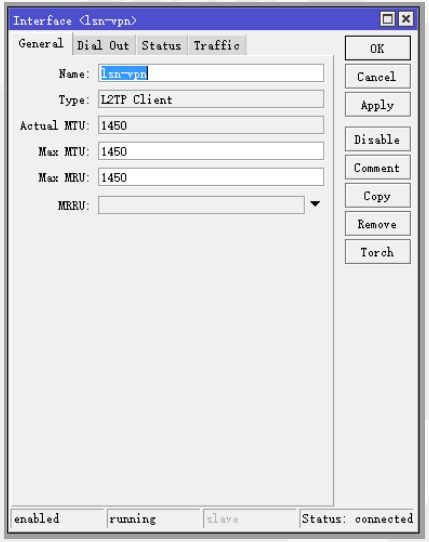


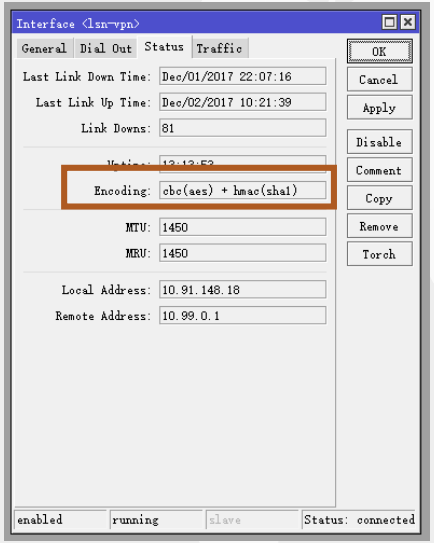


远程办公， VPN虚拟网络接入

- 云主机公网IP，将远程办公用户接入公司网络
- 全程加密，预制HTTPS证书签名（用户提供域名.net2lan.com）

RB1100*4/RouterOS 6.41 setup





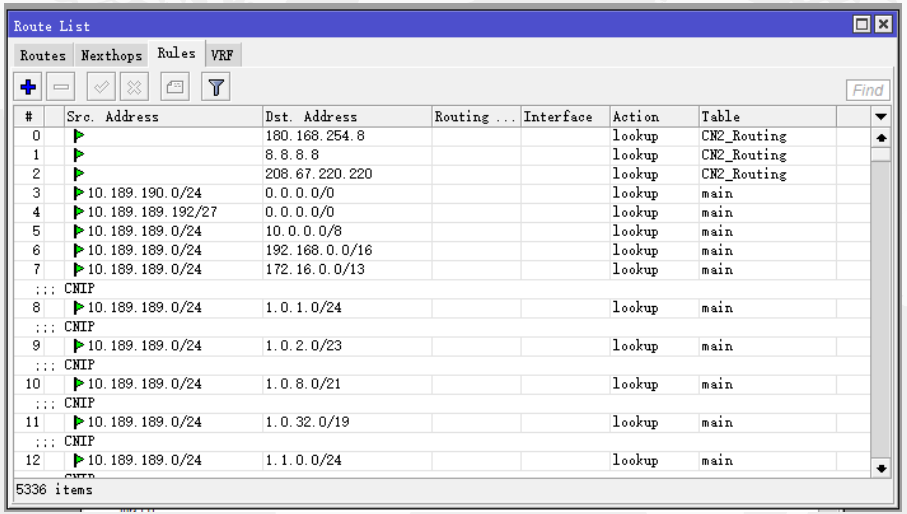
基于ROS内置VPN协议

- L2TP 不加密
- L2TP IPSec 加密
- SSTP 备选模式
- 路由选择
- OSPF动态协议（可选）

天翼云主机与本地网络融合

```
/interface l2tp-client
add allow-fast-path=yes comment=server.net2lan.com connect-to=server.net2lan.com \
    disabled=no ipsec-secret=secret name=lsn-vpn password=passworduse-ipsec=yes \
    user=username
```

RB1100*4/RouterOS 6.41 setup



路由选择

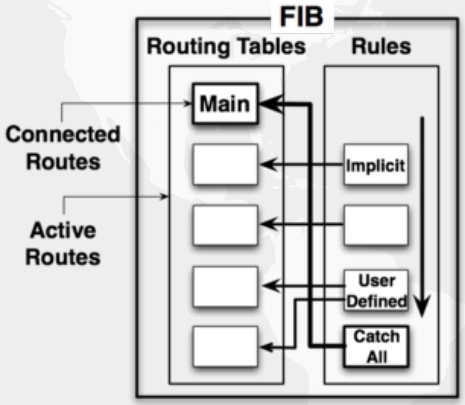
- Router Table
- Router Rules

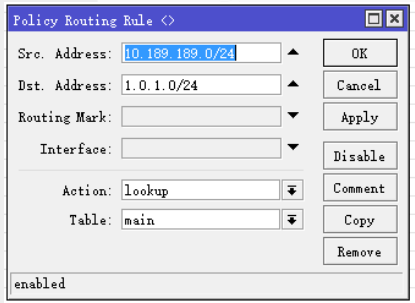
Router OS 路由规则，确保最优路径

```
/ip route rule
add dst-address=180.168.254.8/32 table=CN2_Routing
add dst-address=8.8.8.8/32 table=CN2_Routing
add dst-address=208.67.220.220/32 table=CN2_Routing
add dst-address=0.0.0.0/0 src-address=10.189.190.0/24 table=main
add dst-address=0.0.0.0/0 src-address=10.189.189.192/27 table=main
```

RB1100*4/RouterOS 6.41 setup







路由选择

Routing table lookup

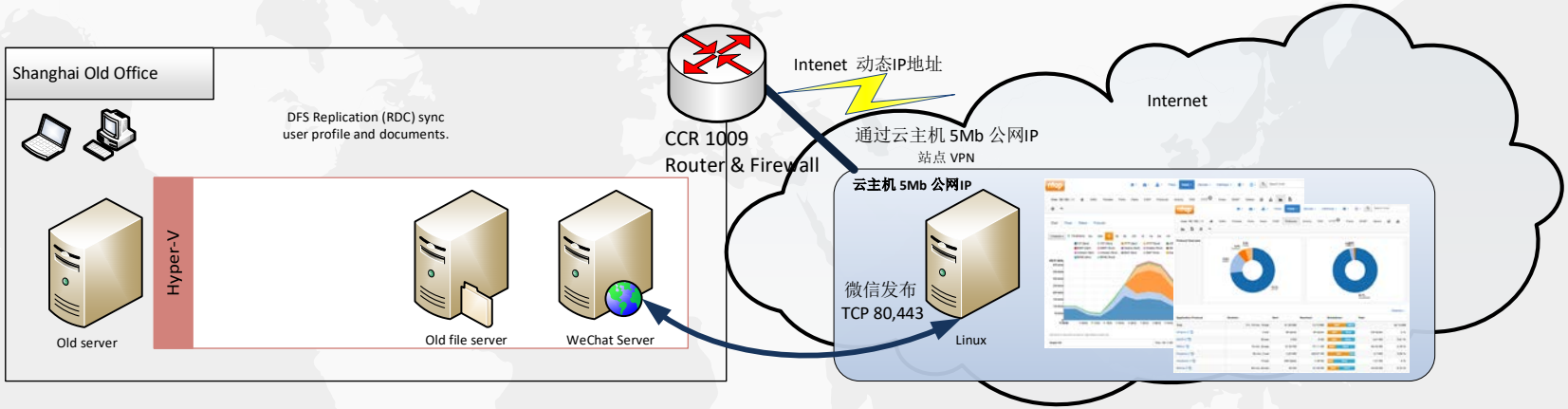
FIB uses following information from packet to determine it's destination:

- source address
- destination address
- source interface
- routing mark

Router OS 路由规则，确保最优路径

```
/ip route rule
add dst-address=180.189.189.8/32 table=CN2_Routing
add dst-address=9.9.9.9/32 table=CN2_Routing
add dst-address=208.67.189.189/32 table=CN2_Routing
add dst-address=0.0.0.0/0 src-address=10.189.190.0/24 table=main
add dst-address=0.0.0.0/0 src-address=10.189.189.192/27 table=main
```

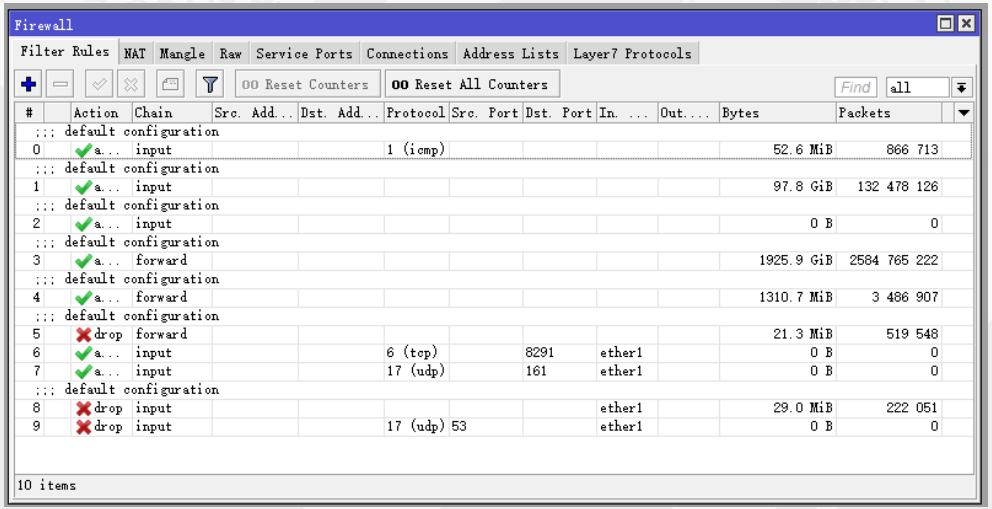
云网融合，四大功能： 3 可发布 Publish



企业应用，天翼云Internet 合规发布:

- 备案云主机IP及域名，方便符合法律法规的发布信息
- 发布wechat 用网站
- 其他内部应用，如远程桌面，人事财务系统等

RB1100*4/RouterOS 6.41 setup



NAT 发布端口

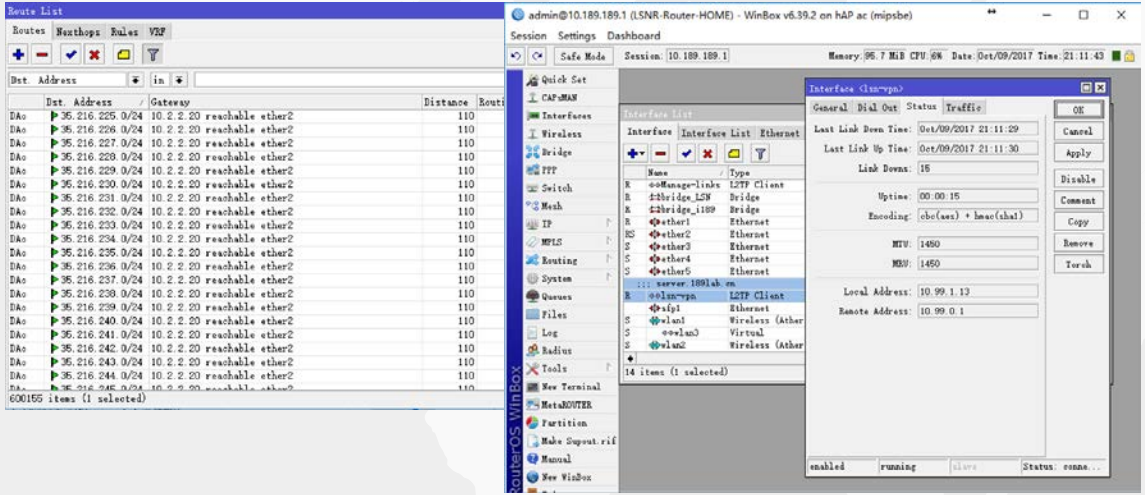
- 火墙发布端口
- 防火墙设定访问范围

Router OS 防火墙，确保安全及端口发布，

最终的规则全面禁止

```
/ip firewall filter
add action=accept chain=input comment="default configuration" protocol=icmp
add action=accept chain=input comment="default configuration" connection-state=\
    established
add action=accept chain=input comment="default configuration" connection-state=\
    related
```

云网融合，四大功能：4 可连接 SD-Wan

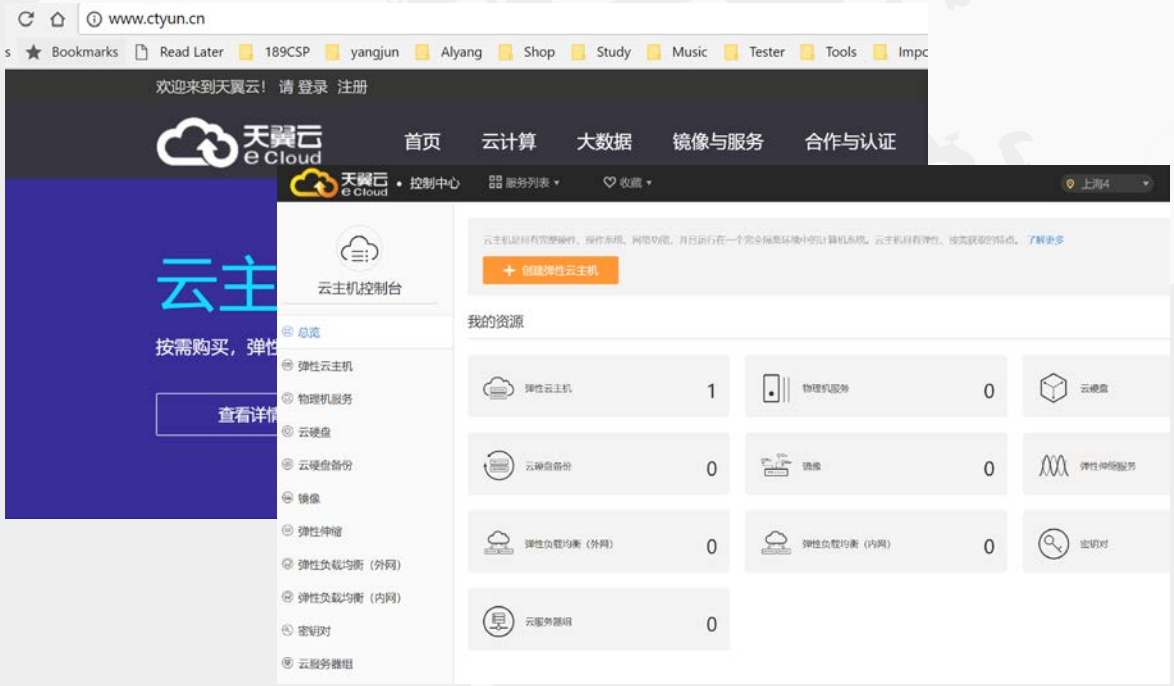


基于云主机的SD-Wan组网

- 云加速
- 组网采用改良过的UDP私有协议
- 支持单边加速
- 支持多线路最优选择
- 采用L2TP， SSTP对接本地的ROS
- 支持OSPF等标准组网协议

```
/interface l2tp-client
add allow-fast-path=yes comment=server.189lab.cn connect-to=server.189lab.cn \
    disabled=no ipsec-secret=secret name=lsn-vpn password=passworduse-ipsec=yes \
    user=username
```

ctyun.cn： 天翼云的样子



- OS： Ubuntu 16.04
- CPU: 2核
- 内存: 4GB
- 存储: 200GB
- 公网IP: 1个
- 公网带宽： 5M

由万联进行配置管理。

提供各项云网融合服务，

提供安全、可定制的云计算解决方案。

Comply to China Law: 合规性保障



- 天翼云在线备案中心，完整权威
- 天翼云ICP备案服务，保障网站和域名符合国家的最新法律法规
- 认证合格的自有域名，可以合规匹配到天翼云所有资源
- 电信天翼云，等保3级安全体系，符合国家法律规定，有政策支持。

We Need You

专家们，朋友们，你可以帮万联

微信号：ALAB189

- ✓ 兼职：在成都，提供在线技术支持和在线客户服务
- ✓ 专职：来魔都，到用户现场，共同成长



yangjun@189csp.com

万联 189CSP

云落地 云连接 全员协力