

wireless controller

Access Point



Access Point 31 2052 15:55 Wireless Controller Access Point (Access Point) Access Point

Access Point

Access Point UDP Scan Access Point (AQE) Access Point AQE

Access Point (AQE) Access Point

node 2

node 2



node 2 30 2052 09:35 - 10:35 node 2 node2

node2

1 -

10.2.4.119 (1/22) Switching

1/22

- 1 R 1/24 (001d60139ba7) ->(ffffffffffffff) ARP Request 10.2.4.119->10.2.4.254
1 S 1/24 00e0b1a31240->001d60139ba7 ARP Reply 10.2.4.254->10.2.4.119
1 R 1/24 (001d60139ba7) ->(ffffffffffffff) ARP Request 10.2.4.119->10.2.4.254
1 S 1/24 00e0b1a31240->001d60139ba7 ARP Reply 10.2.4.254->10.2.4.119
1 R 1/24 (001d60139ba7) ->(ffffffffffffff) ARP Request 10.2.4.119->10.2.4.254
1 S 1/24 00e0b1a31240->001d60139ba7 ARP Reply 10.2.4.254->10.2.4.119
1 R 1/24 (001d60139ba7) ->(ffffffffffffff) ARP Request 10.2.4.119->10.2.4.254
1 S 1/24 00e0b1a31240->001d60139ba7 ARP Reply 10.2.4.254->10.2.4.119
1 R 1/24 (001d60139ba7) ->(ffffffffffffff) ARP Request 10.2.4.119->10.2.4.254

```

1 S 1/24 00e0b1a31240->001d60139ba7 ARP Reply
10.2.4.254->10.2.4.119
1 R 1/24 (001d60139ba7)->(ffffffffffffff) ARP Request
10.2.4.119->10.2.4.254
1 S 1/24 00e0b1a31240->001d60139ba7 ARP Reply
10.2.4.254->10.2.4.119

```

node 1



4 20552 17.45 .
 node 1
 /

/ /

() , , , ,

Surge Protect



UniNet **“การดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ต”**



UniNet **“การดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ต”** (Domain Name System Security Enhancement Workshop) 29-31 2552 9 4 256 254 2552 02 3545678 5006

[pdf file] [download id="20"]

Duplicate Gateway ()



2 (Node1)

Switching log

THU JUL 02 08:46:43 IP(15) Data: 1/0 duplicate IP address 10.1.4.x from port 1/16 eth addr 001c25:3e4c90

30

10.1.4.100 gateway mac address Duplicate gateway gateway

3Com No-Compromise



3Com-No-Compromise Networking: One Company 3 Brands 17 2552 (1,000)

08.30 - 12.00

0000000000000000000000000000

00000000: 0000000000000000 0000000000000000 0000000000
02-238-1881 Ext. 301 000000 02-238-3325 00000000
chananchida@mice.co.th

00000 000000000000000000000000 000000000000
<http://www.educatecenter.net/3com/seminar/1company3brands/signup.php>



No-Compromise Networking: One Company 3 Brands

วันที่: วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2552

เวลา: 08.30 น - 12.00 น.

สถานที่: ห้องคอยสุเทพ ชั้น 1
โรงแรมแคนทารี ฮิลล์
ถนนนิมมานเหมินท์ ซอย 12
เชียงใหม่

สนใจเข้าร่วมงานสัมมนา

ติดต่อ: ชัญญชิดา นันทกิจดำรง

โทรศัพท์: 02 -238-1881 Ext. 301

แฟกซ์: 02-238-3325

อีเมล: chananchida@mice.co.th

**สำรองที่นั่งด่วน!!
รับจำนวนจำกัด**



ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน การใช้ผลิตภัณฑ์ให้คุ้มค่าและได้ประโยชน์สูงสุดถือว่ามีค่ามาก โดยเฉพาะออกแบบระบบเครือข่ายที่เหมาะสม เพื่อให้ตอบสนองความต้องการในการดำเนินธุรกิจ และรองรับการเติบโตขององค์กร ทั้งยังสามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยควบคู่กับการรักษาสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรिकอม (ประเทศไทย) จำกัด จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมงานสัมมนา **No-Compromise Networking** เพื่อพบการออกแบบระบบเครือข่ายให้เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจและรวมฮาร์ดแวร์เทคโนโลยีเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ

Agenda

08:30 - 09:00 น. **ลงทะเบียน**

09:00 - 09:30 น. **3Com Past, Present and Future of Networking**
สามทศวรรษบริษัททรिकอม เราไม่เคยหยุดที่จะพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายฮาร์ดแวร์เทคโนโลยีผ่านประสบการณ์ 30 ปี ตั้งแต่การคิดค้นเทคโนโลยีอีเทอร์เน็ตจากความเร็วไม่ถึง 1 เมกะบิตจนไปถึง 100 กิกะบิต

09:30 - 11:00 น. **One Company 3 Brands: No-Compromise Networking**
ด้วยผลิตภัณฑ์ของบริษัท 3Com ทั้งสามแบรนด์: 3Com, H3C และ TippingPoint ให้คุณมากกว่าโซลูชันที่ครบครัน และยังสามารถนำเสนอนวัตกรรมที่คุ้มค่า ช่วยคุณประหยัดมากกว่า 33% ในด้านต้นทุนการบริหารจัดการ

3Com - ฮาร์ดแวร์โซลูชันล่าสุดสำหรับองค์กร ระบบเครือข่ายไร้สาย โซลูชัน UCC ให้คุณมากกว่าและคุ้มค่ากว่า รวมไปถึงระบบเครือข่ายภายใต้แนวคิดใหม่ eXpandable Virtual Network

H3C - เปิดตัวผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้า H3C อีกหนึ่งโซลูชันสำหรับระดับองค์กรไปจนถึง ดาต้าเซ็นเตอร์ และแนะนำผลิตภัณฑ์ซีรีส์แบบ 'Flex-Chassis' ตัวแรกของวงการเอ็นเตอร์ไพรซ์ 3Com-H3C S5800 Series

TippingPoint - End-to-End Security โซลูชันที่แตกต่าง ด้วยการรักษาความปลอดภัยตั้งแต่เครื่องลูกข่ายเริ่มต้นเข้าสู่ระบบไปจนถึงข้อมูลแต่ละแพ็คเก็ตที่ส่งไป-มาระหว่างอุปกรณ์ ด้วยการแจ้งปัญหาด้วยภาษาไทย และสามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายได้ทุกยี่ห้อ

11:00 - 11:15 น. **Networking Coffee Break**

11:15 - 12:00 น. **Switch to the Greener World**
สร้างความแตกต่างได้อย่างคนไอที ด้วยโซลูชันระบบเครือข่ายสีเขียวที่คุณอาจไม่เคยนึกถึง

UniNet



UniNet (uninet) network diagram

UniNet (uninet)

UniNet (uninet) network details including IP address 20.00.0.2552 and contact information like ThaiLIS, DNS, and E-mail: noc@uni.net.th

UniNet (uninet) network details

UniNet (uninet) network details

UniNet (uninet) network details (noc UniNet)

#####

UniNet (uninet) network details including IP address 20.00.0.2552 and contact information like ThaiLIS, DNS, and E-mail: noc@uni.net.th

ntp Alcatel Switch



Alcatel 3Com

NTP Network Time Protocol

Alcatel Switch 6850, 9700

Alcatel-9700-> show system

System:

Description: 6.3.1.1042.R01 Service Release, November 20, 2008.,

Object ID: 1.3.6.1.4.1.6486.800.1.1.2.1.8.1.1,
Up Time: 162 days 0 hours 56 minutes and 6 seconds,
Contact: Alcatel-Lucent,
<http://alcatel-lucent.com/wps/portal/enterprise>,
Name: Alcatel-9700,
Location: network,
Services: 72,
Date & Time: THU JUN 18 2009 14:27:13 (LOCAL)

```
ntp server 192.168.10.200
```

```
Alcatel-9700->ntp server 192.168.10.200
```

```
Alcatel-9700->ntp client enable
```

```
show ntp server status
```

```
Alcatel-9700-> show ntp server status
```

```
IP address          = 192.168.10.200,  
Host mode           = client,  
Peer mode           = server,  
Prefer              = no,  
Version             = 4,  
Key                 = 0,  
Stratum             = 2,  
Minpoll             = 6 (64 seconds),  
Maxpoll             = 10 (1024 seconds),  
Delay               = 0.016 seconds,  
Offset              = 0.058 seconds,  
Dispersion          = 1.952 seconds  
Root distance       = 0.027,  
Precision           = -20,  
Reference IP        = 203.185.69.59,  
Status              = configured : reachable : rejected,  
Uptime count        = 13894301 seconds,
```

```

Reachability          = 7,
Unreachable count    = 0,
Stats reset count    = 13894136 seconds,
Packets sent         = 3,
Packets received     = 3,
Duplicate packets    = 0,
Bogus origin         = 0,
Bad authentication   = 0,
Bad dispersion       = 0,
Last Event           = peer changed to reachable,

```

```

##### ntp server #####
#####

```

```

Alcatel-9700-> show ntp client server-list

```

```

IP Address          Ver   Key   St   Delay
Offset             Disp
-----+---+---+---+---+---+---+---+
*192.168.10.200    4     0    2    0.016
0.133             0.016

```

```

#####
#####
#####
#####

```

```

Alcatel-9700-> show ntp client

```

```

Current time:          Thu, Jun 18 2009  8:38:44.619
(UTC), -> ##### UTC ##### +7 #####
#####
Last NTP update:      Thu, Jun 18 2009  8:38:24.385
(UTC),
Server reference:     192.168.10.200,
Client mode:          enabled,
Broadcast client mode: disabled,
Broadcast delay (microseconds): 4000,
Server qualification: synchronized

```

Alcatel-9700->show system

Alcatel-9700-> show system

System:

Description: 6.3.1.1042.R01 Service Release, November 20, 2008.,

Object ID: 1.3.6.1.4.1.6486.800.1.1.2.1.8.1.1,

Up Time: 162 days 1 hours 4 minutes and 58 seconds,

Contact: Alcatel-Lucent, http://alcatel-lucent.com/wps/portal/enterprise,

Name: Node3Library,

Location: Library,

Services: 72,

Date & Time: THU JUN 18 2009 14:36:05 (LOCAL)

Node 3 Library->system time

Node 3 Library-> system time

16:01:00 (LOCAL)

Node 3 Library-> system date

THU JUN 18 2009

Alcatel-9700->write memory

Alcatel-9700->write memory

Alcatel-9700->copy working certified

Alcatel-9700->copy working certified flash-synchro

Alcatel-9700->copy working certified flash-synchro

admin

3com switch



本教程旨在指导用户如何配置 3com 4500 交换机。本教程假设您已经完成了交换机的物理连接，并且已经进入了交换机的命令行界面。本教程将向您展示如何配置交换机的基本参数，包括设置系统名称、配置用户账户以及设置本地用户。

在配置交换机之前，请确保您已经正确配置了交换机的物理接口。如果您需要配置交换机的物理接口，请参考本教程的“配置物理接口”部分。本教程将向您展示如何配置交换机的基本参数，包括设置系统名称、配置用户账户以及设置本地用户。

```
login 配置交换机系统名称 system-view
配置交换机系统名称 6
配置交换机 (配置交换机系统名称 配置交换机系统名称
配置交换机 user 配置交换机 配置交换机系统名称
配置交换机 user 配置 配置交换机系统名称 user 配置交换机系统名称
配置交换机系统名称 local-user xxxx 配置交换机系统名称
配置交换机)
```

```
配置交换机 配置 switching 3com 配置 4500 配置交换机
s3n03_03_02s56.app 配置交换机 配置交换机系统名称 配置交换机
配置交换机系统名称
```

```
<4500>sys
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[4500]]password-control length 6
[4500]local-user admin
[4500-luser-admin]
```

passwords are stored in the /etc/shadow file. The password is stored in the shadow file in a hashed format. The shadow file is owned by root and is not accessible to other users. The shadow file is updated every 2 days.

`cipher` = Display password with cipher text
passwords are stored in the /etc/shadow file. The password is stored in the shadow file in a hashed format. The shadow file is owned by root and is not accessible to other users. The shadow file is updated every 2 days.

`simple` = Display password with plain text
passwords are stored in the /etc/shadow file. The password is stored in the shadow file in a hashed format. The shadow file is owned by root and is not accessible to other users. The shadow file is updated every 2 days.

```
[4500-luser-admin]password ?  
cipher  Display password with cipher text  
simple   Display password with plain text
```

admin abcdef

```
[4500-luser-admin]password cipher abcdef  
The system failed to assign password. It has been used previously.
```

password control policy

password control policy

```
[4500]password-control ?  
aging          Specify password aging time ->  
alert-before-expire Specify the alert time before password expired ->  
authentication-timeout Specify the authentication timeout ->  
composition    Specify composition of password ->  
history        Specify maximum history record ->
```

length Specify minimum length of password →
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
login-attempt Specify the local user's login
attempts → □□□□□□□□□□□□□□□□□□ *login* (□□□□□□□□□□□□□□□□□□)
super The super user's password controls →
 □□□□□□□□□□□□ *super user*

□□□□□□□□□□□□ □□□
 □□□□□□□□□□□□ □□□

[4500]display password-control
 Global password settings for all users:
 Password aging: Enabled
 Password length: Enabled(6 Characters)
 Password composition: Enabled(1 type(s), 1
 character(s) per type)
 Password history: Enabled(Max history record:4)
 Password alert before expire: 7 days
 Password authentication-timeout:60 seconds
 Password attempt times: 3 times
 Password attempt-failed action: Lock for 120 minutes

□□□□□□□□□□ □□□
 □□□ (□□□□□□□□□□□□□□□□□□
 □□□) □□
 □□
 □□
 □□
 □□
 □□
 □□
 □□
 □□
 □□
 □□
 □□
 □□

[4500]undo password-control aging enable
 Password aging disabled for all users.
 [4500]undo password-control composition enable
 Password composition is disabled for all users.
 [4500]undo password-control history enable
 Password history disabled for all users.

local-user admin password cipher abcdef
admin

```
[4500]local-user admin
[4500-luser-admin]password cipher abcdef
Updating user password, please wait.....
```

*** cipher R9E#&=!H6Q_QxT77=^Q`MAF4<1!!

```
[4500-luser-admin]quit
[4500]save
[4500]quit
<4500>quit
```

stp alcatel 3com root

stp alcatel 3com root



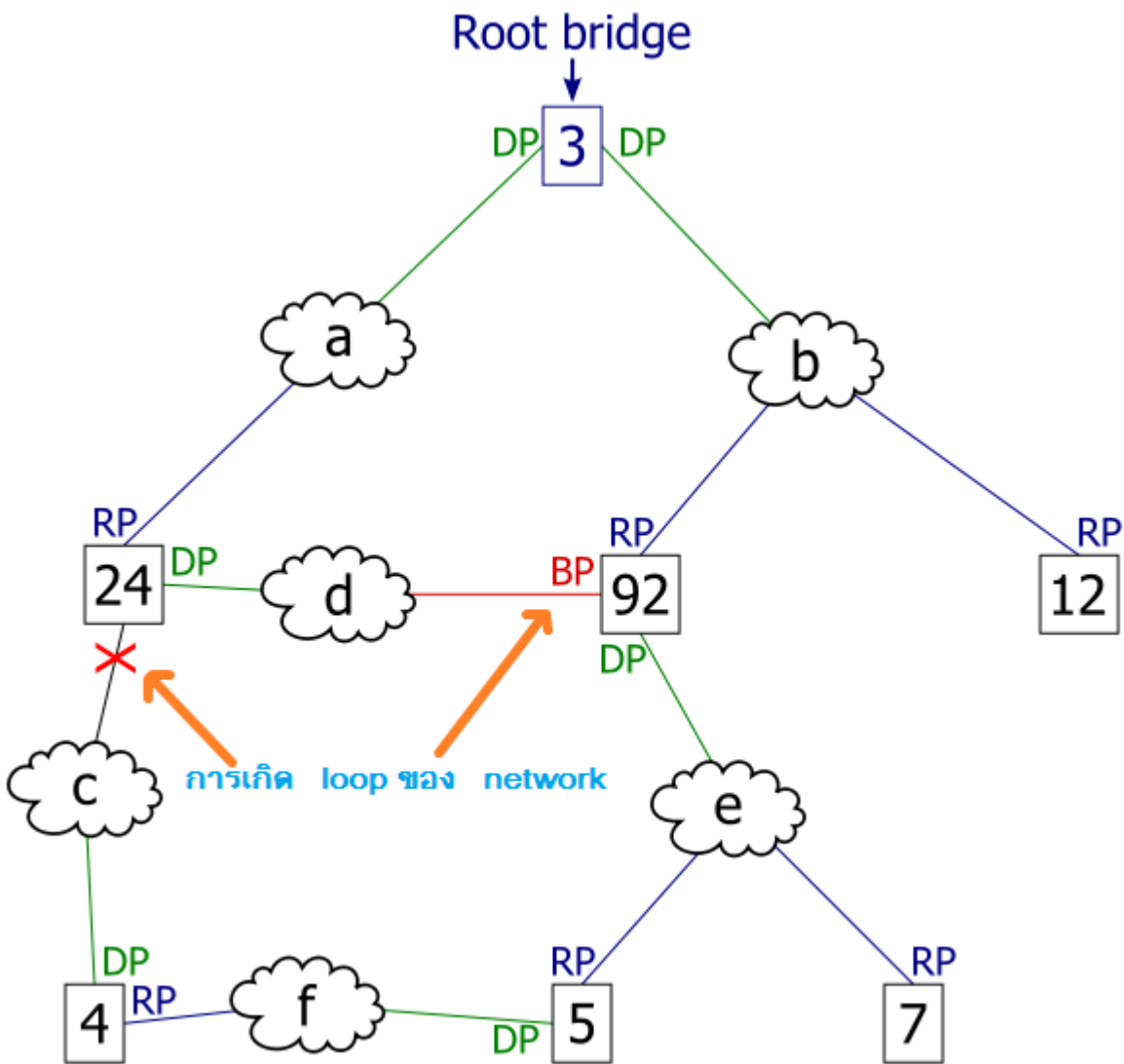
tree root

(Routing Table) loop

root

stp cost root root

cost root hop



3-5
stp
cost (loop)

switching 3com 4500,5500,9700

log interface up/down root loop

```
#Jun 14 09:41:23:116 2009 4500 L2INF/2/PORT LINK STATUS CHANGE:- 1 - Trap 1.3.6.1.6.3.1.1.5.3(linkDown): portIndex is 4227706, ifAdminStatus is 1, ifOperStatus is 2
```

```
%Jun 14 09:41:23:118 2009 4500 L2INF/5/PORT LINK STATUS CHANGE:- 1 - Ethernet1/0/11 is DOWN
```

stp (display stp interface Ethernet 1/0/11)

```
[3Com-sw]display stp interface Ethernet 1/0/11
```

```
--[CIST][Port11(Ethernet1/0/11)][DISCARDING]--
```

```
Port Protocol      :enabled
Port Role          :CIST Designated Port
Port Priority       :128
Port Cost(Dot1T)   :Config=auto / Active=200000
Desg. Bridge/Port  :32768.001e-c17d-7580 / 128.11
Port Edged         :Config=disabled / Active=disabled
Point-to-point     :Config=auto / Active=true
Transmit Limit     :10 packets/hello-time
Protection Type    :Loop
MSTP BPDU format   :Config=auto / Active=legacy
```

Port Config

Digest Snooping :disabled

Num of Vlans Mapped :1

PortTimes :Hello 2s MaxAge 20s FwDly 15s MsgAge 1s

RemHop 20

BPDU Sent :14

TCN: 0, Config: 0, RST: 0, MST: 14

BPDU Received :0

TCN: 0, Config: 0, RST: 0, MST: 0

配置命令如下 stp 配置命令如下 (配置命令如下 配置命令 stp 配置
命令如下 配置命令如下配置命令如下配置命令如下 配置命令如下配置命令如下 interface
配置命令 配置命令 配置命令如下配置命令如下 stp disable)

```
[3Com-sw]stp disable
```

```
%Jun 14 09:41:24:623 2009 4500 MSTP/3/STPSTOP:- 1 -STP is now  
disabled on the de  
vice.
```

配置命令如下配置命令如下配置命令如下配置命令如下配置命令如下

```
[3Com-sw]display stp interface Ethernet 1/0/11
```

Protocol Status :disabled

Protocol Std. :IEEE 802.1s

Version :3

CIST Bridge-Prio. :32768

MAC address :001e-c17d-7580

Max age(s) :20

Forward delay(s) :15

Hello time(s) :2

Max hops :20

```
[3Com-sw]save
```

配置命令如下配置命令如下配置命令如下配置命令如下配置命令如下 root 配置命令如下

