

เรียน ท่านผู้มีอุปการคุณ

ตามที่ท่านได้สั่งซื้อ หนังสือ การติดตั้งอินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์ด้วยลินุกซ์ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นรุ่นที่ใช้ทรัพยากรเครื่องน้อย จึงทำงานได้รวดเร็ว สามารถรองรับงานหลายๆ ได้โดยไม่ต้องเพิ่มฮาร์ดแวร์ สามารถติดตั้งได้ง่าย คือติดตั้งตามค่าปกติเสร็จถึงบทที่ 3 แล้ว สามารถใช้งานได้ทันที ดังที่สรุปไว้ในภาคผนวก ข. แต่เวอร์ชันนี้ไม่มี Driver สำหรับฮาร์ดแวร์ที่ใหม่กว่าวันที่ผลิต จึงรองรับการใช้งานในเครื่องระดับ PII และ PIII เท่านั้น

สำหรับมือใหม่ ถ้ายังพอลหาเครื่องรุ่นเก่า ที่เป็น PIII มาใช้งานกับ CD ที่ตรงรุ่นกับที่แถมอยู่ในหนังสือ ก็จะสามารถใช้งานได้ตรงกันทุกหน้า ก็จะได้เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้งานได้ดี มีความเสถียรสูง และประหยัด หากใช้เครื่องรุ่น P4 จำเป็นต้องใช้ CD Version 2 ซึ่งการจะคล้ายกันมาก ซึ่งโดยหลักการแล้ว การติดตั้ง Linux server ด้วย Command line และการเรียนรู้คำสั่ง Linux Unit ยังเหมือนกันทุกเวอร์ชัน

ดังนั้น จึงขอสมนาคุณ แผ่นติดตั้งในเวอร์ชัน 2.0 ซึ่งเป็นรุ่นที่แถมให้กับฉบับที่พิมพ์ครั้งที่ 3-4 ให้ท่านฟรี ซึ่งเป็นรุ่นที่รองรับเครื่องที่ใช้ CPU รุ่น P4 และ XNON ที่ผลิตก่อนปี 2546 ได้ ที่มีการติดตั้งคล้ายกับเวอร์ชันแรก แต่บางเมนูมีมากกว่า และบางเมนูได้ยกเลิกไปแล้ว ซึ่งโดยหลักการแล้วยังคล้ายกัน และเมื่อติดตั้งเสร็จแล้วจะใช้งานได้ แต่จะยังไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้ จะต้องพิมพ์คำสั่ง lokkit หรือการควบคุม Firewall บทที่ 16 (<http://www.scientech.com/book/fa.html#q16.2>) ให้สมบูรณ์ก่อน จึงจะให้บริการลูกค้าได้ ซึ่งโดยภาพรวม สำหรับผู้ที่เข้าใจหลักการแล้ว จะสามารถแก้ไขปัญหาด้วยตนเองได้ ก็สามารถนำหลักการมาทดลองใช้กับรุ่นอื่นๆ ได้ต่อไป

พร้อมกันนี้ ได้เพิ่มเติมเนื้อหาเรื่อง การใช้ wvdial ซึ่งไม่มีในฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1-2 แต่มีในฉบับพิมพ์ครั้งที่ 3-4 และพบที่พิมพ์ผิดจากการพิมพ์ในครั้งที่ 2 จึงขอแนบรายละเอียด เพิ่มเติมมาเอกสารนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อกล่าวขอบคุณ และชี้แจงแผ่นที่แถมไปให้เพิ่มเติมจากในหนังสือ

คณากร ศรีมิ่งมงคลกุล

บรรณาธิการ

ป.ล.

วิธีการ Setup ในแต่ละ Version อาจแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย (ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1-2 แถม CD เป็น Version 1.0 และพิมพ์ครั้งที่ 3 CD เป็น Version 2.0) ซึ่งบางขั้นตอนเช่น wvdial, Ipchains สามารถใช้งานได้ตั้งแต่ที่ 2 และบางขั้นตอนเช่น lokkit Version 1 ไม่จำเป็นต้องทำ เพราะ Port ต่างๆ เปิดให้พร้อมใช้งานอยู่แล้ว และมีบางคำสั่งเปลี่ยนแปลงที่อยู่ไปเช่น /etc/rc.d/... หรือ มีการย้ายที่อยู่ใหม่ แต่วิธีการใช้งานยังเหมือนเดิม เช่น ที่เก็บเวปเพจ,DNS ดังนั้นจึงแนะนำว่าการ Setup ควรดูจากหนังสือที่ตรงรุ่นจะเหมาะสมกว่า และถ้าต้องการใช้บางบริการที่ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 3 สมบูรณ์กว่าเช่น คำสั่งในเรื่อง ipchain เล่ม 3 พิมพ์ชัดเจนและดูง่าย และการต่อ Internet เล่มแรกใช้ Minicom เล่ม 3 ใช้ Wvdial ที่ใช้งานได้ง่ายกว่าก็สามารถใช้ Wvdial แทน minicom ได้เลยแม้จะเป็น Version เก่าก็สามารถใช้งานได้ครับ

ใบแก้คำผิด กรุณาแก้ไขก่อนใช้งาน เพื่อความถูกต้องในการใช้คำสั่ง

หน้า	ตำแหน่ง	ข้อความเดิม	แก้ไขเป็น
หน้าปก	ล่างขวา	Dail	Dial
	สันปก	ด้วย	ด้วย Linux
สารบัญ	1-17	Rounter	Router
	3-4	Rounting	Routing
	8-8	Tranparant	Transparent
	9-2	เริ่มต้น	เริ่มต้น
	10-3	กำหนดขนาด	กำหนดขนาด
	13-2	MGETTY	mgetty
	16-7	Firtwall	Firewall
	17-2	Web Min	Webmin
หน้า 2-5	ขั้นที่ 1	Llinux	Linux
หน้า 3-2	บรรทัดที่ 1	เมื่อใส่ค่า	เมื่อเรียกคำสั่ง
หน้า 4-8		อยากให้เน้นข้อความในวงเล็บ เพื่อกันทำซ้ำซ้อน	
หน้า 4-12	บรรทัดที่ 6	/init/name.d	/init.d/named
หน้า 5-9	บรรทัดที่ 7	.UserName	UserName
หน้า 6-3	บรรทัดสุดท้าย	/etc/rc.d/	/etc/rc.d/
หน้า 6-5	บรรทัดที่ 6	/name	/named
หน้า 7-3	บรรทัดล่าง	8.30*15.30	8.30-15.30
หน้า 8-4	บรรทัดที่ 9	16 MB	8 MB
หน้า 8-5		ในตารางพิมพ์เพิ่ม 3 บรรทัดดังนี้	
		#emulate_htpdp_log off	emulate_htpdp_log on
		#logfile_rotate 0	logfile_rotate 9
		#cache_access_log /var/log/squid/access.log	
		cache_access_log /var/log/squid/access.log	
หน้า 8-5	บรรทัดที่ 3 ขวา	CONNECT SSL_	CONNECT !SSL_
	บนข้อ 5	/etc/sbin/squid	squid (ตัด/etc/sbin/ออก)
หน้า 8-6	บรรทัดที่ 4	ตัดบรรทัด เมื่อแก้ไขเสร็จ..	ออก
หน้า 8-8	ในกรอบข้อ 2	192.168.1.1	www.moe.go.th
หน้า 8-12	ในกรอบ	/mybook/	/MyBooks/
		# 755	# chmod 755
หน้า 10-2	ได้รูป 10.1	/hom	/home
หน้า 10-3	บรรทัดที่ 1	พื้นที่	พื้นที่
หน้า 11-3	ในกรอบ	pine	mail
หน้า 11-4	บรรทัดที่ 15	imap4	imap-4
หน้า 11-5	บรรทัดที่ 4	[Ctrl]-X	[Ctrl]-X
หน้า 11-5	บรรทัดที่ 7,9	[ Ctrl-[ ]	Ctrl - ]
หน้า 12-2	2บรรทัดท้าย	ร่นเฉพาะคำอธิบายลง 1 บรรทัด	
หน้า 12-3	บรรทัดที่ 13	SeDirectory	SubDirectory
หน้า 12-6	บรรทัดที่ 4	/etc/conf	/etc/smb.conf
	บรรทัดที่ 7	ได้แล้ว	หรือ
หน้า 15-4	บรรทัดที่ 15	/etc/ ftpbanner	/etc/ftpbanner
หน้า 16-6		ล่างสุดพิมพ์เพิ่มหลัง touch /var/spool/tripwire/database	
หน้า 16-9	บรรทัดที่ 11	/sbin/ipchains F	/sbin/ipchains -F
	บรรทัดที่ 13	-ilo -j	-i lo -j
	บรรทัดที่ 14	ACCEPT-y	ACCEPT -y
	บรรทัดที่ 16	A forward s 100	-A forward -s 100
หน้า 16-13	บรรทัดที่ 8-9	/sbin/icq_	/etc/rc.d/icq_
หน้า 16-15	บรรทัดสุดท้าย	ATTEMPT..	ย้ายต่อท้ายบรรทัด PORT

หน้า 16-10 ในกรอบแก้ไข(การเว้นวรรคและบางข้อความ)เป็นดังนี้

```

echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
/sbin/ipchains -F
/sbin/ipchains -X my-chain
/sbin/ipchains -N my-chain
/sbin/ipchains -A my-chain -p tcp --dport ftp -j ACCEPT
/sbin/ipchains -A my-chain -p tcp --dport telnet -j ACCEPT
/sbin/ipchains -A my-chain -p tcp --dport 4000 -j ACCEPT
/sbin/ipchains -A my-chain -p udp --dport 4000 -j ACCEPT
/sbin/ipchains -A my-chain -p icmp --icmp-type ping -j ACCEPT
/sbin/ipchains -A my-chain -p tcp --dport pop-3 -j ACCEPT
/sbin/ipchains -A my-chain -p tcp --dport smtp -j ACCEPT
# Deny everything else
/sbin/ipchains -P input DENY
    
```

หน้า	ตำแหน่ง	ข้อความเดิม	แก้ไขเป็น
หน้า 16-12	บรรทัดที่ 10	-Aoward s10.	-A forward -s 10.
	บรรทัดที่ 18-19	/ipchainsA	/ipchains -A
	บรรทัดที่ 18-19	forwardp	forward -p
	บรรทัดที่ 18-19	100.0.0.0	10.0.0.0
ผนวก ก.4	ตัวจบ	root@ns.cpm]#	root@ns/root]#
	3บรรทัดล่าง	หลังเครื่องหมาย - ให้พิมพ์ติดกัน	
ผนวก ข.10	บรรทัดที่ 8	192.168.1.1.mm	192.168.1.1.n
	บรรทัดที่ 9	Linux Serve	Linux Server
	บรรทัดที่ 10	Linux Serv	Linux (ตัดServออก)
	บรรทัดที่ 13	Rounter	Router
	บรรทัดที่ 1	IPChang	ipchains
ผนวก ข.12	ข้อ 11	Rounter	Router
	ข้อ 17	ตัดคำว่า “อาจ” และ “dHwh” ออก	
ผนวก ข.13	บรรทัดที่ 2	Connec	Connect
	ข้อ 28	ntsysv.[*]DNS	ntsysv เลือก [*]named
ผนวก ข.14	บรรทัดที่ 7	srv	src
	ข้อ 31.2	#mkdir/home/	#mkdir /home/
ผนวก ข.15	ในกรอบข้อ 1	/24-j	/24 -j
ผนวก ข.16	ในกรอบ	192.168.1.1 -j	10.0.0.0/24 -j

### Mini Linux

หน้า	ข้อความเดิม	แก้ไขเป็น
14	เครือข่าย	เครือข่าย
15	ในเครื่อง	ในเครื่อง
23	Internwt	Internet
52	--help :  more	--help   more
91	gzip / gunzip	gzip หรือ gunzip
99	slepp	sleep
124	ซึ้ง	ซึ้ง
134	คำสั่งสบ	คำสั่งลบ
136	เดี่ยวนี่	เดี่ยวนี่
139	start	startx
152	useradd	userdel
174	pine	ping
183	Serverที่ต้องการ	เครื่องServerต้องการ
184	User x ขนาด	User คุณขนาด
หมายเหตุ	การแยกระหว่างคำสั่ง ให้เว้นวรรค 1 เคาะก็เพียงพอ	

## การหมุนโมเด็มเข้าหา ISP

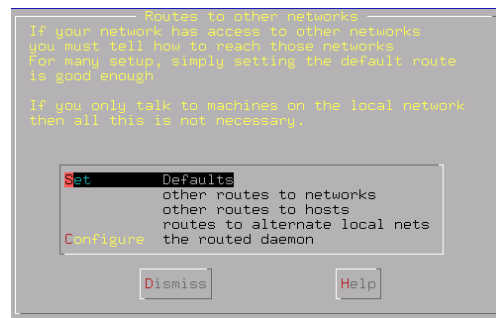
ในบางครั้งท่านอาจมีความจำเป็นต้องจัดตั้ง Internet Server ด้วยวิธีการหมุน Modem เพื่อเชื่อมต่อกับ ISP แล้วนำสัญญาณที่ได้มาบริหารระบบให้ใช้งานภายในหน่วยงานหรือในระบบร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ที่กำลังนิยมกันอย่างแพร่หลาย ท่าน ไม่จำเป็นต้องไปหา Software ใด ๆ มาติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อใช้หมุน Modem เพราะ ใน CD Redhat Server 2.0 ที่แถมมาพร้อมกับหนังสือนี้ได้ ให้โปรแกรมมาพร้อมแล้วเพียง แก้ไข กำหนดค่าเพิ่มเติมเล็กน้อยให้เป็นตามค่าปัจจุบัน แล้วเรียกใช้งานได้ โดยทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบและแก้ไขให้มั่นใจว่าเครื่องที่จะใช้หมุนโมเด็มนี้ จะต้องไม่ระบุ Gateway เป็นค่าคงที่ เพราะเมื่อต่อโมเด็มติดแล้วจะได้ค่า IP Address เปลี่ยนไปตาม ISP เครื่องจะหา Gateway ตามที่ระบุไว้ไม่เจอ ทำให้สายหลุดได้ วิธีกำหนดทำดังนี้

```
[root@ns /root] netconf กด [Enter]
```

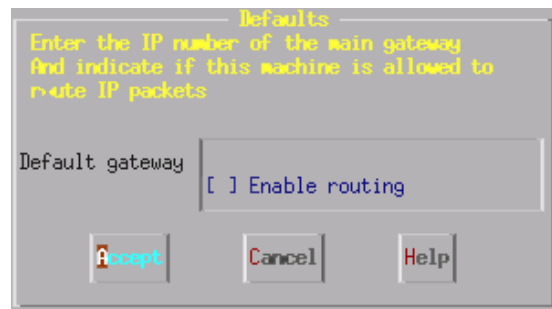


รูป 14.1 เมนูของ netconf



รูป 14.2 การกำหนดค่า Router & Gateway

- 1.1 เลือกเมนู Routing and gateway (รูป 14.1)
- 1.2 เลือกเมนู Set Defaults (รูป 14.1)
- 1.3 ถ้ามีค่าตัวเลขหรือเครื่องหมาย X ให้ลบออกให้หมดดังรูป 14.3 แล้วเลือก [Accept]
- 1.4 จะกลับมารูป 14.2 เลือก [Dismiss] เพื่อกลับ
- 1.5 เมื่อกลับมารูป 14.1 เลือก [Quit] [Ok] [Do it]..[Ok] ... เพื่อออกมาพร้อม



รูป 14.3 การกำหนดหมายเลข Router & Gateway

2. สั่ง Restart Network 

```
[root@ns /root] /etc/init.d/network restart กด [Enter]
```

หมายเหตุ

การใส่ค่า Default Gateway ใช้ในกรณีใช้ Lease line เชื่อมต่อแบบถาวร ผ่าน Router/Gateway หรือมี Internet box ซึ่งต้องระบุค่า IP ตามความเป็นจริงคือหมายเลขของ Router แต่ถ้าใช้หมุน โมเด็มที่ได้ค่า Gateway ไม่แน่นอน ไม่ควรกำหนดค่านี้

3. พิมพ์ 

```
[root@ns /root] pico /etc/wvdial กด [Enter]
```

 แล้วพิมพ์เข้าไปดังนี้

```
[Modem0]
Modem = /dev/ttyS0
Baud = 57600
Init1 = ATZ
SetVolume = 0
Dial Command = ATDT
Stupid mode = 1

[Dialer Defaults]
Inherits = Modem0
Phone = 1222
Username = totonline@totonline.net
Password = totonline
```

[Modem0] ใช้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับโมเด็ม  
Modem = /dev/ttyS0  
    เพื่อบอกให้เครื่องรู้ว่าโมเด็มอยู่ที่ Port COM1  
หรือ Modem = /dev/ttyS1  
    เพื่อบอกให้เครื่องรู้ว่าโมเด็มอยู่ที่ Port COM2  
Baud คือความเร็วในการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ค  
    Baud = 57600      สำหรับโมเด็ม 28.8 - 33.6 Kbps  
    Baud = 115200     สำหรับโมเด็ม 56 K  
    Baud = 230400     สำหรับโมเด็ม 128 K  
    Baud = 460800     สำหรับโมเด็ม 256 K  
Init1 = ATZ เพื่อ Reset โมเด็ม  
SetVolume = 0,1,2,3  
    สำหรับกำหนดความดังเสียงขณะต่อโมเด็ม (0คือ  
    เงียบ)  
Dial Command = ATDT เพื่อบอกว่าเป็นโทรศัพท์กดปุ่ม  
    ถ้ายังเป็นระบบหมุนให้ใช้ Dial Command = ATDP

Stupid mode = 0 , 1 เป็น 1 ไม่ให้แสดงอักษระพิเศษในขณะต่อโมเด็ม

[Dialer Defaults] คือส่วนที่กำหนดค่าเบื้องต้นสำหรับการติดต่อ หากไม่มีการกำหนดเป็นอื่นจะใช้ค่าตามนี้

Inherits = Modem0 สำหรับกำหนดให้ไปใช้ค่าเริ่มต้นตามที่กำหนดไว้ที่ Modem0

Phone = หมายเลขโทรศัพท์ ของ ISP ที่จะติดต่อไป

Username = ชื่อผู้ Login ที่กำหนดจาก ISP หรือในของเน็ต

Password = รหัสผ่าน ที่ ISP กำหนดมาให้ ในของเน็ต

4. วิธีใช้งาน พิมพ์ `[root@ns /root] wvdial` กด [Enter]

รอสักครู่เครื่องจะแจ้งการติดต่อ `ATDT เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อไป`

เมื่อต่อติดเครื่องจะแสดงข้อความ `--> Starting pppd at เวลาที่เริ่มติดต่อ`

แล้ว Cursor จะหายไป แสดงว่าติดต่อสำเร็จ (ไม่สามารถใช้งานในเทอร์มินอนนี้ได้ ให้ใช้ที่เทอร์มิ  
นอนอื่นเช่นกด [Alt-F2] หรือไปใช้ที่เครื่องลูก) ถ้ามีข้อความวิ่งอยู่ แสดงว่าไม่สำเร็จ เครื่องแจ้งสาเหตุเช่น line  
BUSY เป็นต้น และมีการติดต่อให้ใหม่โดยอัตโนมัติ จนกว่าจะแจ้งยกเลิก การใช้งาน

การยกเลิกการติดต่อ กด [Ctrl-c]

ถ้าต้องการใช้งานต่อในเทอร์มินอนเดิมได้ด้วย พิมพ์ `[root@ns /root] wvdial&` กด [Enter]

การยกเลิกการติดต่อ พิมพ์ `[root@ns /root] killall wvdial` กด [Enter]

ถ้าต้องการให้เครื่องหมุนโมเด็มอัตโนมัติเป็นเวลาทุกวัน พิมพ์  
จากตัวอย่างเป็นการกำหนดให้หมุน 8 โมงเช้าเลิกใช้ตอน 18.00 น.  
ทุกวันจันทร์ ถึงศุกร์ (เสาร์- อาทิตย์ไม่ทำงาน)

```
[root@server /root] crontab -e กด [Enter] a
0 8 * * mon-fri /usr/bin/wvdial &
0 18 * * mon-fri /usr/bin/killall wvdial
ออกกด [ESC] : wq
```

(ถ้าใช้คำสั่ง crontab ไม่ได้เพราะยังไม่ได้รับสิทธิ์การใช้ให้พิมพ์

```
root@ns /root] echo root >> /etc/cron.allow กด [Enter]
```

ก่อนเพื่อให้ root ทำงานได้)

### ตัวอย่างการกำหนดค่าโมเด็มแบบอื่นๆ

สามารถกำหนดเพิ่มเติมได้ตามต้องการ โดยดูจากคำสั่ง ที่มีมาให้ในคู่มือโมเด็มของท่าน เช่น  
ไม่ให้สายหลุดง่าย ในกรณีสัญญาณขาดหายชั่วขณะ

S10 = 1 - 255 เช่น 80 คือ ยอมให้สายหลุดได้ไม่เกิน 8 วินาที  
ให้หมุนเบอร์โทรศัพท์เร็วขึ้น

S11 = 50 - 255 เช่น 50 คือ ช่องไฟระหว่างเบอร์ 0.50 วินาที  
ATM0-3 กำหนดให้เสียงลำโพง 0-เงียบตลอด, 1-มีเสียงจนกระทั่ง

ทั้งติดต่อเสร็จ, 2-ดังตลอดเวลา, 3-เสียงหมุนจะไม่ดัง  
และสามารถเพิ่มเติมอื่นๆอีกได้ เพื่อควบคุมโมเด็มได้อย่างมาประสิทธิภาพมากขึ้นตามที่ท่านต้องการ

### ถ้าต้องการให้เลือกหมุนได้หลายๆ ISP

ให้เพิ่มข้อความต่อท้ายดังนี้

```
พิมพ์ [root@ns /root] pico /etc/wvdial กด [Enter]
```

[Dialer ISP-Name]

ISP-Name คือชื่อ ISP ที่ต้องเช่น CS, Loxinfo, KSC  
Area Code = รหัสทางไกลโทรศัพท์ ถ้าไม่มีไม่ต้องใส่บรรทัดนี้ก็ได้  
Phone = หมายเลขโทรศัพท์ของ ISP  
Username = User account ที่ได้สมัครมาจาก ISP หรือในช่อง Net  
Password = Password ที่ได้มาจาก ISP หรือในช่อง Net  
Baud = ความเร็วในการเชื่อมต่อเฉพาะ ISP รายนี้  
และท่านสามารถกำหนดค่าอื่นๆ เฉพาะแต่ละ ISP ได้  
การเลือกใช้งาน

```
พิมพ์ [root@ns /root] wvdial กด [Enter]
```

จะ Login เข้าหา ISP ที่ระบุใน Defaults

```
พิมพ์ [root@ns /root] wvdial cs กด [Enter]
```

จะ Login เข้าหา ISP CS

```
พิมพ์ [root@ns /root] wvdial loxinfo กด [Enter]
```

จะ Login เข้าหา ISP Loxinfo

```
[Modem0]
Modem = /dev/ttyS0
Baud = 115600
Init1 = ATZ
Init2 = AT S10=80
Init3 = AT S11=50
Init4 = M1
Dial Command = ATDT
Stupid mode = 1
```

```
[Dialer Defaults]
Inherits = Modem0
Phone = 1222
Username = totonline@totonline.net
Password = totonline
```

```
[Dialer cs]
Phone = 0 22716000
Username = username
Password = password
```

```
[Dialer loxinfo]
Baud = 115200
Phone = 0 2228 8000
Username = username
Password = password
```