

miniserver即刻救援版應用指南

下載：<ftp://ftp3.tn.edu.tw/TWubuntu/LiveServerRescue/miniserver-rescueServer.iso>

應用時機：

- 學校主要伺服器，因各種天災人禍(摔到、磁碟壞掉、雷打到、自然風化...)等情況損毀，需要下線維護或送修，無法提供基本網路服務，並影響學校的連通率時，可提供即時的基本服務(基本的Web,DNS,DHCP)
- 學校主機因更新需求或部份服務失效，需要檢查設定，或因程式與服務出現漏洞，需先下線修護者

應用注意：

- 啟動此即刻救援光碟系統，則原相同IP之服務主機不可同時上線，以免IP衝突
- 若原服務主機需上線測試，可先修改IP位址，以便進行更新或修補等動作
- 若單純使用live光碟模式，log等資料會存於記憶體中，「替代」時間通常視記憶體大小而定，請於這段時間內修復原主機，若live系統因記憶體不足而當掉，再次重新啟動即可

重製專屬於學校的live Server

工具：跨平台之isomaster(註：Linux下為開源且完全免費的，但在windows下，則為試用版)

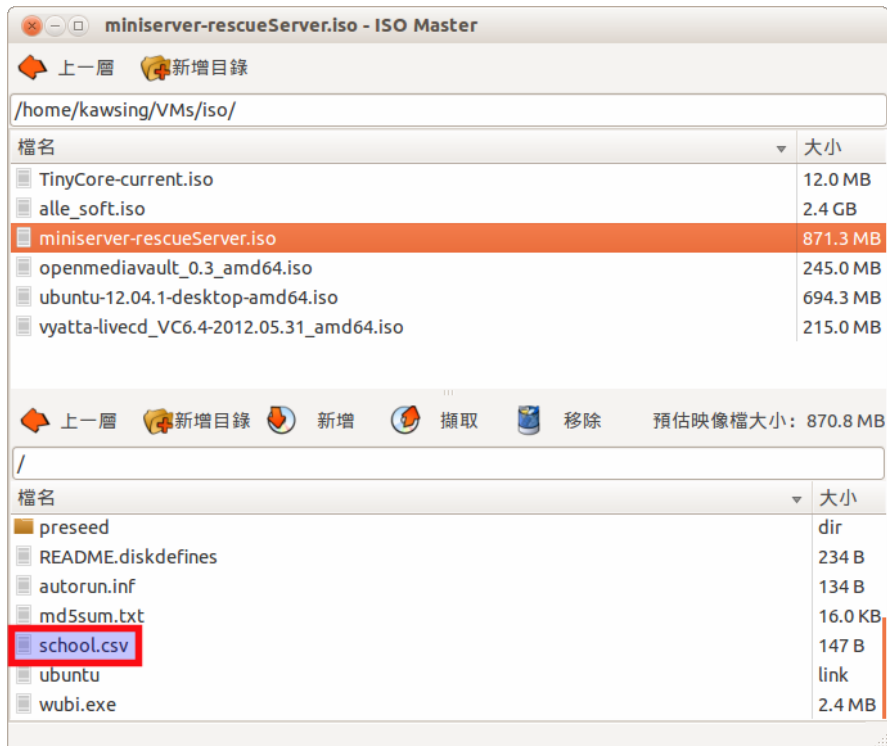
miniserver:

```
sudo apt-get install isomaster
```

windows:[下載](#)

使用方法相同，這裡以ubuntu的環境demo

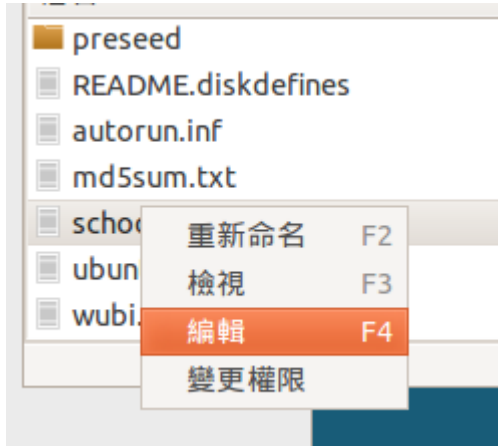
開啟isomaster，把下載的原始iso檔案打開，打開iso檔案後，可以發現裏面有一設定範本 school.csv



進入工具->選項，把編輯器從mousepad改成leafpad



編輯school.csv檔



school.csv檔格式如下

校名,網域名稱,IPv4,network/mask(bits),IPv6,prefix,IPv4gateway,IPv6gateway

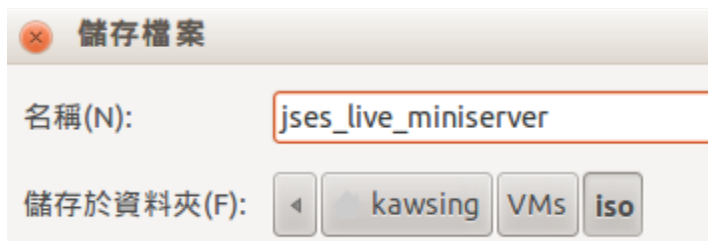
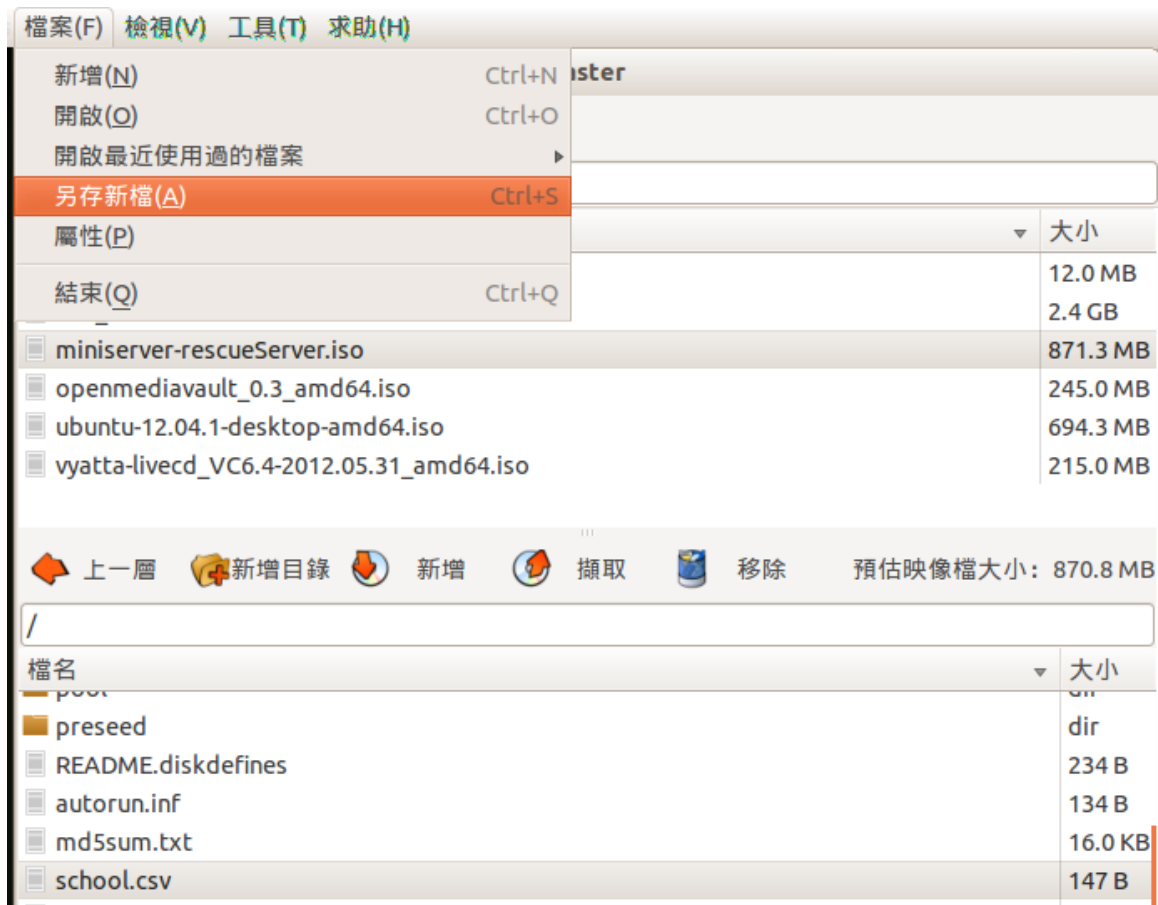
範例國小,example.tn.edu.tw,192.168.1.10,192.168.1.0/24,2001:db8:abcd::1,64,192.168.1.1,2001:db8:abcd::fffe
dhcp:yes:192.168.1.50 192.168.1.200

改成自己學校的設定--->

A screenshot of a text editor window titled '*ARHOOM-school.csv'. The text inside the editor reads: '正新國小,jses.tn.edu.tw,163.26.138.1,163.26.138.0/24,2001:288:75a4::1,64,163.26.138.254,2001:288:75a4::fffe
dhcp:yes:163.26.138.50 163.26.138].200'. The text is wrapped across two lines.

存檔後關閉

另存新的iso檔



這樣，專屬學校的live系統就完成了



測試：以VirtualBox來啟動
給個虛擬機名稱

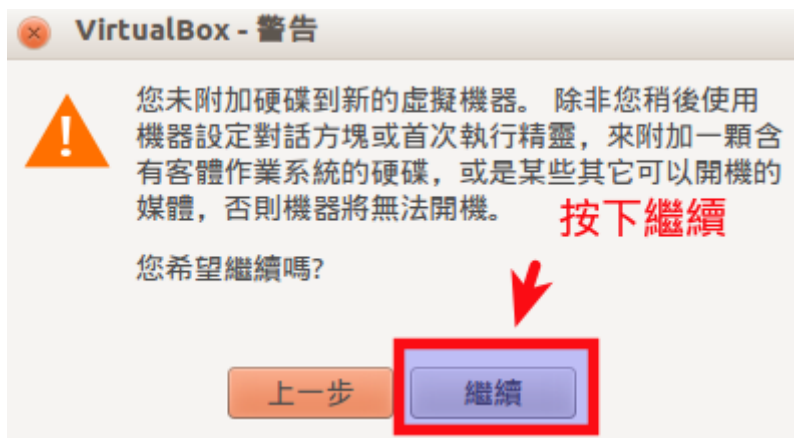


設定記憶體大小，至少512M



由於是純live系統，無虛建立虛擬硬碟

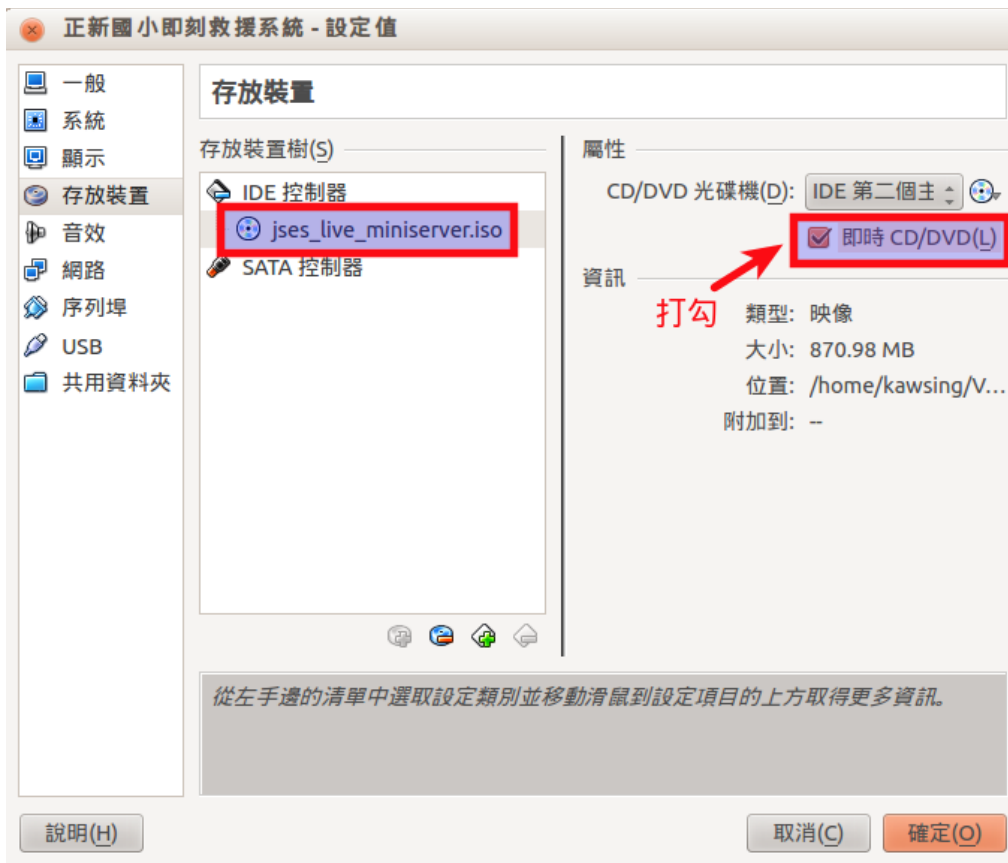




建立完成



在「存放裝置」，選擇虛擬光碟，然後找到重製的專屬iso檔



注意網路設定值，請先使用「內部網路」，以免與正在服役的伺服器相衝



OK，這下，我們可以啟動測試了，看[影片](#)吧!

當然，你也可以直接燒成光碟，以實體主機光碟開機測試，但記得不要連線到實體的網路上

燒錄方法：

windows下：

- 不要解壓縮，因為這不是壓縮檔。
- 可以使用 ImgBurn 這個免費燒錄軟體，燒錄方法可參考[用ImgBurn燒錄ISO檔教學](#)。

Linux下：

- 使用brasero光碟燒錄程式
- `sudo apt-get install brasero`



製作可開機隨身碟的即刻救援系統：(可選擇保留所有變動的資料->persistent模式)

OK，各位一定會覺得，我的隨身碟有更大的空間，為何不能都當作永久的儲存空間呢？所以小弟我寫了一支簡易的shell工具，可以解決此問題 [偷偷告訴你，使用此工具，不但可以把live系統裝到隨身碟，也可以裝到電腦的硬碟中使用，以grub作為開機啟動程式]

此工具不是圖形介面，但是是使用中文問答，應不難使用，使用方法如下：

sudo su

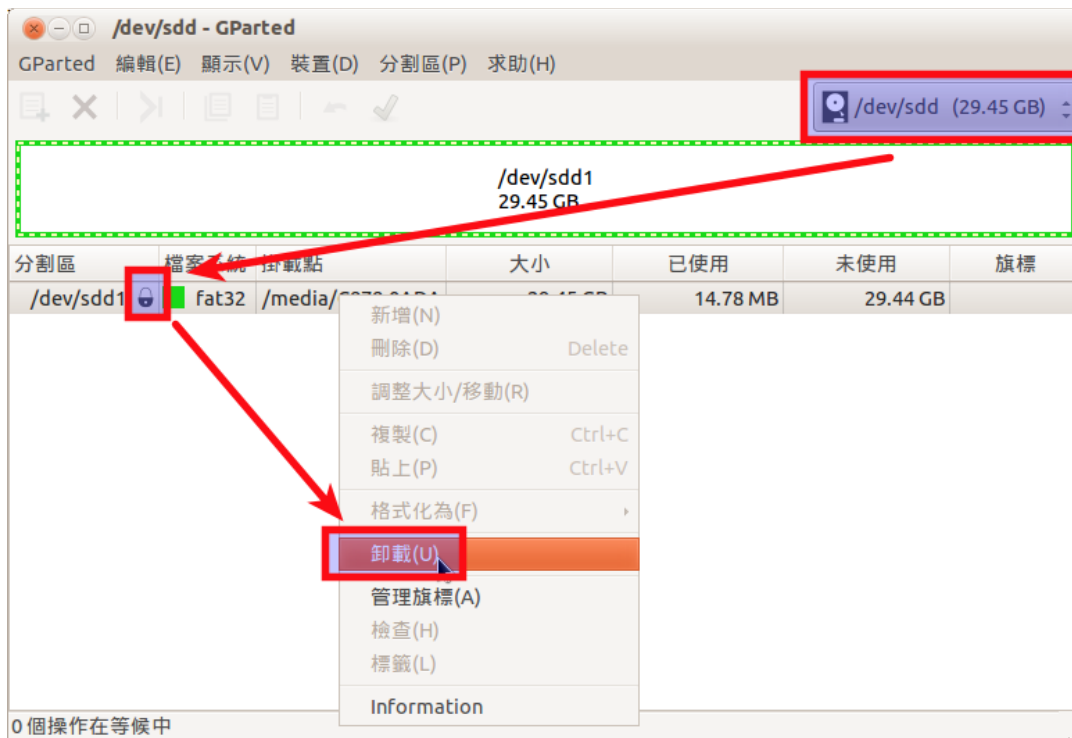
apt-get update

apt-get install gparted

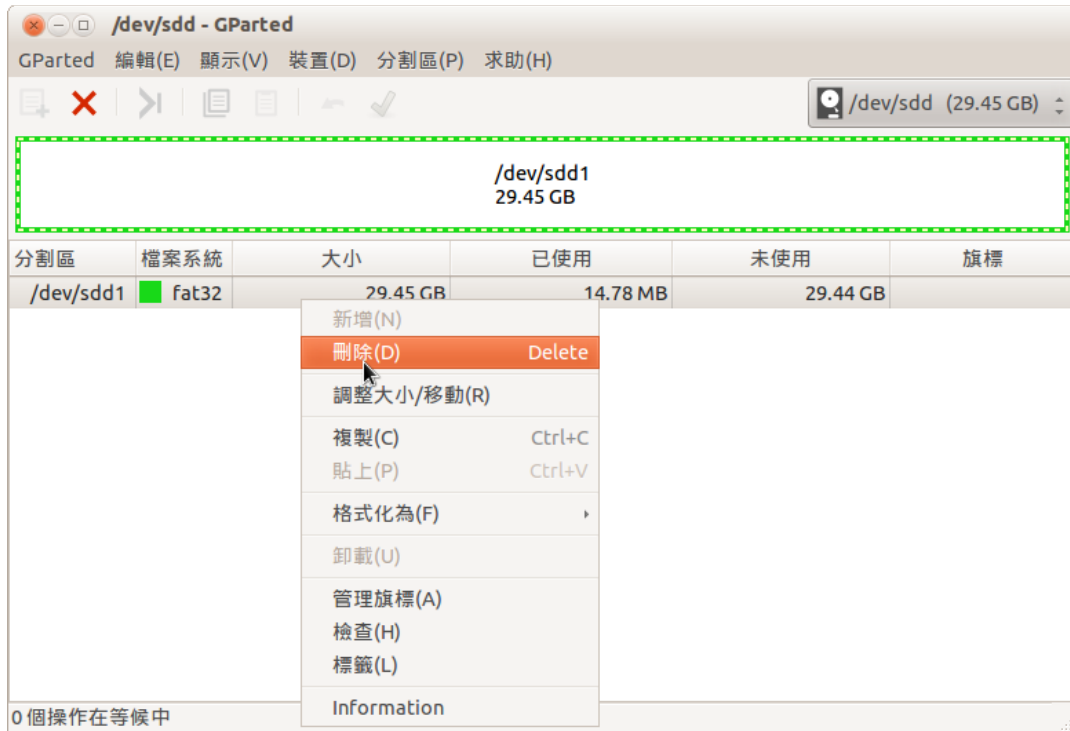
apt-get clean

執行**gparted**進行磁碟分割

找到你的隨身碟磁區，並卸載，方能進行分割操作



刪除之前的fat32分割區



新增兩個新的分割，分別是放置iso檔與永久資料儲存的casper-rw分區



由於iso檔大約8xxMB，所以，切1G的空間足矣



建立新的分割區

大小下限: 1 MiB 大小上限: 30,159 MiB

前端的剩餘空間 (MiB): 1 建立為: 主要分割區

新的大小 (MiB): 1000 檔案系統: ext2

後端的剩餘空間 (MiB): 29159

貼齊: MiB 標籤: os

取消(C) 加入(A)

其他空間就作為放置永久資料的分區，**一定要命名為casper-rw**



建立新的分割區

大小下限: 1 MiB 大小上限: 29,159 MiB

前端的剩餘空間 (MiB): 0 建立為: 主要分割區

新的大小 (MiB): 29159 檔案系統: ext4

後端的剩餘空間 (MiB): 0

貼齊: MiB 標籤: casper-rw

取消(C) 加入(A)

按下V按鈕，進行分割與格式化



完成後，就可以關閉gparted了



cd /opt/tools/

./usimple_livesystem.sh

root@kawsing-samsung:/opt/tools# ./usimple_livesystem.sh

請先使用gparted分割並格式化你的磁碟，建議分割4個磁區，分別為swap, OS, casper-rw, DATA等磁區

請輸入你的光碟映像檔(iso)的位置,如/home/ubuntu/TWubuntu_adv.iso :

/home/kawsing/VMs/iso/**jses-live-miniServer.iso(你重新製作的iso檔)**

請輸入你OS磁區位置，如/dev/sdxx

/dev/**sdd1**

請輸入要安裝grub的位置，如/dev/sdx

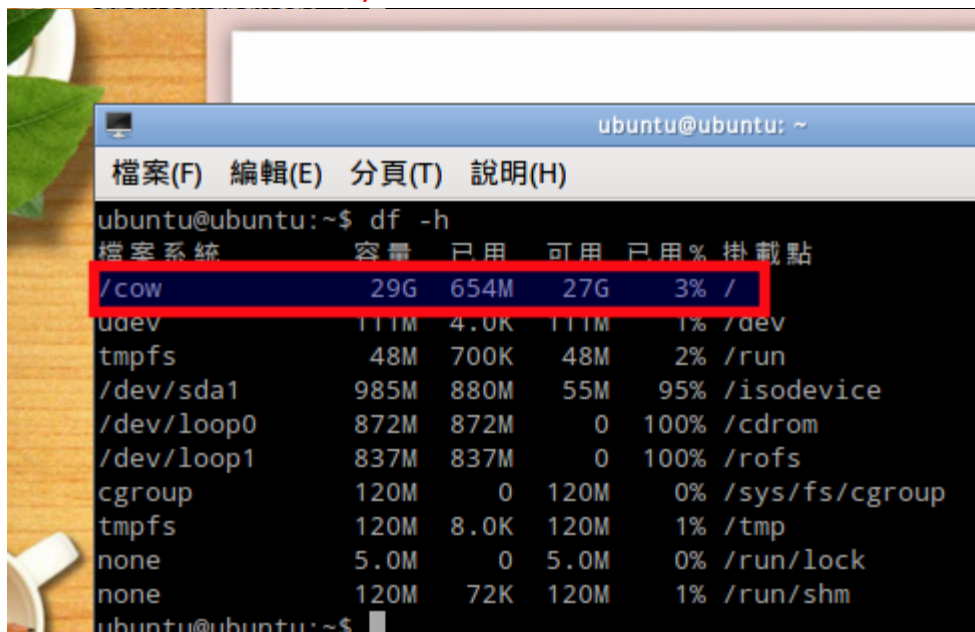
/dev/**sdd**

開始製作...

Installation finished. No error reported.

完成

現在，你可以把電腦重開機，並已隨身碟開機測試(注意，在學校測試時，請離線，以避免與學校正在運作的SERVER相衝突)



```
ubuntu@ubuntu: ~
檔案(F) 編輯(E) 分頁(T) 說明(H)
ubuntu@ubuntu:~$ df -h
檔案系統      容量  已用  可用  已用% 掛載點
/cow           29G  654M  27G   3% /
udev          111M  4.0K  111M   1% /dev
tmpfs         48M   700K  48M   2% /run
/dev/sda1     985M  880M   55M  95% /isodevice
/dev/loop0    872M  872M    0 100% /cdrom
/dev/loop1    837M  837M    0 100% /rofs
cgroup        120M    0  120M   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs         120M   8.0K  120M   1% /tmp
none          5.0M    0  5.0M   0% /run/lock
none          120M   72K  120M   1% /run/shm
ubuntu@ubuntu:~$
```

製作可開機usb碟，包含可永久保留資料的usb persistent模式，做成可開機usb吧，這樣比較環保