

# HEMT Installation Guide



Nan-Ting Yeh

Advisor: Dr. Yu-Jiu Wang

RFVLSI LAB, NCTU



電腦 > 新增磁碟區 (S:) > ADS2009 > PE15-00\_0.15um\_pHEMT\_E\_mode\_Design\_Kit\_(Rev.1.0.2.2.1) > 2.PDK > Cadence

組合管理 加入至媒體櫃 共用對象 燒錄 新增資料夾

名稱	修改日期	類型	大小
DRC_Tool_Files	2016/2/2 下午 05...	檔案資料夾	
Standard_Cell_Library	2016/2/2 下午 05...	檔案資料夾	
WIN_PE1500_kit_IC6	2016/2/15 上午 1...	檔案資料夾	
assura_drc_lvs_userguide	2013/7/19 上午 1...	PDF-XChange Vi...	322 KB
Learning to Stream In Cell Library in Virtuoso	2013/8/6 下午 05...	PDF-XChange Vi...	445 KB
WebDRC_userguide	2015/1/20 下午 0...	PDF-XChange Vi...	565 KB
WIN_PE1500_kit_IC6_v103_00	2015/12/8 下午 0...	WinRAR 壓縮檔	2,470 KB
WIN_PE1500_kit_v103_00	2015/12/8 下午 0...	WinRAR 壓縮檔	2,650 KB

我的最愛  
下載  
桌面  
最近的位置  
OneDrive

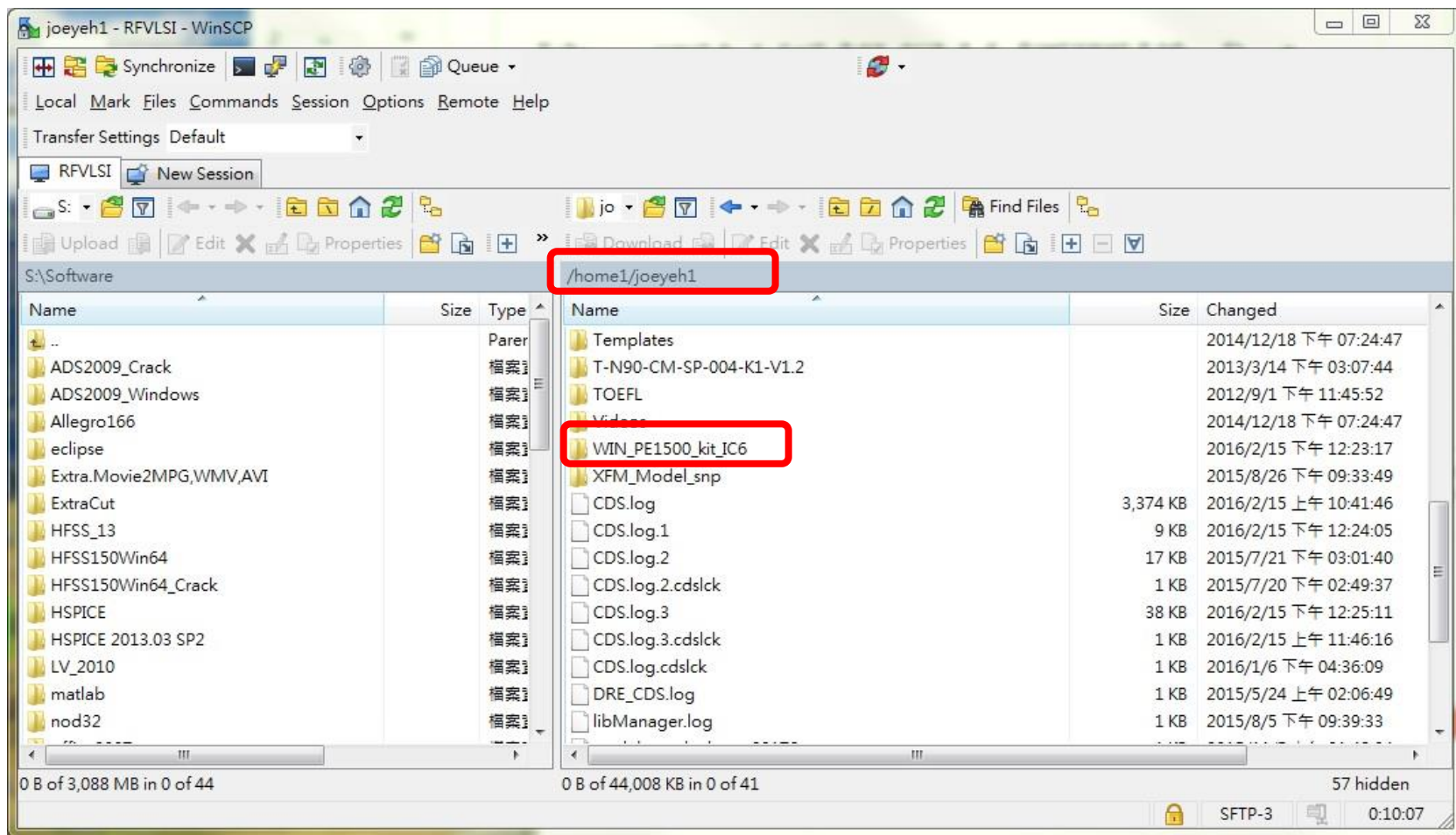
媒體櫃  
文件  
音樂  
視訊  
圖片

電腦  
本機磁碟 (C:)  
新增磁碟區 (S:)

網路

PE15-00\_0.15um\_pHEMT\_E\_mode\_Design\_Kit\_(Rev.1.0.2.2.1)解壓縮  
進入/2.PDK/Cadence  
WIN\_PE1500\_kit\_IC6\_v103\_00.rar解壓縮  
產生WIN\_PE1500\_kit\_IC6資料夾  
把WIN\_PE1500\_kit\_IC6上傳到工作站帳號底下





WIN\_PE1500\_kit\_IC6 - RFVLSI - WinSCP

Local Mark Files Commands Session Options Remote Help

Transfer Settings Default

RFVLSI New Session

S:\Software

Name	Size	Type
..		Parent
ADS2009_Crack		檔案
ADS2009_Windows		檔案
Allegro166		檔案
eclipse		檔案
Extra.Movie2MPG,WMV,AVI		檔案
ExtraCut		檔案
HFSS_13		檔案
HFSS150Win64		檔案
HFSS150Win64_Crack		檔案
HSPICE		檔案
HSPICE 2013.03 SP2		檔案
LV_2010		檔案
matlab		檔案
nod32		檔案

0 B of 3,088 MB in 0 of 44

/home1/joeyeh1/WIN\_PE1500\_kit\_IC6

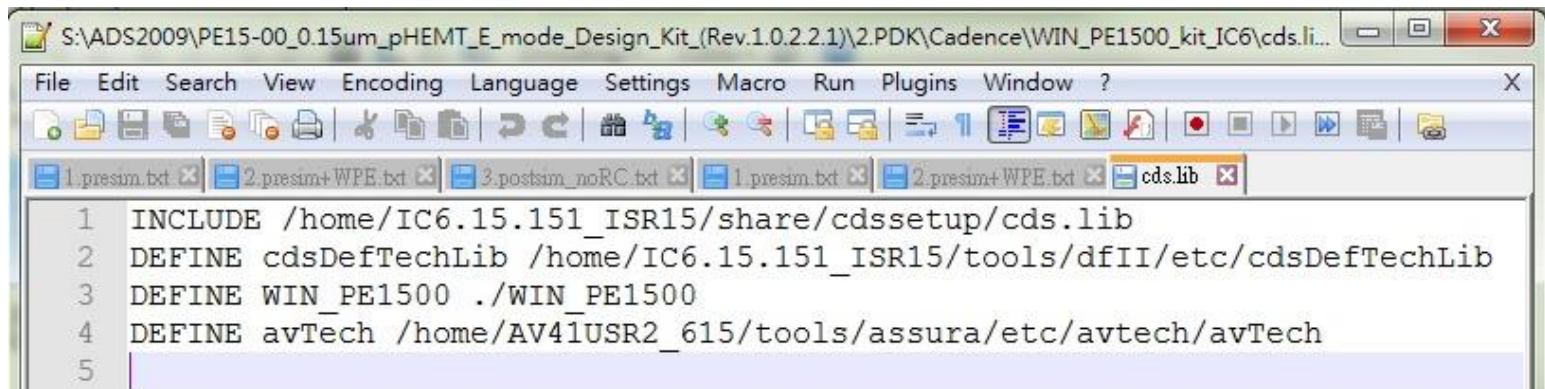
Name	Size	Changed
..		2016/2/15 下午 12:24:05
2016Q1_GaAs		2016/2/2 下午 03:07:45
Assura		2015/12/8 下午 04:42:09
CellLib		2016/2/15 下午 12:02:23
doc		2015/12/8 下午 04:42:04
skill		2015/12/8 下午 04:42:09
WIN_PE1500		2015/12/8 下午 04:42:09
assura tech.lib	1 KB	2016/2/15 上午 11:31:59
<b>cds.lib</b>	1 KB	2016/2/15 上午 11:58:48
display.dri	38 KB	2015/6/16 下午 03:58:22
libManager.log	14 KB	2016/2/15 下午 12:25:01
libManager.log.cdslock	1 KB	2016/2/15 上午 11:57:13
PEN15_XX_v01_datatype0.tf	39 KB	2015/6/16 下午 03:58:22
strmIn.log	12 KB	2016/2/15 下午 12:02:23

1 hidden  
0:17:01

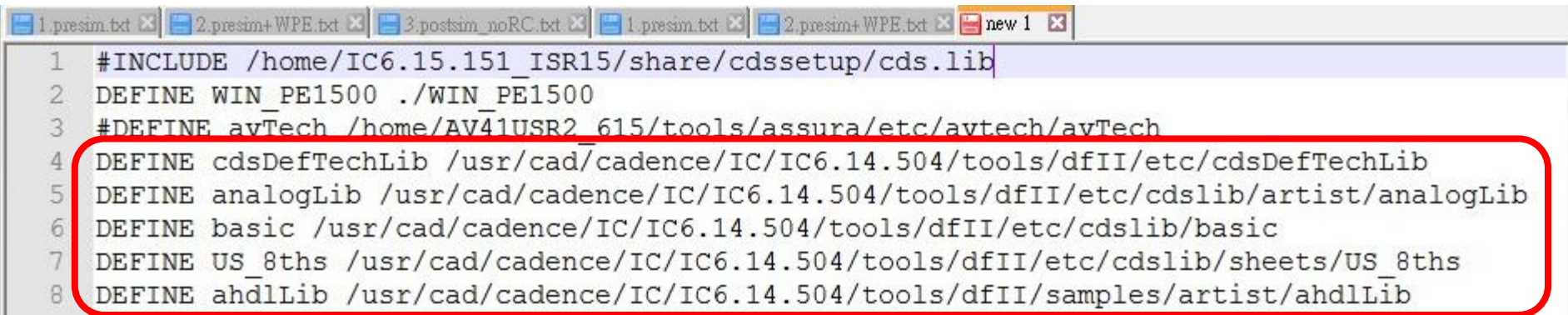
編輯WIN\_PE1500\_kit\_IC6底下cds.lib (任意編輯器皆可，以下是用Notepad++)







```
1 INCLUDE /home/IC6.15.151_ISR15/share/cdssetup/cds.lib
2 DEFINE cdsDefTechLib /home/IC6.15.151_ISR15/tools/dfII/etc/cdsDefTechLib
3 DEFINE WIN_PE1500 ./WIN_PE1500
4 DEFINE avTech /home/AV41USR2_615/tools/assura/etc/avtech/avTech
5
```

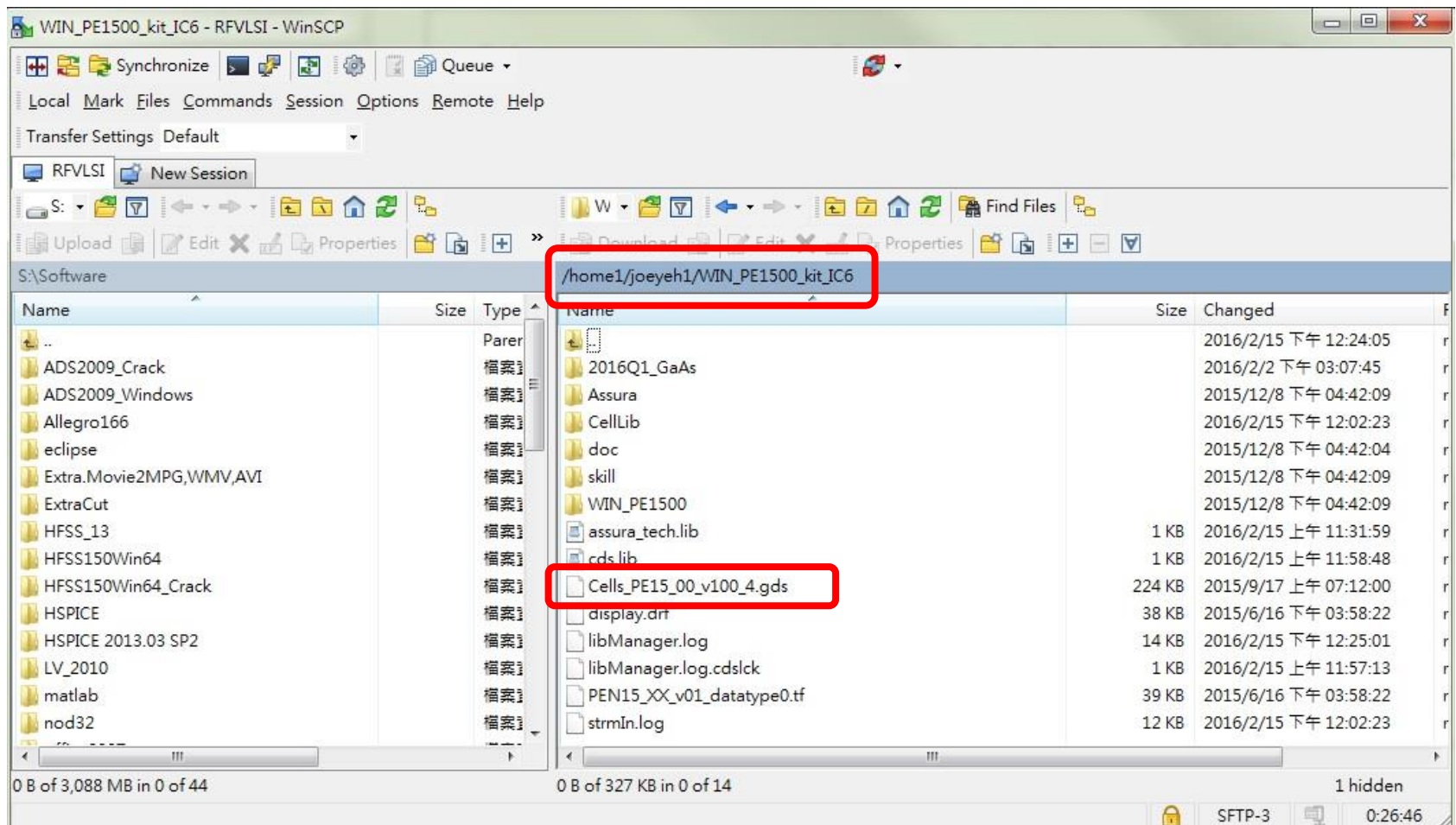


```
1 #INCLUDE /home/IC6.15.151_ISR15/share/cdssetup/cds.lib
2 DEFINE WIN_PE1500 ./WIN_PE1500
3 #DEFINE avTech /home/AV41USR2_615/tools/assura/etc/avtech/avTech
4 DEFINE cdsDefTechLib /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/etc/cdsDefTechLib
5 DEFINE analogLib /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/etc/cdslib/artist/analogLib
6 DEFINE basic /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/etc/cdslib/basic
7 DEFINE US_8ths /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/etc/cdslib/sheets/US_8ths
8 DEFINE ahdLib /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/samples/artist/ahdLib
```

For copy:

```
DEFINE cdsDefTechLib /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/etc/cdsDefTechLib
DEFINE analogLib /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/etc/cdslib/artist/analogLib
DEFINE basic /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/etc/cdslib/basic
DEFINE US_8ths /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/etc/cdslib/sheets/US_8ths
DEFINE ahdLib /usr/cad/cadence/IC/IC6.14.504/tools/dfII/samples/artist/ahdLib
```





在PE15-00\_0.15um\_pHEMT\_E\_mode\_Design\_Kit\_(Rev.1.0.2.2.1)\  
2.PDK\Cadence\Standard\_Cell\_Library底下有一個GDS檔:Cell\_PE15\_00\_v100\_4.gds  
將此GDS檔複製到工作站帳號裡(見圖)

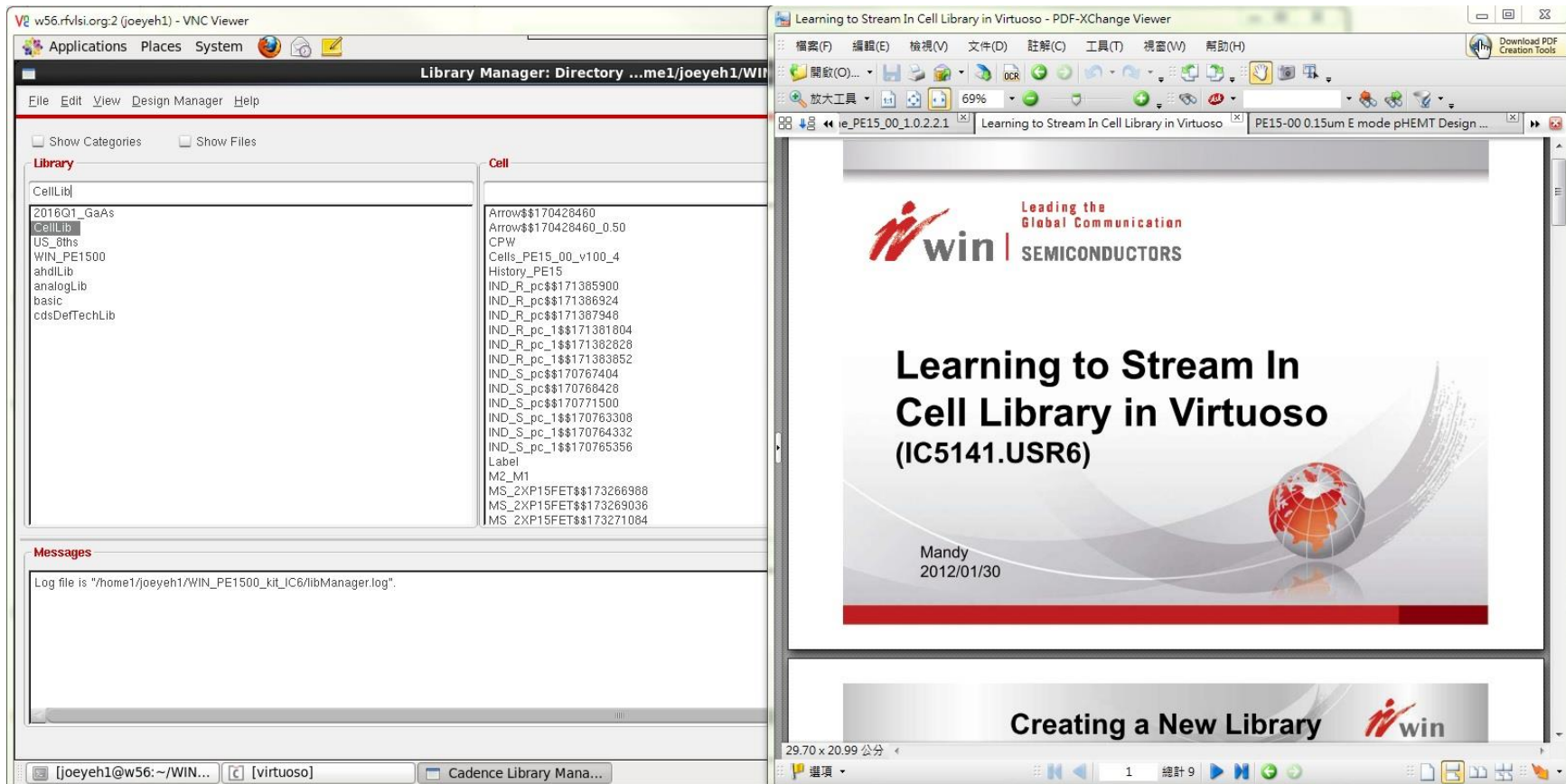


```
joeyeh1@w56:~/WIN_PE1500_kit_IC6
File Edit View Search Terminal Help
joeyeh1@w56:~ $ ls
45GS          libManager.log      simulation
65GP          Matlab             src-gen-cadence-compile
CDS.log       matlab_crash_dump.20172  src-gen-cadence-loading
CDS.log.1     matlab_crash_dump.20720  src-gen-cadence-runtime
CDS.log.2     matlab_crash_dump.26151  Templates
CDS.log.2.cdslck Music             T-N90-CM-SP-004-K1-V1.2
CDS.log.3     networkSynthesis    T-N90-CM-SP-004-K1-V1.2.tar.gz
CDS.log.cdslck OA65             TOEFL
Desktop       panic.log          Videos
Documents     Pcell_Code        WIN_PE1500_kit_IC6
Downloads     Pictures          WIN_PE1500_kit_IC6_v103_00.tar
DRE_CDS.log   Public            XFM_Model_snp
EM_Simulations pwm_generation
Graph_Data    rfvlsi_do_not_delete.data
joeyeh1@w56:~ $ cd WIN_PE1500_kit_IC6
joeyeh1@w56:~/WIN_PE1500_kit_IC6 $ ls
2016Q1_GaAs   Cells_PE15_00_v100_4.gds  skill
Assura        display.drf               strIn.log
assura_tech.lib doc                       WIN_PE1500
cds.lib       libManager.log
cellLib       PEN15_XX_v01_datatype0.tf
joeyeh1@w56:~/WIN_PE1500_kit_IC6 $ virtuoso &
```

使用VNC登入帳號，用”ls”檢查是否有WIN\_PE1500\_kit\_IC6資料夾  
用”cd”進入此資料夾，在此資料夾底下執行”virtuoso &”  
開啟cadence virtuoso (見圖)







在WIN\_PE1500\_kit\_IC6資料夾底下執行"virtuoso &"開啟cadence virtuoso後，根據PE15-00\_0.15um\_pHEMT\_E\_mode\_Design\_Kit\_(Rev.1.0.2.2.1)\2.PDK\Cadence\有一pdf檔：Learning to Stream In Cell Library in Virtuoso.pdf 依照裡面說明完成layout匯入。





