

同济大学通信与智能计算实验室	编制人:	张志峰		
	日期:	2019/9/1	版本	V0.1
文件名称	同济 CIC EDA 设计环境使用指南 v0.1.pdf			

同济 CIC EDA 设计环境使用指南

(普通用户)

V0.1 2019/09/01

 同济大学
TONGJI UNIVERSITY

首页 实验室简介 研究方向 研究成果 导师简介 成员信息



Welcome to CIC

同济大学通信与智能计算（CIC）实验室成立于2011年9月，依托于同济大学电子与信息工程学院计算机科学技术系，拥有自由开放的学术氛围和国际前沿的研究方向，主要从事无线通信领域的科学问题和关键技术研究，包括信号处理，云计算与虚拟化，无线通信网络，SoC芯片体系架构，机器学习，人工智能和MIMO等。

 无线视频传输理论和技术研究

 机器学习与人工智能

 云计算与虚拟化平台

 无线网络关键技术研究

目 录

1	账户登录和密码修改	3
1.1	SSH 登录及 VNC 配置.....	3
1.2	登录到 EDA 设计环境的图形桌面	7
1.3	使用 LOGIN 服务器登录.....	13
2	LINUX 工作站基本设置	13
3	设计软件的启动.....	13
4	如何访问 PDK 及项目数据文件.....	14
5	外网 VPN 登录	14
6	设计流程简介	14
7	版本管理.....	14
8	LINUX 使用技巧.....	14
9	负载均衡.....	15

修改记录

版本	修改内容	修改人	修改日期
v0.1	初始版本	张志峰	2019/09/01

1 账户登录和密码修改

设计工程师通常使用分配给个人的工作站（操作系统为 windows），登录到设计服务器上进行日常的设计工作。请联系 CAD 管理员，取得个人的用户名和密码。接下来的步骤以用户“test”作为示例进行说明。

在个人工作站桌面上，可以看到 putty 和 vnc viewer 两个图标。如图 1 所示：



图 1

1.1 ssh 登录及 vnc 配置

用户初次登录到 eda 设计系统，或者在服务器重启之后初次登录时，应首先以 ssh 方式登录服务器，进行 vnc 配置，之后才能够使用图形桌面。

使用 putty，以 ssh 方式登录到 EDA 服务器。服务器的 IP 地址目前为 100.64.246.89。如使用此 IP 地址无法正常连接，请联系 CAD 管理员。

点击 putty 图标，出现图 2 所示登录配置窗口，填写 IP 地址，选择 SSH 连接方式后，点击“open”。

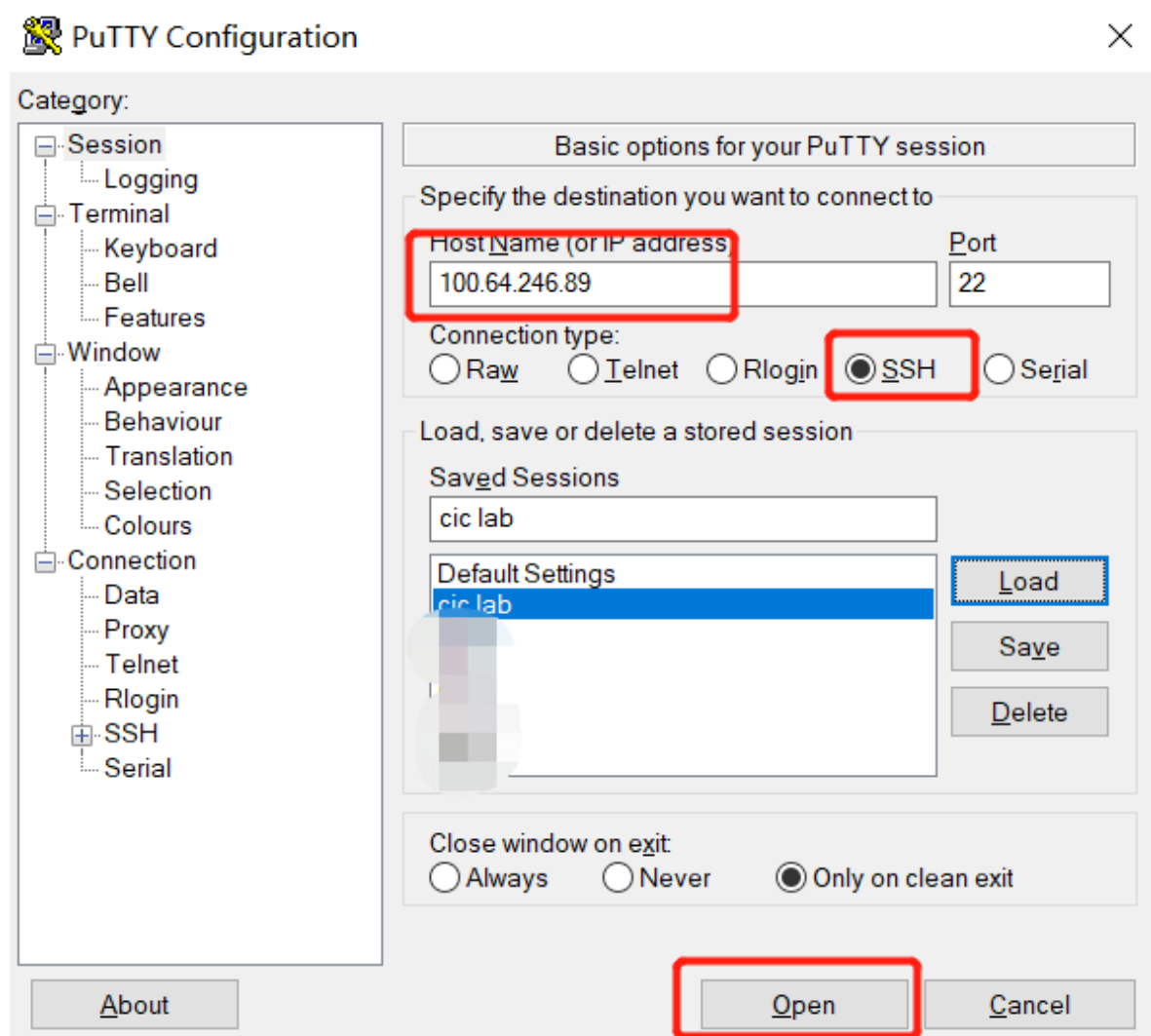


图 2

连接至服务器后，出现字符登陆界面，按提示输入从 CAD 管理员处获得的个人账户名和密码。图 3 所示为账户 *zzf* 登录到服务器。

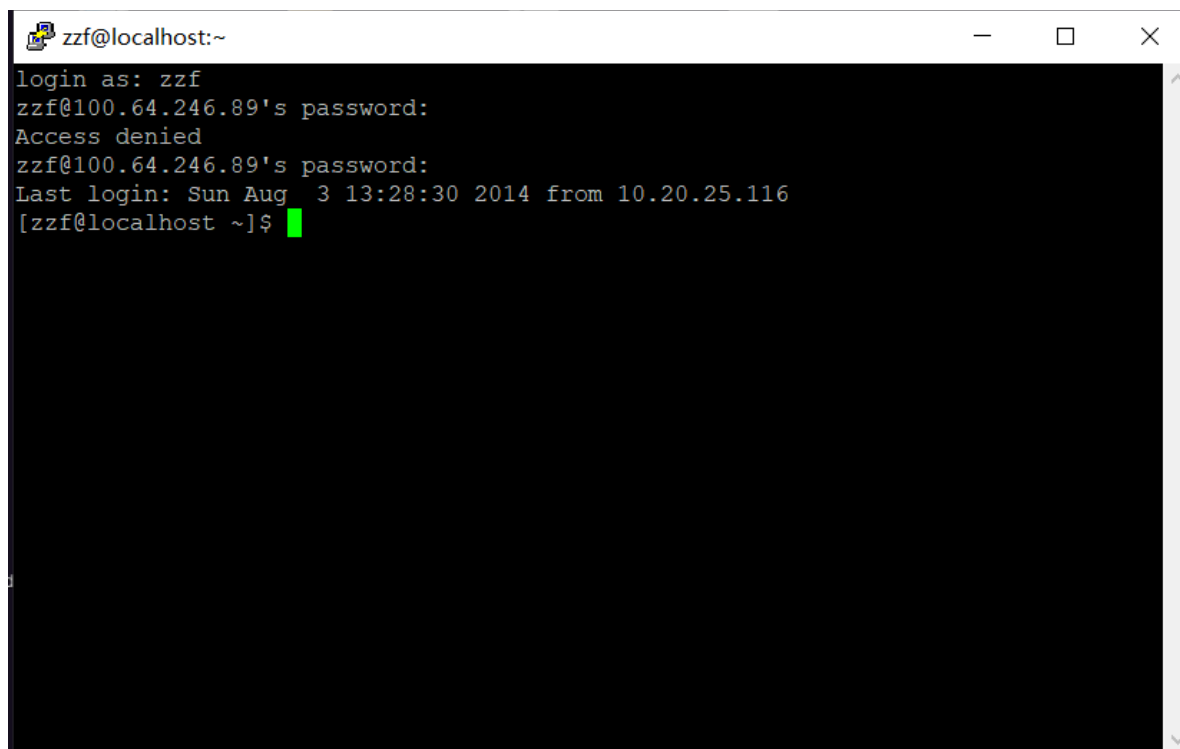


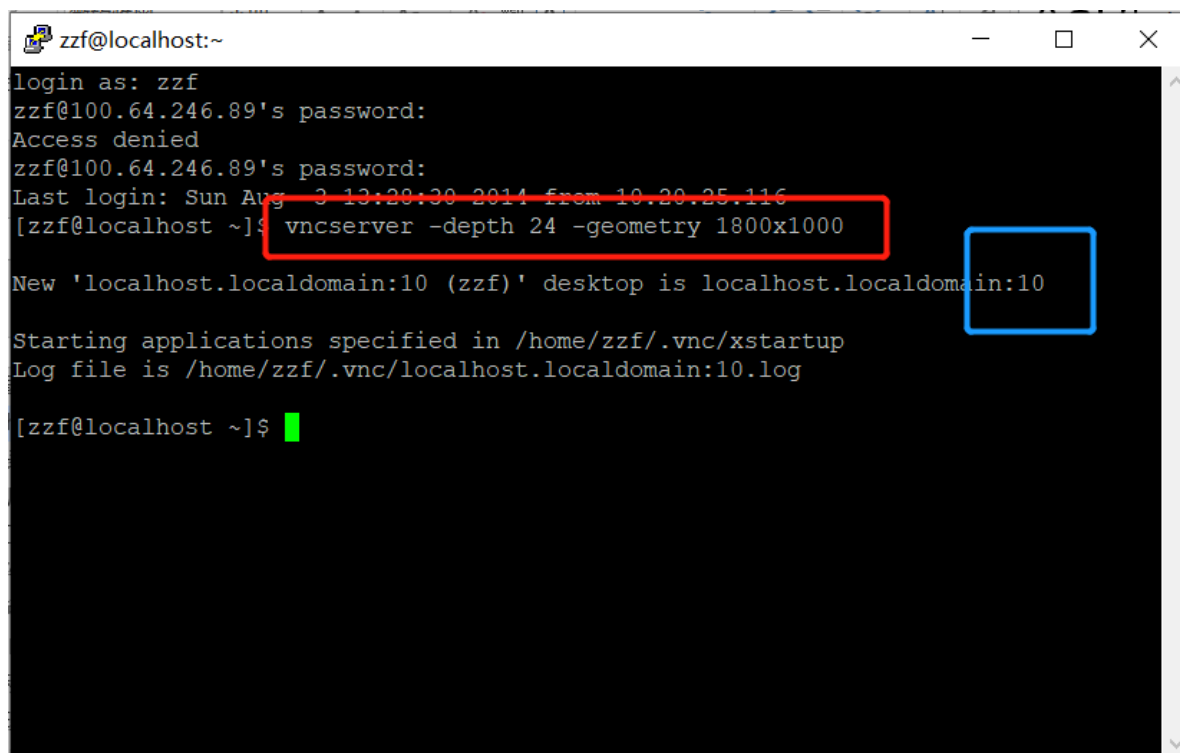
图 3

配置 VNC:

输入命令: *vncserver -depth 24 -geometry 1800x1000*

-depth 24 是颜色深度, 通常设为 24 位, 如果不是 24 位色, 某些 eda 工具 无法正常显示

-geometry 设置分辨率, 请根据自己工作站的显示器分辨率进行设置。



```

zzf@localhost:~
login as: zzf
zzf@100.64.246.89's password:
Access denied
zzf@100.64.246.89's password:
Last login: Sun Aug 3 13:28:30 2014 from 10.20.25.116
[zzf@localhost ~]$ vncserver -depth 24 -geometry 1800x1000

New 'localhost.localdomain:10 (zzf)' desktop is localhost.localdomain:10

Starting applications specified in /home/zzf/.vnc/xstartup
Log file is /home/zzf/.vnc/localhost.localdomain:10.log

[zzf@localhost ~]$

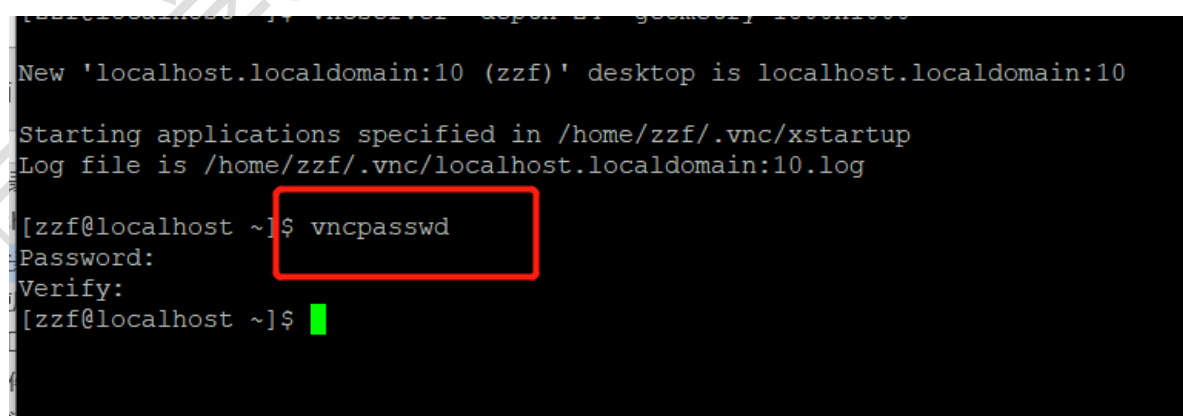
```

图 4

执行该命令后，vnc 登录密码窗口号已分配，VNC 登录时的缺省密码与账户登录系统的密码相同

记住分配给个人账户的 vnc 窗口号，此处为 10（localhost.localdomain:10），如图 4 中最下面的蓝色方框所示。

如有必要，可以使用命令 `vncpasswd` 重新设置 vnc 登陆密码。



```

New 'localhost.localdomain:10 (zzf)' desktop is localhost.localdomain:10

Starting applications specified in /home/zzf/.vnc/xstartup
Log file is /home/zzf/.vnc/localhost.localdomain:10.log

[zzf@localhost ~]$ vncpasswd
Password:
Verify:
[zzf@localhost ~]$

```

图 5

注意：ssh 登陆后配置 VNC 为一次性操作，记住分配的窗口号之后，每次直接使

用 vnc viewer 登录即可。只要服务器没有进行过重新启动，则不需要重新进行 VNC 配置。

1.2 登录到 EDA 设计环境的图形桌面

日常设计过程中，应使用 vnc viewer 登录到图形桌面。点击 vnc viewer 图标，打开 vnc 登录窗口，新建连接。

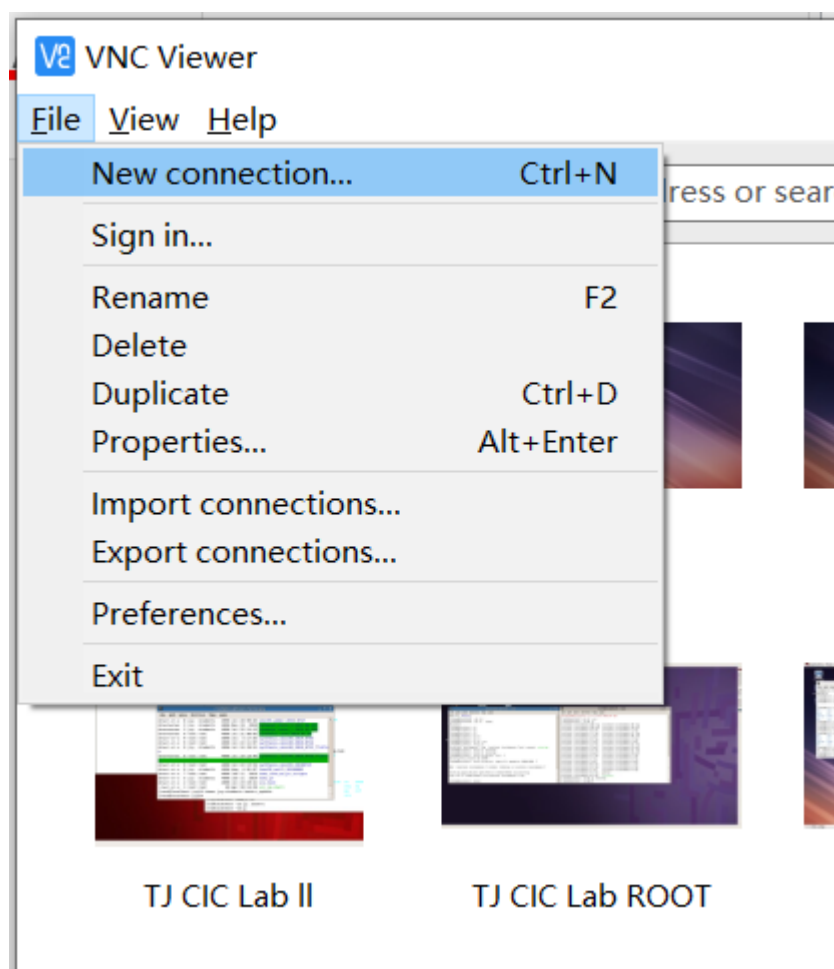


图 6

在连接属性设置窗口中输入服务器 IP 地址和前面步骤中得到的 VNC 窗口号，确认。

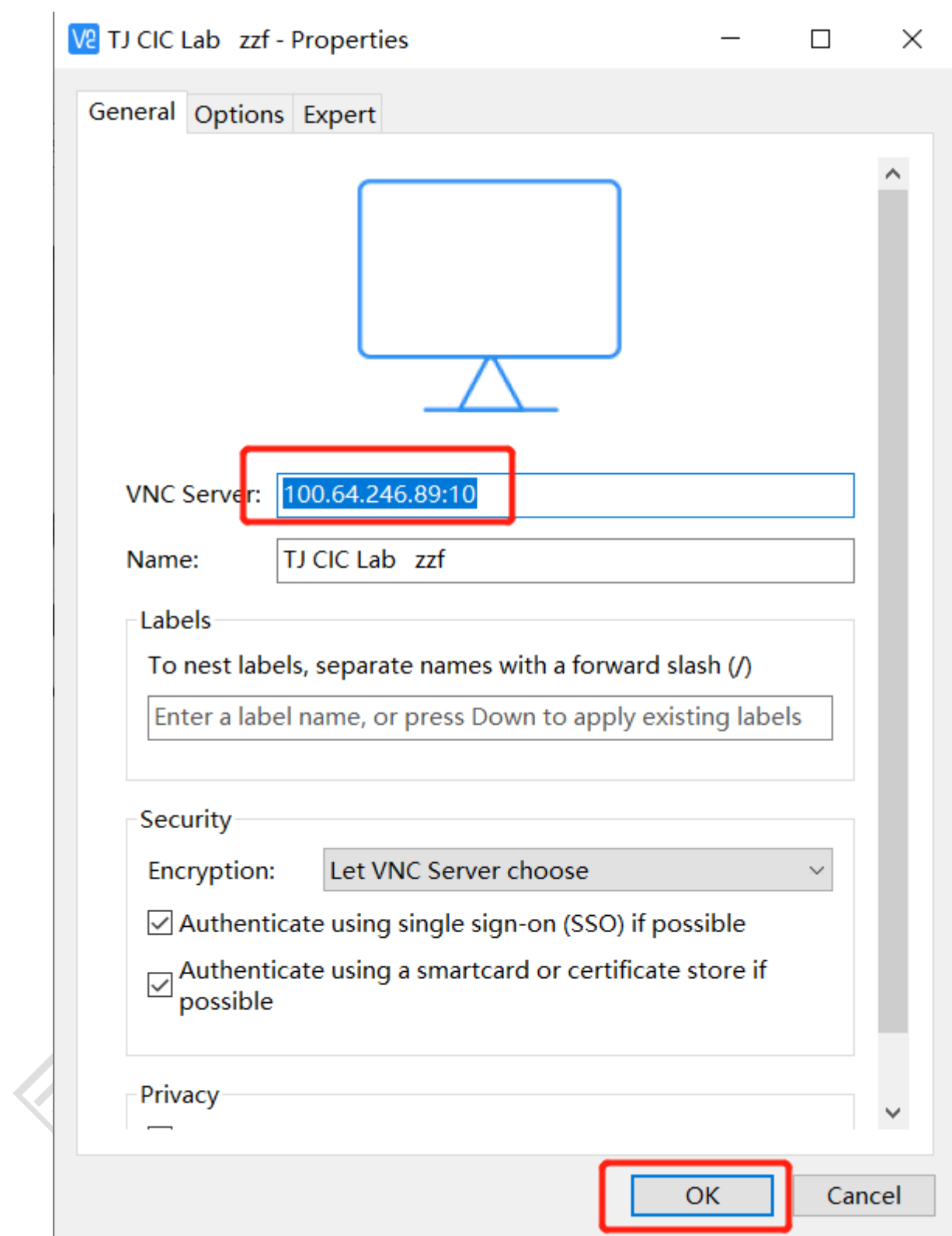


图 7

完成设置后，双击新建的连接图标，按提示输入密码（缺省设置下与服务器登陆密码相同），则可登入服务器的图形界面，如图 8，图 9 所示。

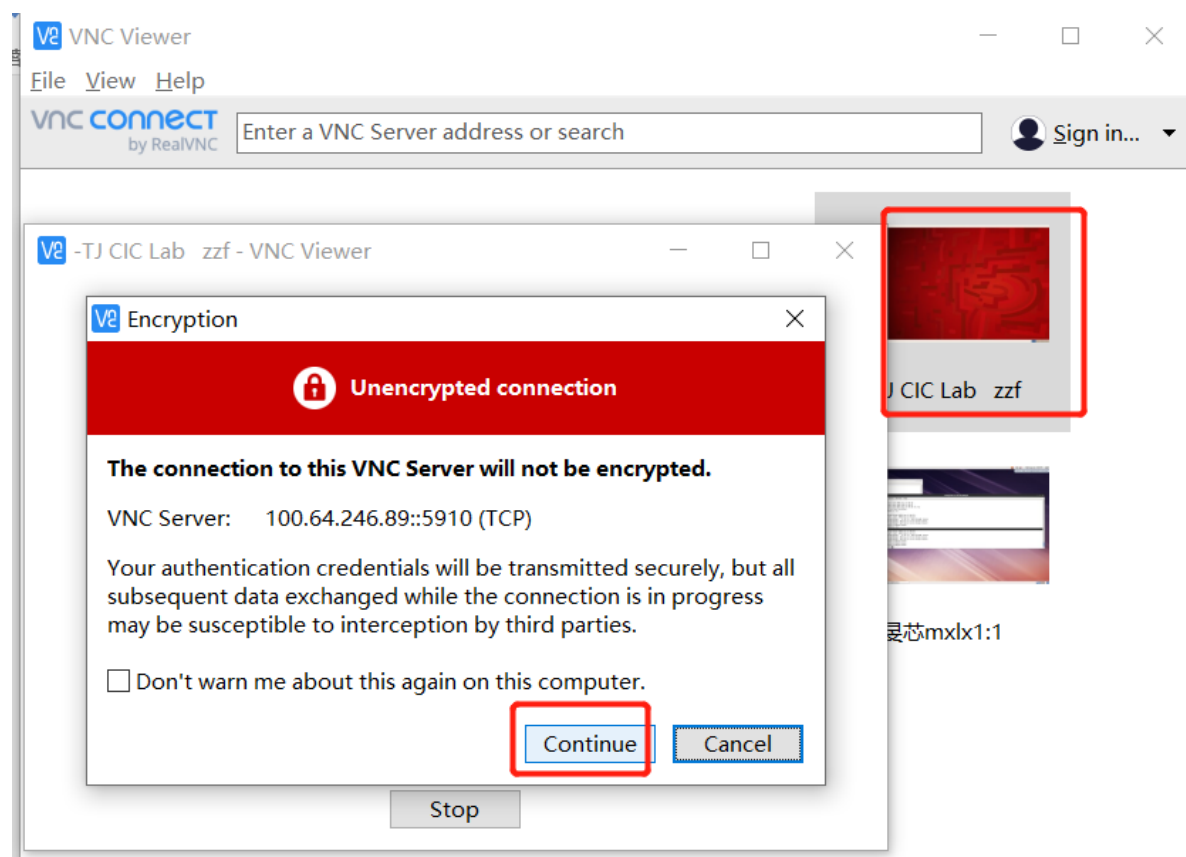
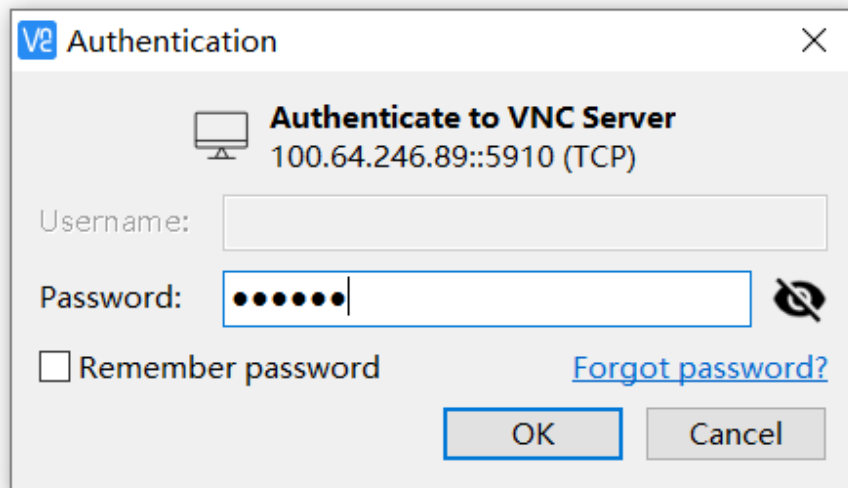


图 8



Stop

图 9

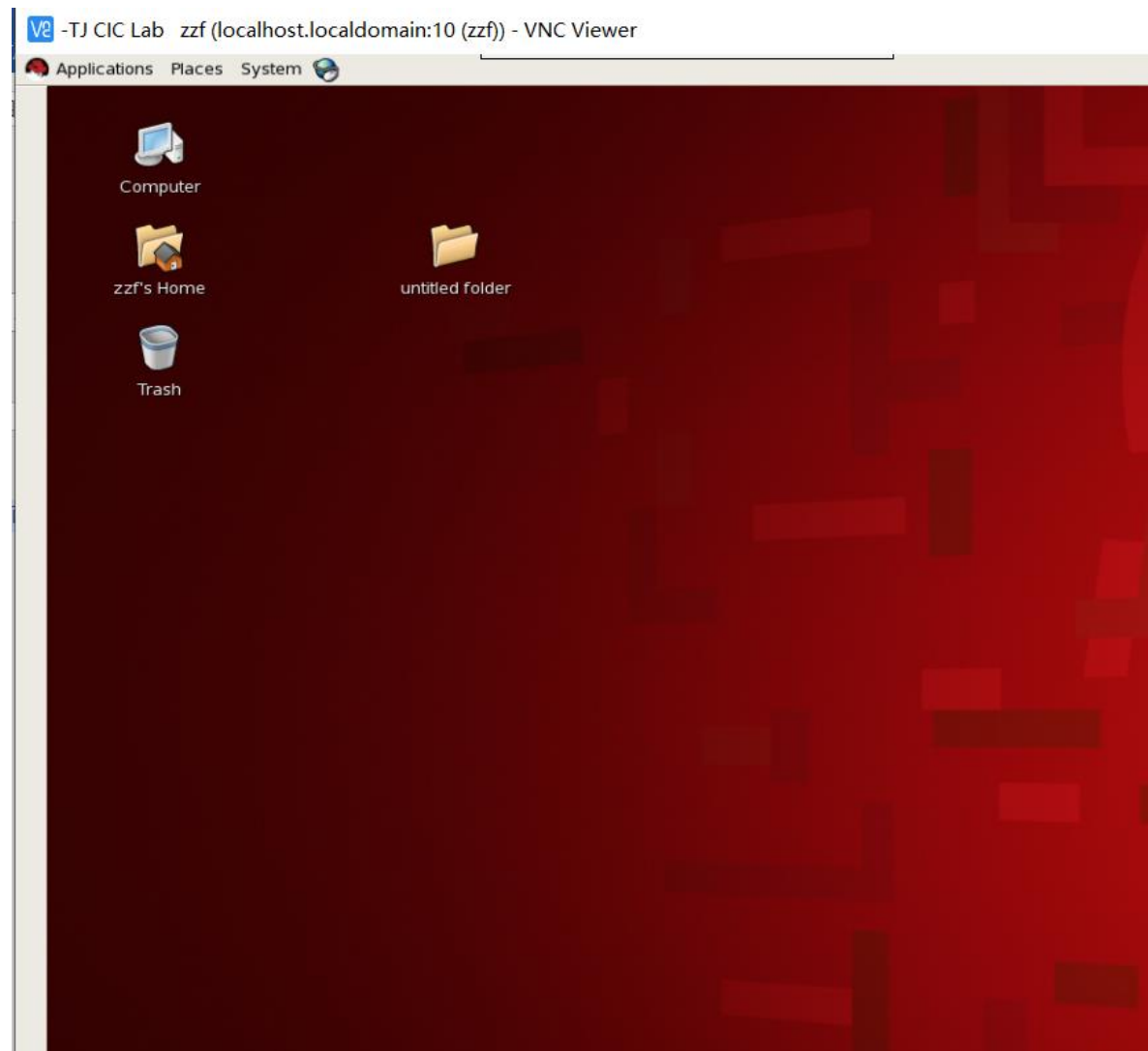
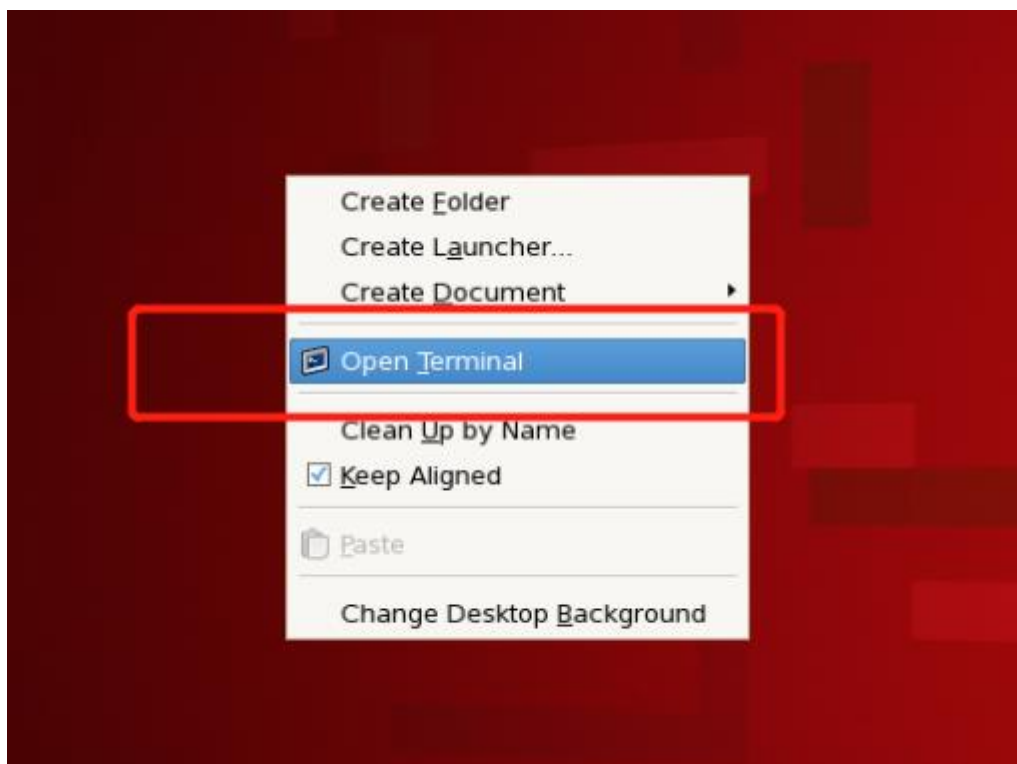


图 10

完成登录后可以按到图形桌面，如图 8 所示。此时如处于锁屏状态，请输入该用户的 EDA 系统登录密码（不是 vnc 登录密码）。

锁屏解除看到桌面后，点击鼠标右键，选择“open in Terminal”，打开一个终端窗口。从该窗口可以执行各种命令，以及启动设计软件。



图·11

可在终端窗口中使用 `passwd` 命令可以对个人账户的登录密码进行修改。注意，修改完密码后不要选择先 `logout` 然后再次登录的方式，这样该账号会被锁死而不能登录。

```
(current) UNIX password:
passwd: Authentication token manipulation error
[zzf@localhost ~]$ vncpasswd
Password:
Verify:
[zzf@localhost ~]$ passwd
Changing password for user zzf.
Changing password for zzf
(current) UNIX password: █
```

图 12

1.3 使用 login 服务器登录

规划

2 Linux 工作站基本设置

用户 home 目录下 (/home/用户名, 例如/home/cad) 的隐藏文件.bashrc 用于设置用户自定义的环境变量。使用 vi 命令查看自己 home 目录下的.cshrc 文件, 可以看到目前已经进行的设置。

待补充

3 设计软件的启动

例如进入自己 home 目录, 打开一个终端窗口, 输入 dc_shell-t -gui 命令, 则可启动 design compiler 的图形界面。如图 13 所示。其他设计软件的启动方式类似。

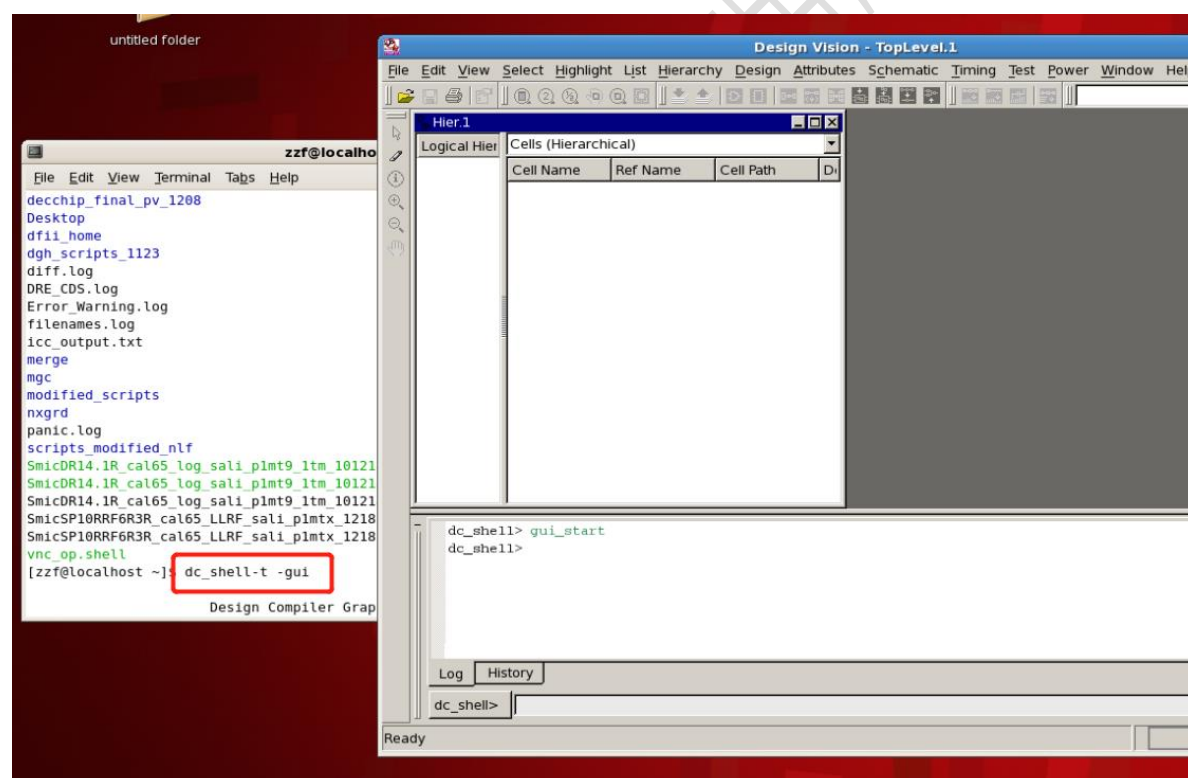


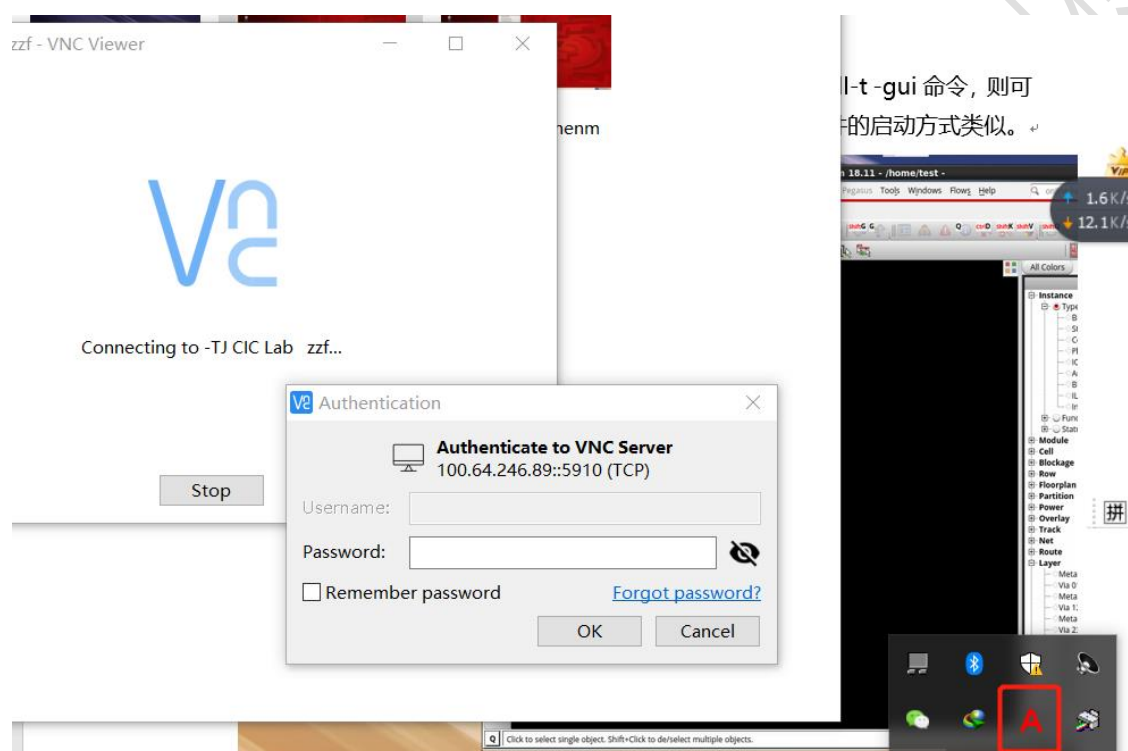
图 13

4 如何访问 PDK 及项目数据文件

5 外网 VPN 登录

外网情况下,可以通过 VPN 方式连接至校园网。之后可按照“账户登录和密码修改”部分的描述,以 ssh 或 vnc 登录至 EDA 设计环境。

校园网 VPN 请按照学校有关部门的说明进行设置和连接。



6 设计流程简介

待补充

7 版本管理

规划

8 linux 使用技巧

待补充

2. 查看远程登录的服务器的 CPU 资源

vi /proc/cpuinfo

9 负载均衡

规划

同济大学CIC LAB内部使用，请勿外传