



PET_RK3568_P01 主板 Linux 应用开发手册

一、开发说明

我司 RK3568 主板的 Ubuntu 系统已集成 Qt Creator 应用，可以直接在主板上进行 QT 及其他应用的开发、编译、调试等操作。

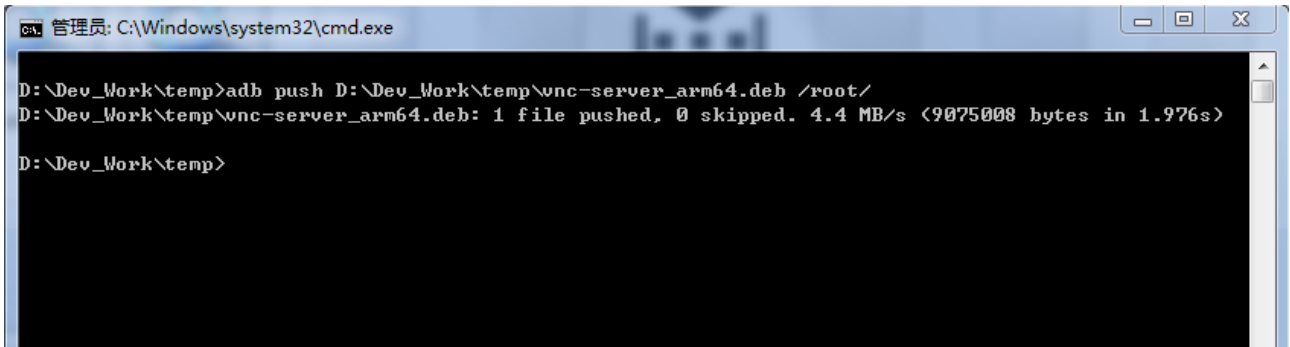
主板上的 Ubuntu 支持 VNC 远程桌面连接，可以在 PC 机端远程连接到主板上的 ubuntu 系统进行应用研发的相关操作。

直接在我司主板上进行应用研发有以下优势：

- 1、支持 VNC 远程桌面连接。
- 2、无需建立交叉编译环境等繁琐操作，可以直接使用 gcc、g++ 等编译应用程序。
- 3、支持 apt 在线安装所需的相关支持库文件，无需进行交叉编译移植。
- 4、支持 QT、GDB 等在线调试。
- 5、将应用编译成静态链接方式，编译出的可执行文件可在其他 Linux 系统(buildroot/debian 等)下运行

二、主板安装 VNC 远程桌面服务

将安装包通过 adb 命令 push 到主板上



登录主板的控制台(调试串口或 ssh 方式)，用户名 root，密码 gzpeite，调试串口波特率 115200 8n1

```

cd /root
dpkg -i vnc-server_arm64.deb
vnclicense -add 77NVU-D9G5T-79ESS-V9Y6X-JMVGA
systemctl enable vncserver-x11-serviced
systemctl restart vncserver-x11-serviced
    
```

```

root@gzpeite:/# cd /root
root@gzpeite:~# dpkg -i vnc-server_arm64.deb
正在选中未选择的软件包 realvnc-vnc-server。
(正在读取数据库 ... 系统当前共安装有 139696 个文件和目录。)
准备解压 vnc-server_arm64.deb ...
正在解压 realvnc-vnc-server (6.7.2.43081) ...
正在设置 realvnc-vnc-server (6.7.2.43081) ...
Updating /etc/pam.d/vncserver
Updating /etc/pam.conf... done

NOTICE: common configuration in /etc/pam.d contains the following modules:
    pam_55s.so
The default vncserver PAM configuration only enables pam_unix. See
`man vncinitconfig` for details on any manual configuration required.

Looking for font path... /usr/share/fonts/x11/misc,/usr/share/fonts/x11/Type1,built-ins (from xset)
.
Generating private key... done
Installed systemd unit for VNC Server in Service Mode daemon
Start or stop the service with:
    systemctl (start|stop) vncserver-x11-serviced.service
Mark or unmark the service to be started at boot time with:
    systemctl (enable|disable) vncserver-x11-serviced.service

Installed systemd unit for VNC Server in Virtual Mode daemon
Start or stop the service with:
    systemctl (start|stop) vncserver-virtuald.service
Mark or unmark the service to be started at boot time with:
    systemctl (enable|disable) vncserver-virtuald.service

正在处理用于 gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) 的触发器 ...
正在处理用于 desktop-file-utils (0.26-1ubuntu3) 的触发器 ...
正在处理用于 mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) 的触发器 ...
正在处理用于 hicolor-icon-theme (0.17-2) 的触发器 ...
正在处理用于 man-db (2.10.2-1) 的触发器 ...
正在处理用于 shared-mime-info (2.1-2) 的触发器 ...
root@gzpeite:~#
root@gzpeite:~# vnclicense -add 77NVU-D9G5T-79ESS-V9Y6X-JMVGA
License key <Enterprise> has been successfully applied.
root@gzpeite:~#
root@gzpeite:~# systemctl enable vncserver-x11-serviced
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vncserver-x11-serviced.service → /lib/s
ystemd/system/vncserver-x11-serviced.service.
root@gzpeite:~#
root@gzpeite:~# systemctl restart vncserver-x11-serviced
root@gzpeite:~#

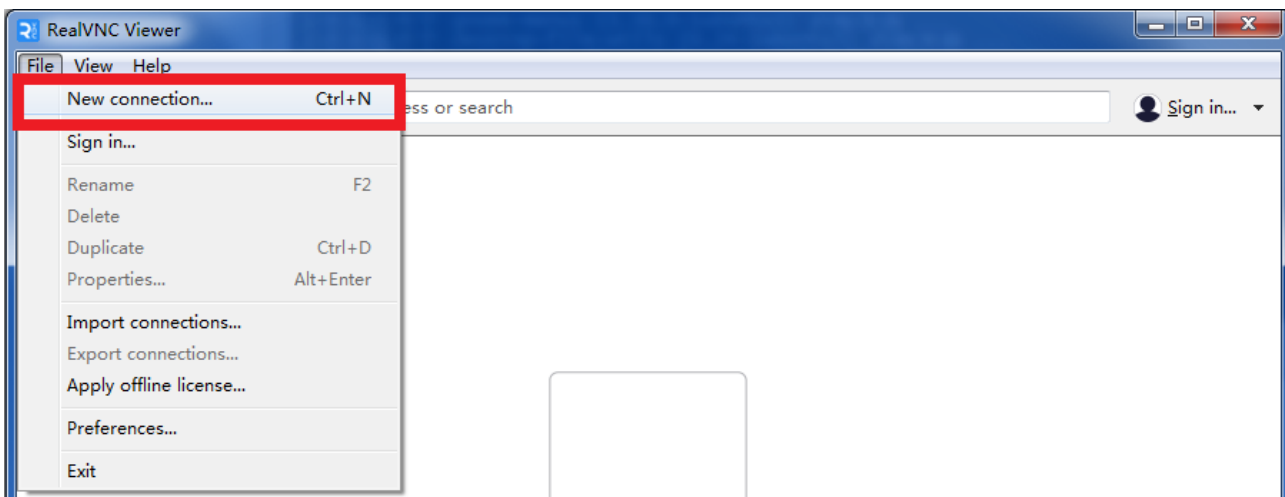
```

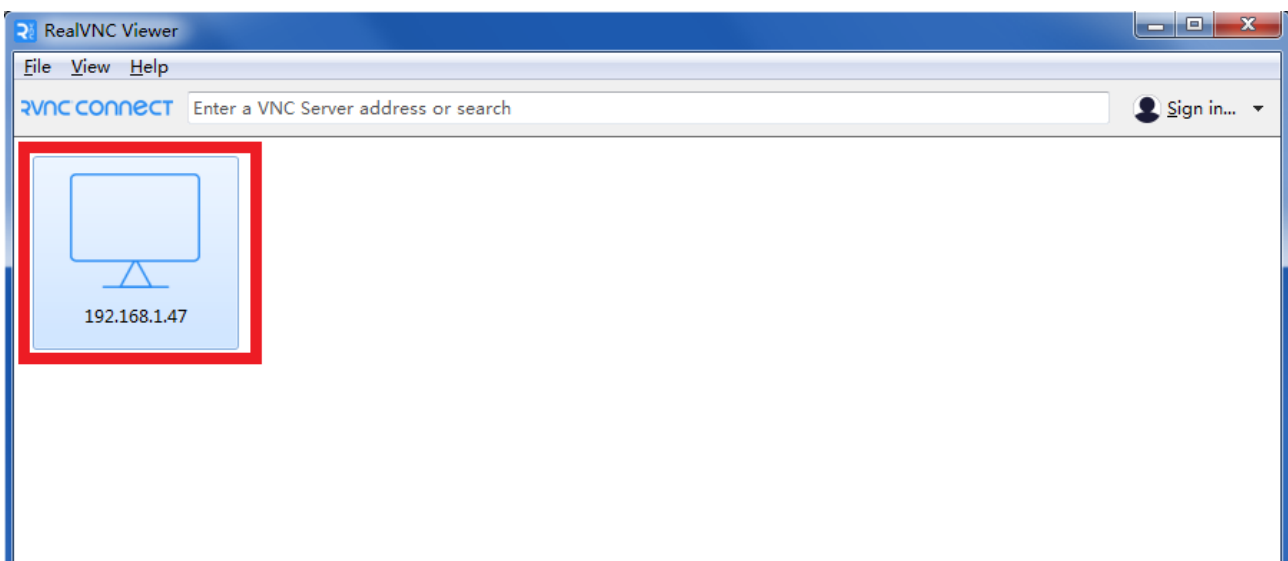
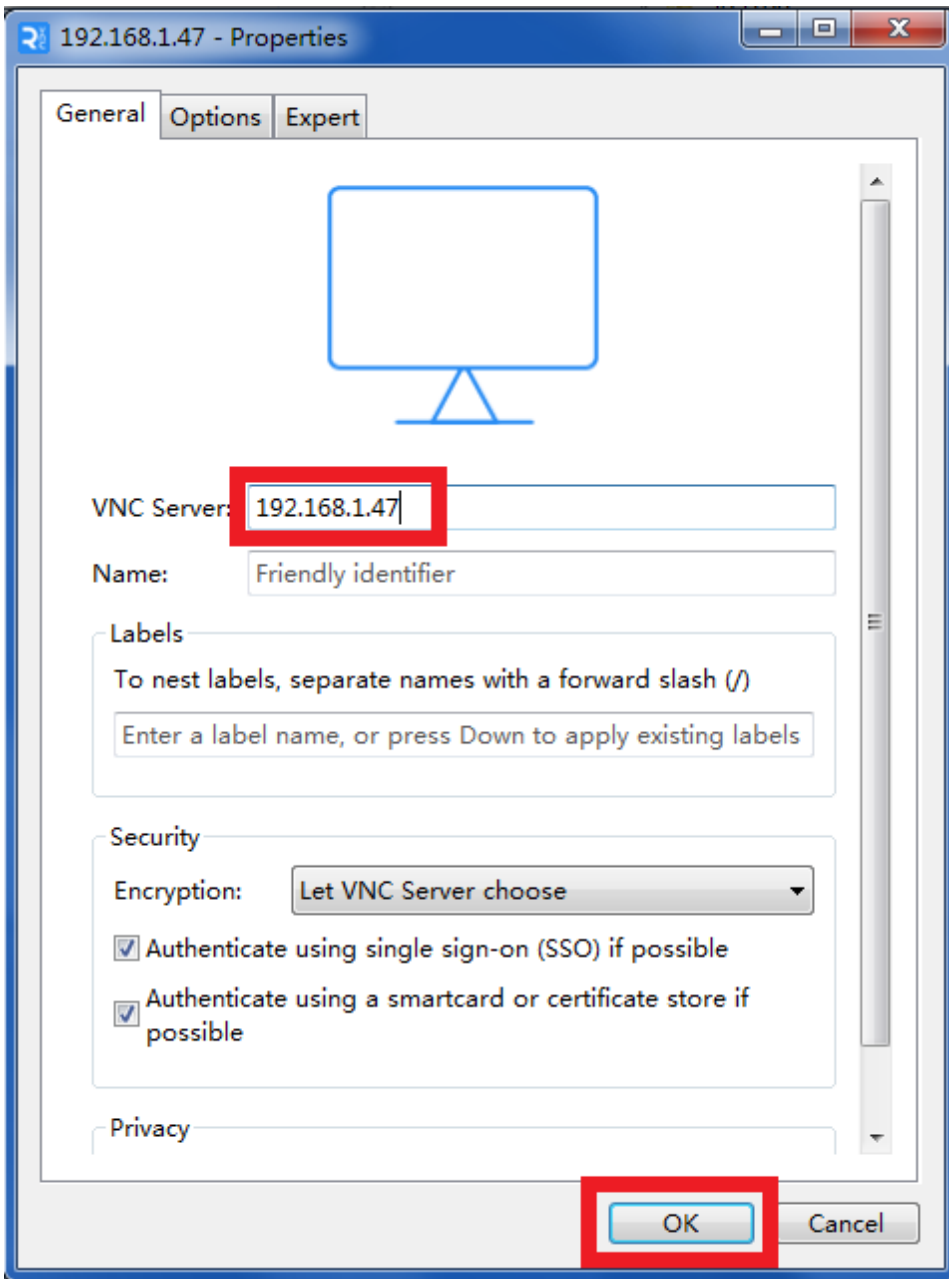
安装完成后，以后主板重启，系统会自动启动 vnc 服务

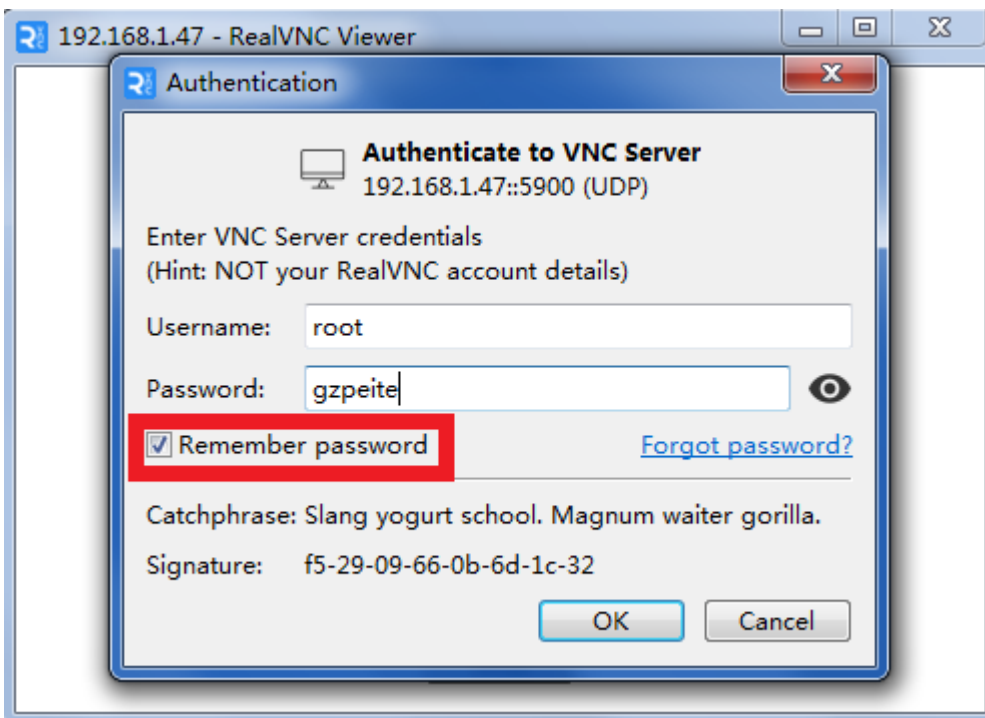
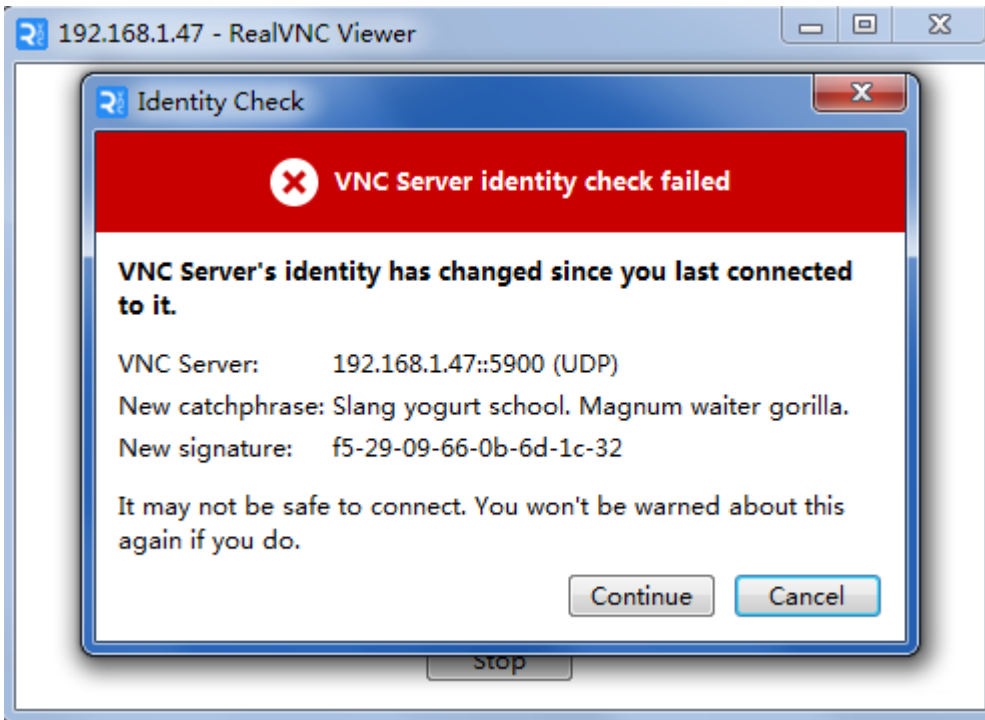
三、PC 机安装 VNC 客户端

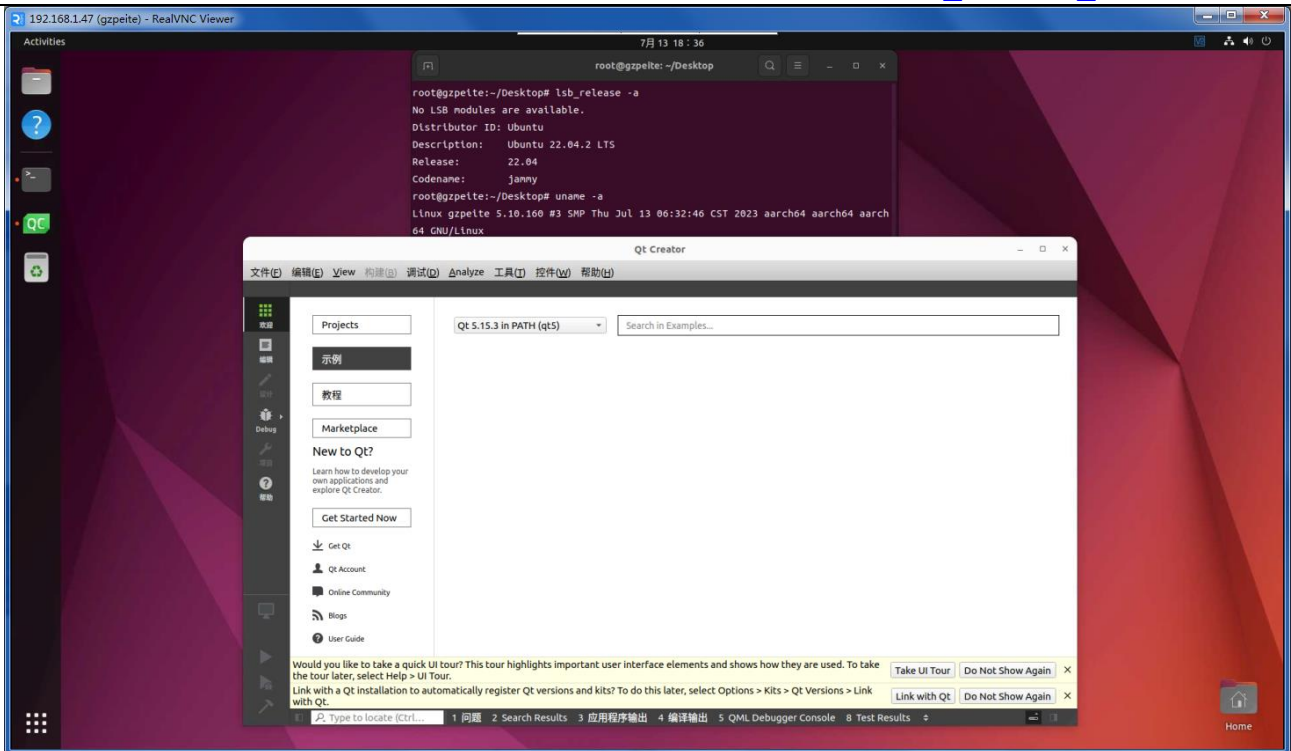
在 PC 机端安装 VNC-Viewer-Windows.exe，打开应用：

- 1、选择 File -> New connection, 填写主板的 IP 地址(可通过调试串口登录或 adb 登录后 ifconfig 命令查看)。
- 2、双击刚创建的连接，弹出框点击 Continue 按钮。
- 3、输入用户名 root，密码 gzpeite，勾选 Remember password 复选框，点击 OK。
- 4、登录主板的远程桌面，启动 QtCreator 应用开始进行应用开发。









四、联系方式

总公司 : 广州佩特电子科技有限公司
总公司地址: 广州市天河区大观中路新塘大街鑫盛工业园 A1 栋 201
总公司网站: <http://www.gzpeite.net>
SMT 子公司: 广州佩特精密电子科技有限公司 (全资子公司)
子公司地址: 广州市白云区人和镇大巷村顺景路 11 号
SMT 网站 : <http://www.gzptjm.com>
官方淘宝店: <https://shop149045251.taobao.com>

微信扫码二维码联系支持人员:



广州佩特电子科技有限公司

2023 年 02 月