

RealEvo-IDE 快速入门

SylixOS 集成开发环境

PM0010020003 V1.01 Date: 2016/11/02

类别	内容
关键词	SylixOS RealEvo-IDE
摘要	快速入门 RealEvo-IDE

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2016/11/30	创建文档

目 录

第 1 章 概述	1
1.1 RealEvo-IDE 主界面	1
第 2 章 创建工程	3
2.1 创建 SylixOS Base 工程	3
2.2 创建 SylixOS App 工程	7
2.3 运行 APP	7
第 3 章 参考资料	13

第1章 概述

本文档介绍了如何快速地使用 SylixOS 集成开发环境 RealEvo-IDE 进行应用程序开发，介绍的平台为 x86（SylixOS 的其他平台与本文档介绍的方法相同），RealEvo-IDE 的详细使用可参考《RealEvo-IDE 使用手册》。

1.1 RealEvo-IDE 主界面

安装完 RealEvo 系列软件后，双击电脑桌面上的“RealEvo-IDE”软件图标启动 RealEvo-IDE。启动过程中会弹出 Workspace 选择页面，如图 1.1。Workspace 中保存了用户对 RealEvo-IDE 的一些全局设置，如界面风格等。当创建一个工程时，其默认路径在 Workspace 对应的文件夹中。

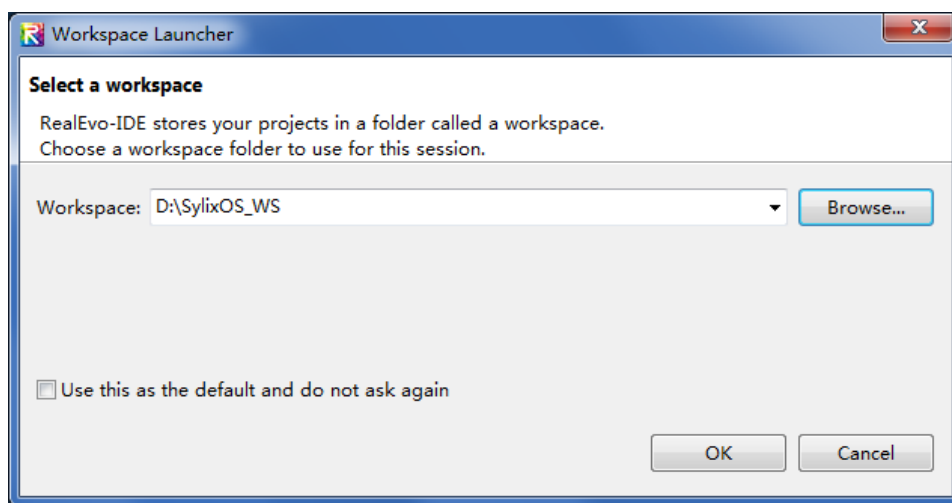


图 1.1 选择 Workspace

选择 Workspace 所在文件夹，如果新建 Workspace，则选择一个空文件夹，点击“OK”进入 RealEvo-IDE 主界面，如图 1.2。

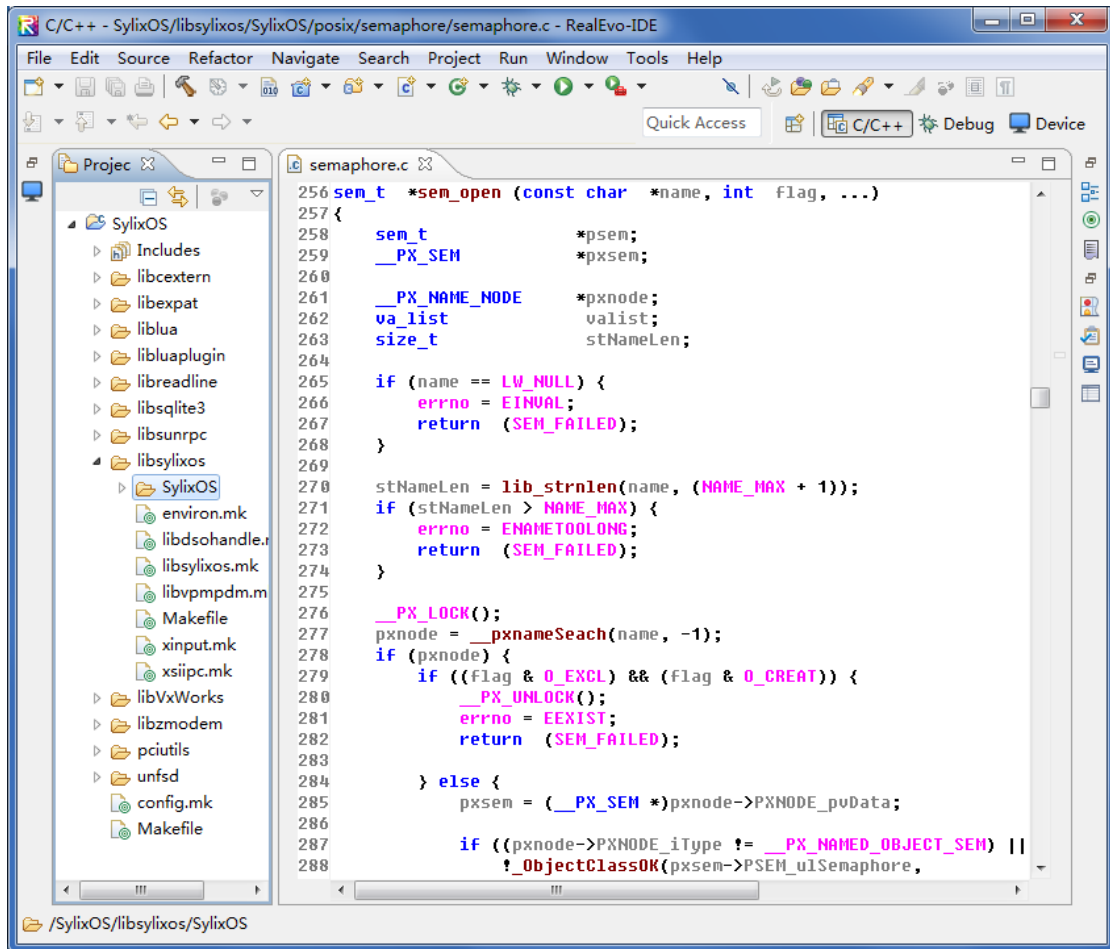


图 1.2 RealEvo-IDE 主界面

第2章 创建工程

2.1 创建 SylixOS Base 工程

选择菜单“File→New→Project”，弹出窗口中列出了 SylixOS 支持的工程类型，如图 2.1。

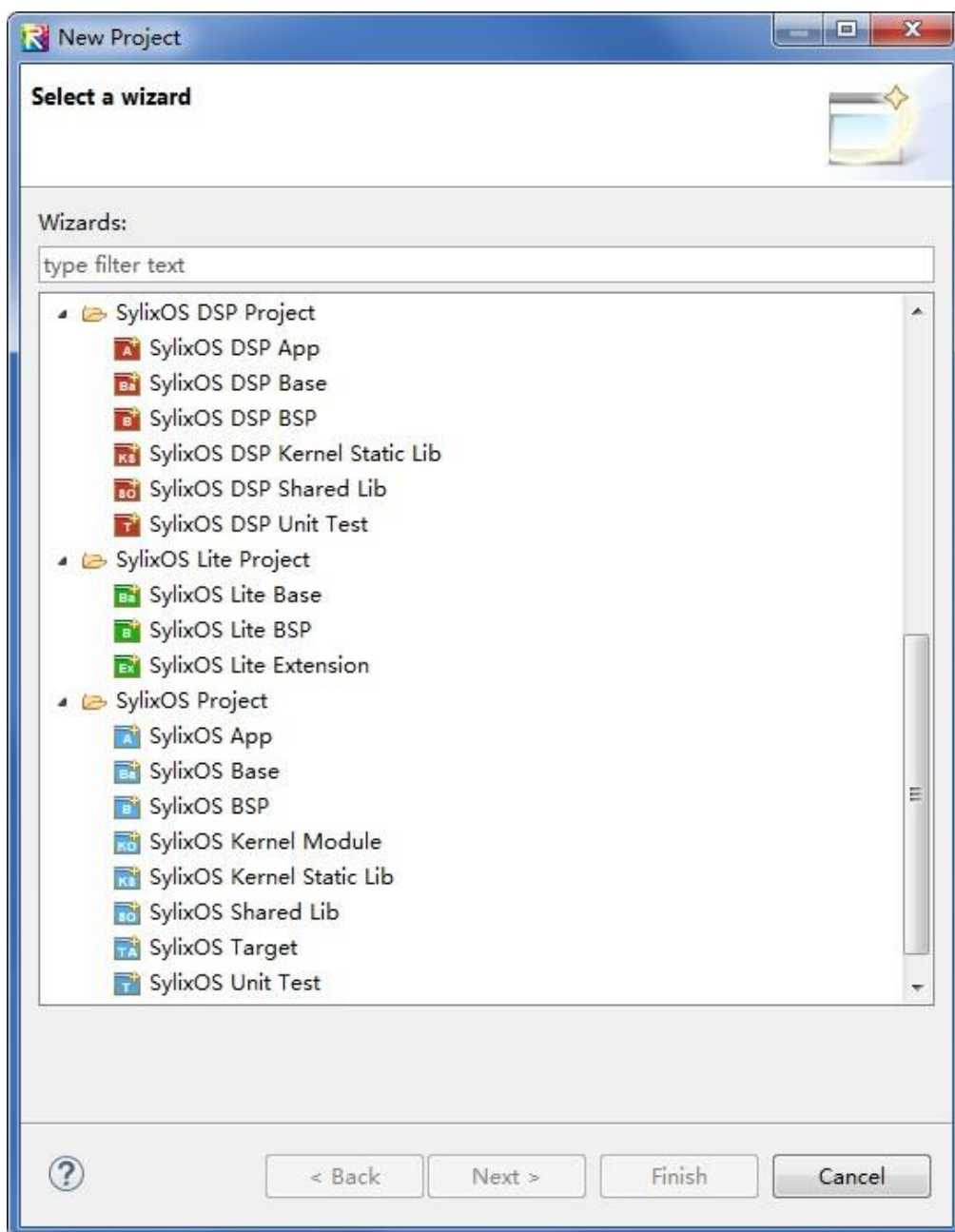


图 2.1 创建工程

在图 2.1 中选择“SylixOS Base”，点击“Next”，进入图 2.2 所示配置页面。在“Project name”输入框输入工程名。

注：工程名称不允许包含空格，取消勾选“Use default location”，可在默认 Workspace 之外的位置创建工程。

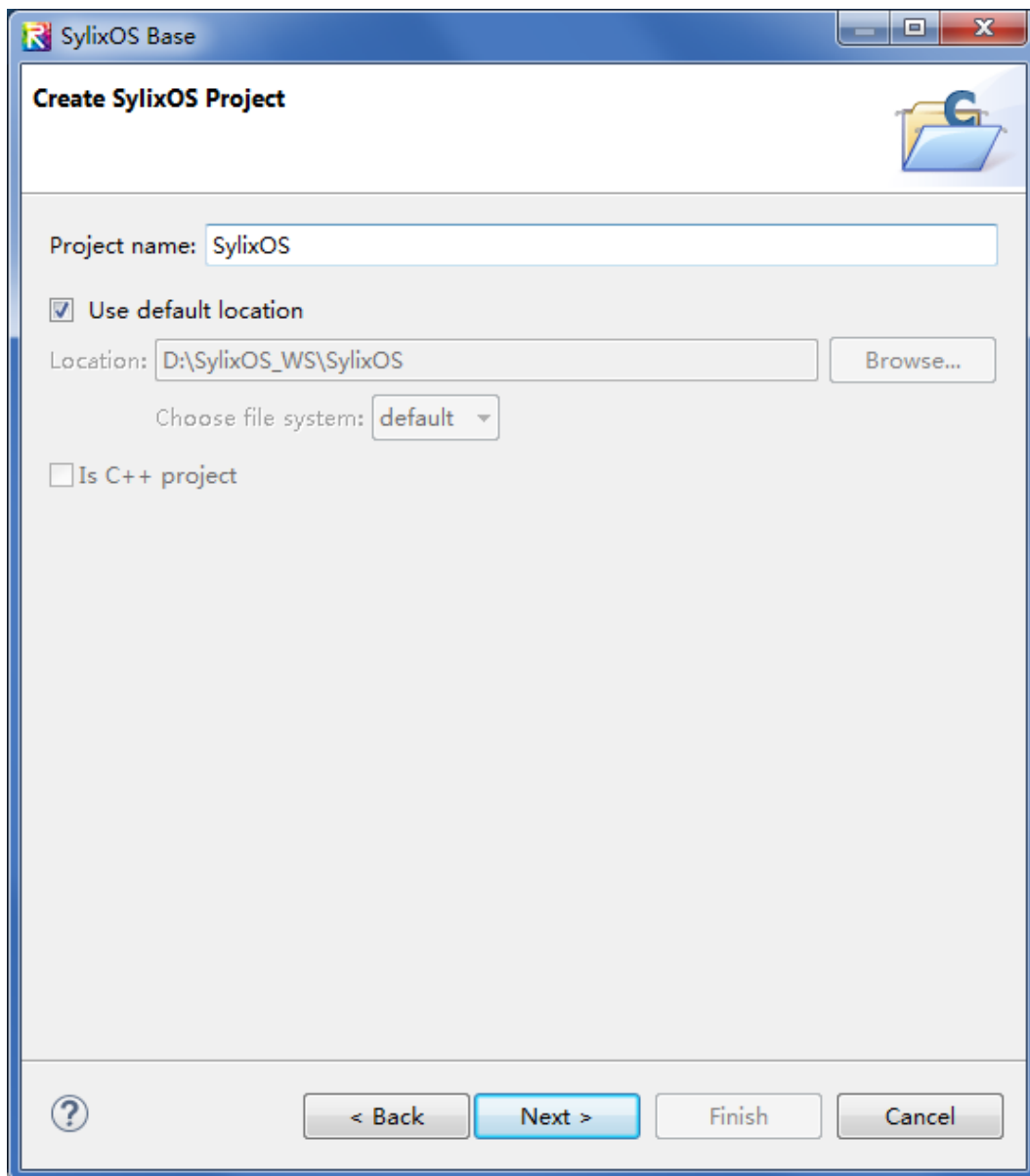


图 2.2 创建 SylixOS Base 工程

点击“Next”进入工具链设置页面，设置基础编译选项，含：工具链（选择 x86-sylixos-toolchain）、调试级别、处理器类型和浮点类型设置，如图 2.3。

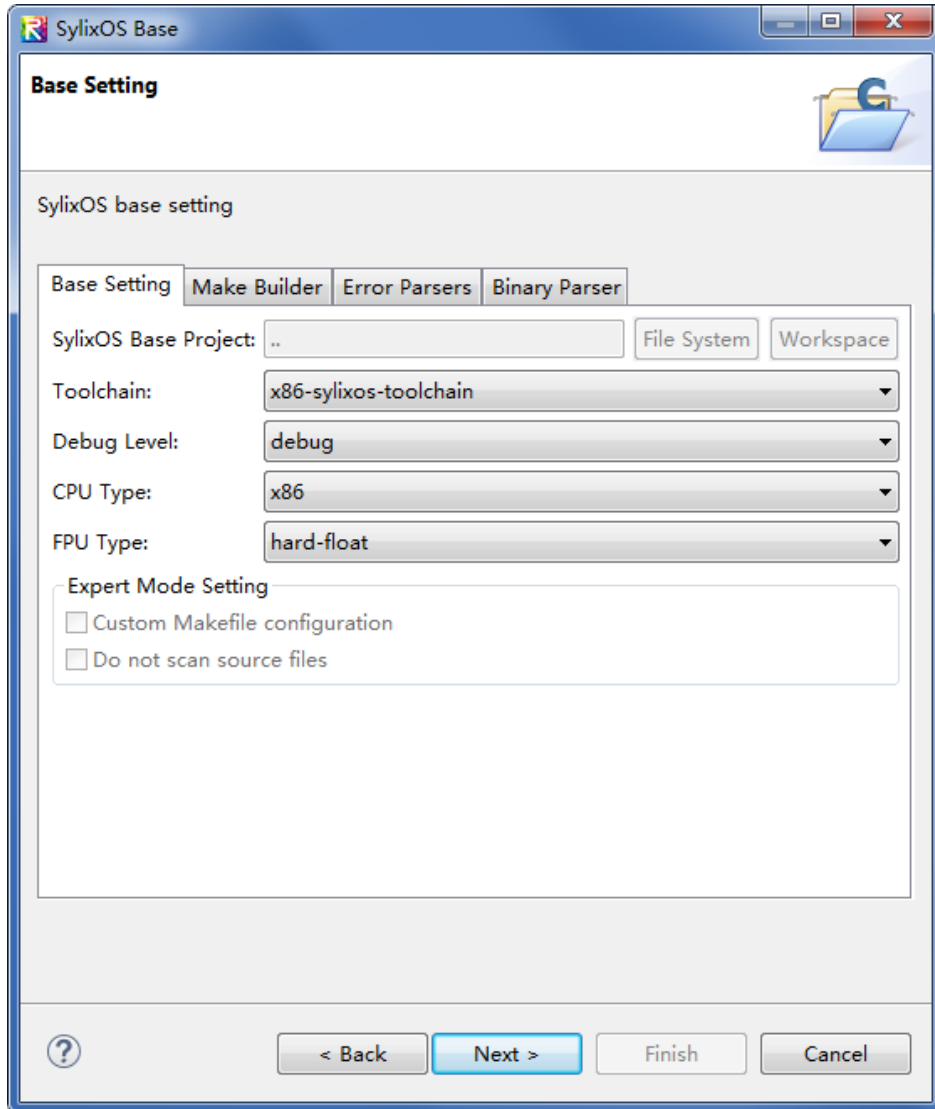


图 2.3 Base Project 通用设置

配置项解析：

- SylixOS Base Project: 依赖的 SylixOS Base 工程路径，此项对 SylixOS Base 工程本身无意义，不允许设置；
- Toolchain: 工具链（选择 x86-sylixos-toolchain）；
- Debug Level: 调试级别，SylixOS 提供 Debug 和 Release 两种配置；
- CPU Type: 处理器型号；
- FPU Type: 浮点处理器；
- Custom Makefile configuration: 专家模式，用户自定义 Makefile，如果选中，则用户在界面上进行的所有配置，除本页所示工具链配置外，其它配置均不会被写入 Makefile 中，这里所述 Makefile 包含工程目录下文件名为 Makefile 的文件以及所有后缀名为 mk 的文件。专家模式需要用户自己修改 Makefile，一般用户不推荐使用专家模式，SylixOS Base 工程不允许编辑此项；

- Do not scan source files: 不扫描源码文件。RealEvo-IDE 会在每次用户编译时扫描工程目录下的源码文件列表并更新 Makefile，如有特殊需求可不扫描，一般用户不推荐使用。SylixOS Base 工程不允许编辑此项。Custom Makefile configuration 为本选项的超集，如果选中，RealEvo-IDE 也不会扫描源码文件列表。

点击“Next”进入组件选择页面，SylixOS 包含大量可选组件，如图 2.4。选中图中列表左侧复选框可包含对应组件到 SylixOS Base 工程，选择“Select All”按钮可选中全部组件。这里点“Finish”即可完成工程创建。

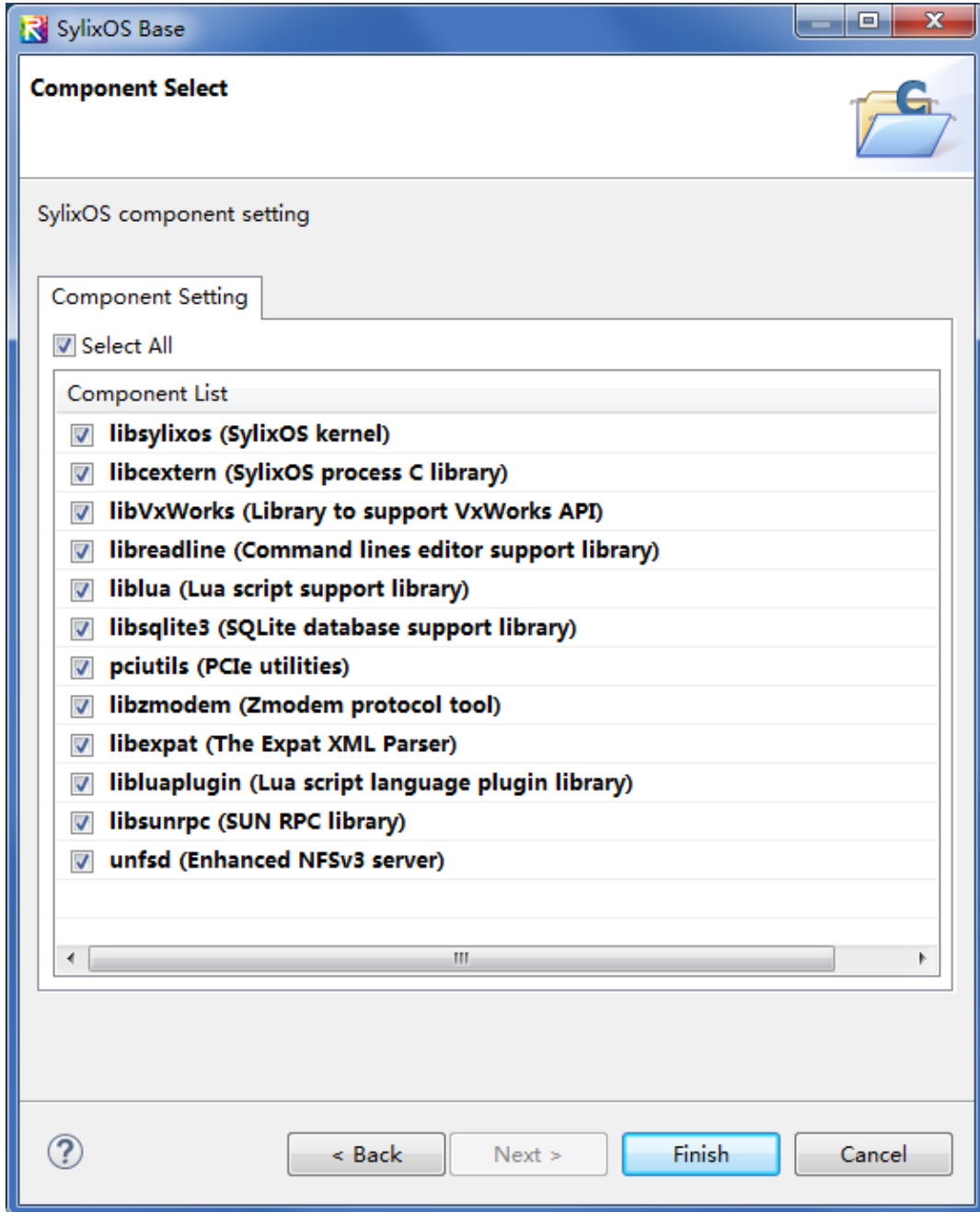


图 2.4 SylixOS Base 选择组件

点击创建的 Base 工程右键选择“Build Project”开始编译 SylixOS Base 工程。

注：SylixOS Base 工程的详细创建信息可以参考《RealEvo-IDE 使用手册》。

2.2 创建 SylixOS App 工程

在图 2.1 对话框中选择“SylixOS App”，点击“Next”，在图 2.2 所示页面输入 App 工程名（本例为“app_demo”），可创建“SylixOS App”工程，点击“Next”进入图 2.5 界面，“SylixOS Base Project”处选择 2.1 节中创建的 x86 Base 工程并点击“Finish”完成工程创建。

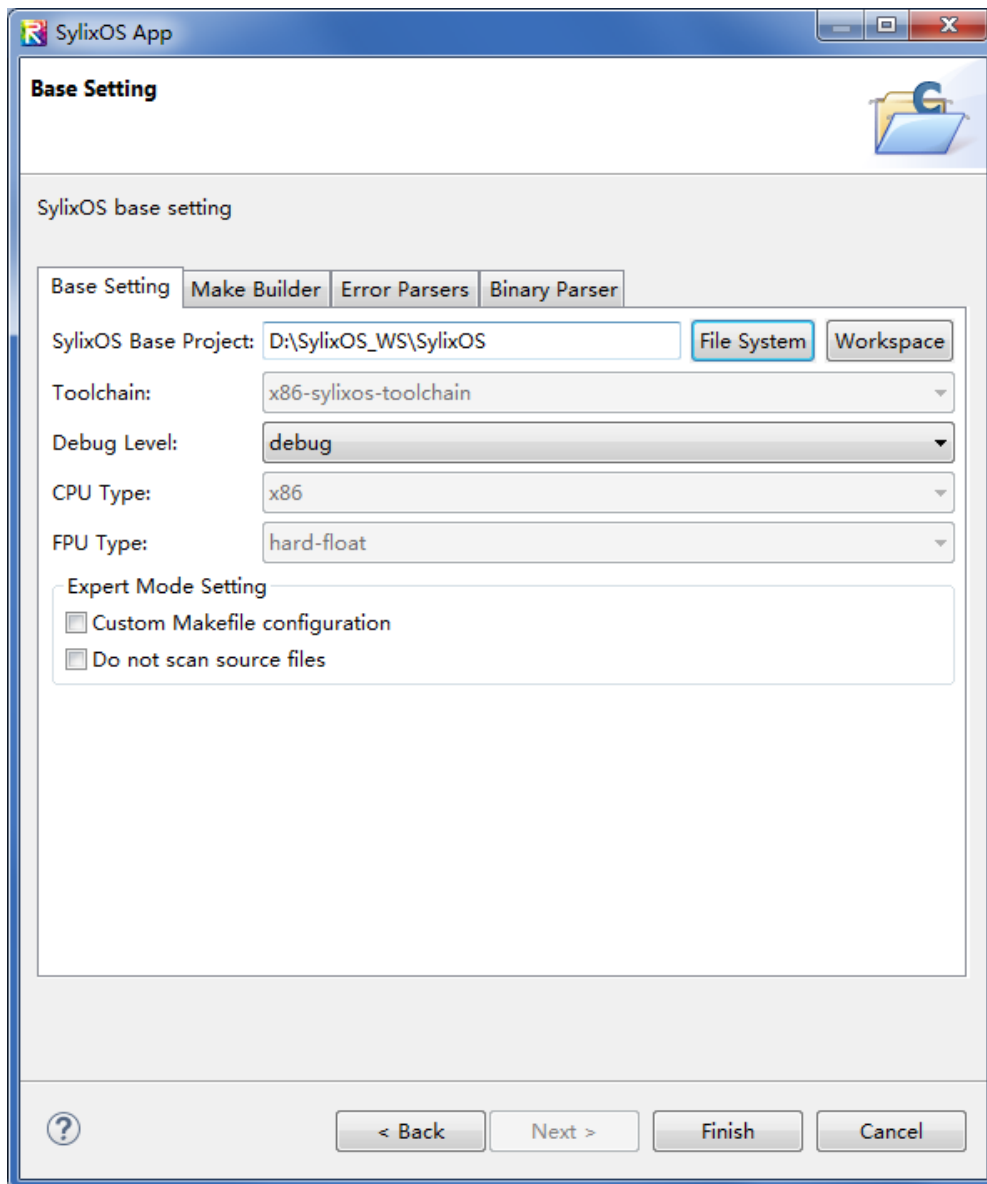


图 2.5 SylixOS App 工程配置

点击应用程序右键选择“Build Project”开始编译应用程序，编译完成后将在 Debug 文件夹下生成 app_demo 文件（应用程序可执行文件）。

2.3 运行 APP

选择 RealEvo-IDE 的“Tools→RealEvo-Simulator”启动 RealEvo-Simulator 并启动 x86 模拟器，如图 2.6 和图 2.7 所示，

注：如果出现如图 2.8 所示的提示信息，可以参考《RealEvo-Simulator 使用手册》完成虚拟网络适配器的配置。

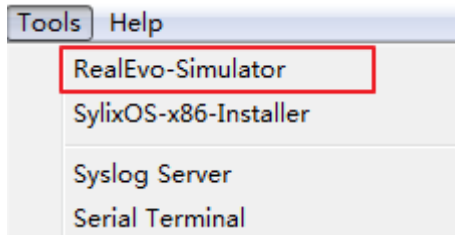


图 2.6 启动 RealEvo-Simulator

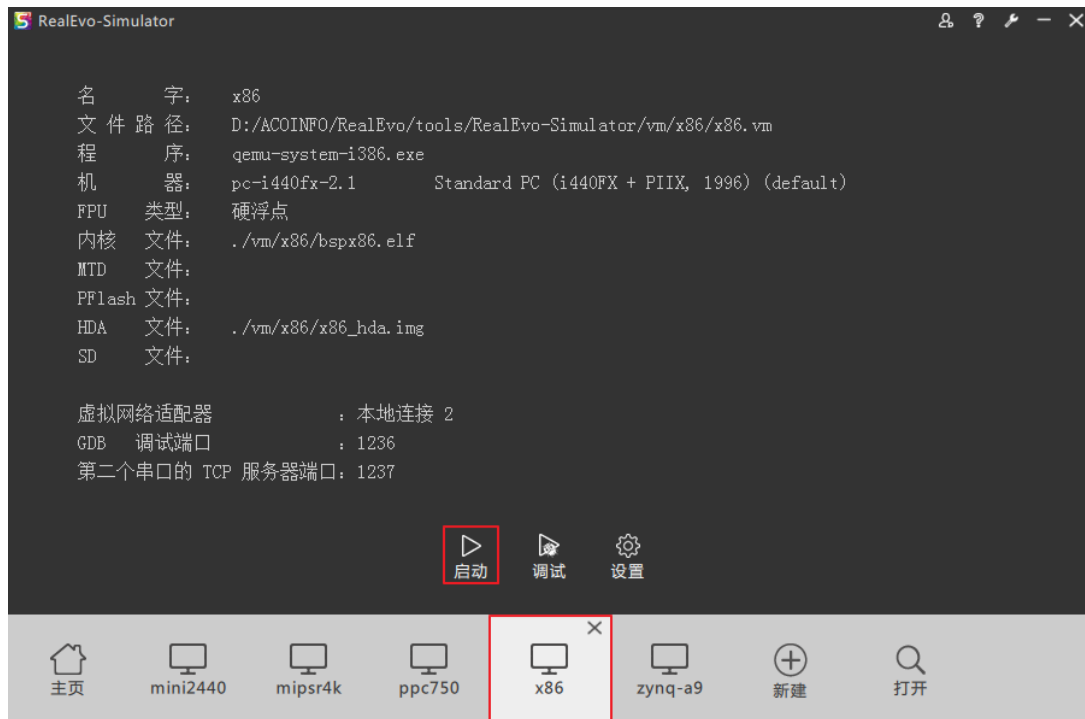


图 2.7 启动 x86 模拟器

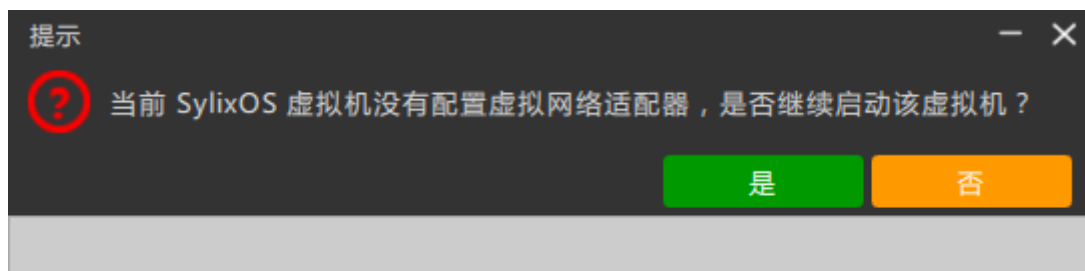
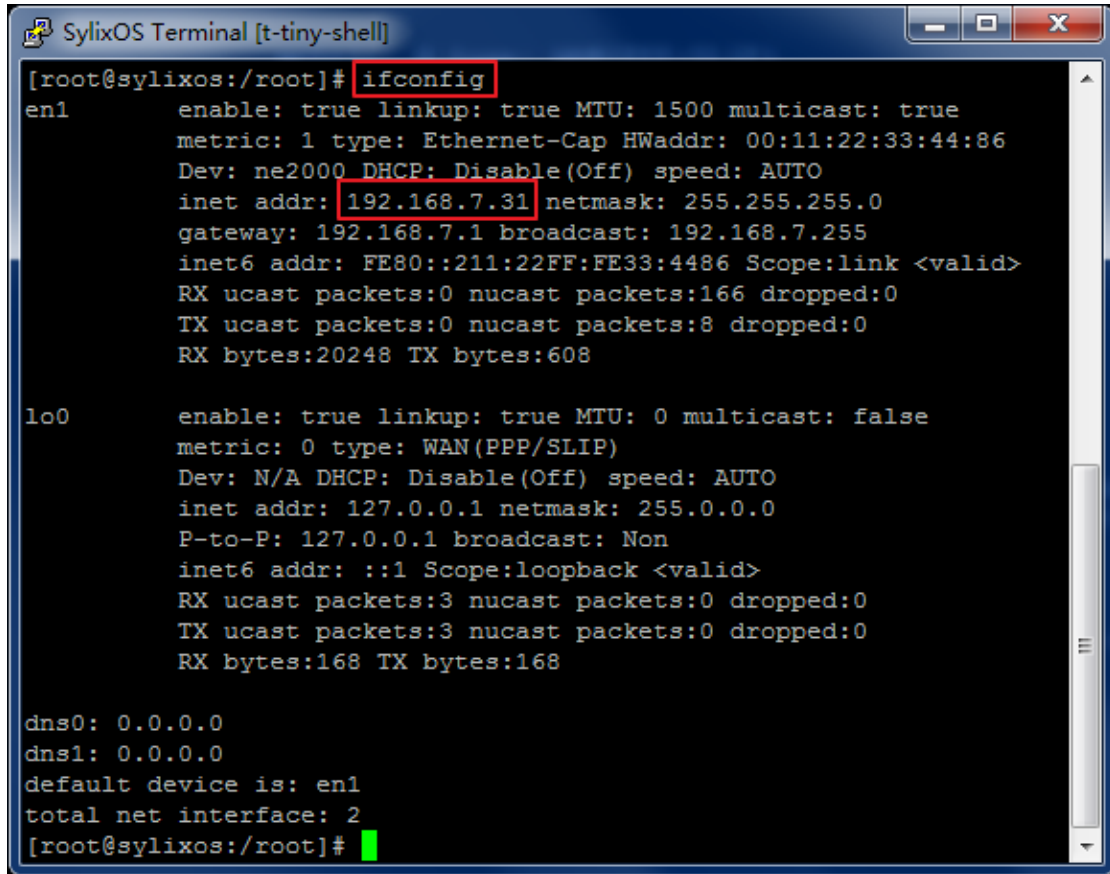


图 2.8 没有设置虚拟网络适配器

右键 `app_demo` 工程，选择菜单“Properties”打开工程属性页，选择“SylixOS Project → Device Setting”选项卡点击“New Device”添加新的设备，如图 2.10 所示（可以使用 `ifconfig` 命令查看 x86 模拟器的 IP 地址，如图 2.9 所示）。



```
SylixOS Terminal [t-tiny-shell]
[root@sylixos:/root]# ifconfig
en1      enable: true linkup: true MTU: 1500 multicast: true
        metric: 1 type: Ethernet-Cap HWaddr: 00:11:22:33:44:86
        Dev: ne2000 DHCP: Disable(Off) speed: AUTO
        inet addr: 192.168.7.31 netmask: 255.255.255.0
        gateway: 192.168.7.1 broadcast: 192.168.7.255
        inet6 addr: FE80::211:22FF:FE33:4486 Scope:link <valid>
        RX ucast packets:0 nucast packets:166 dropped:0
        TX ucast packets:0 nucast packets:8 dropped:0
        RX bytes:20248 TX bytes:608

lo0      enable: true linkup: true MTU: 0 multicast: false
        metric: 0 type: WAN(PPP/SLIP)
        Dev: N/A DHCP: Disable(Off) speed: AUTO
        inet addr: 127.0.0.1 netmask: 255.0.0.0
        P-to-P: 127.0.0.1 broadcast: Non
        inet6 addr: ::1 Scope:loopback <valid>
        RX ucast packets:3 nucast packets:0 dropped:0
        TX ucast packets:3 nucast packets:0 dropped:0
        RX bytes:168 TX bytes:168

dns0: 0.0.0.0
dns1: 0.0.0.0
default device is: en1
total net interface: 2
[root@sylixos:/root]#
```

图 2.9 查看设备 IP 地址

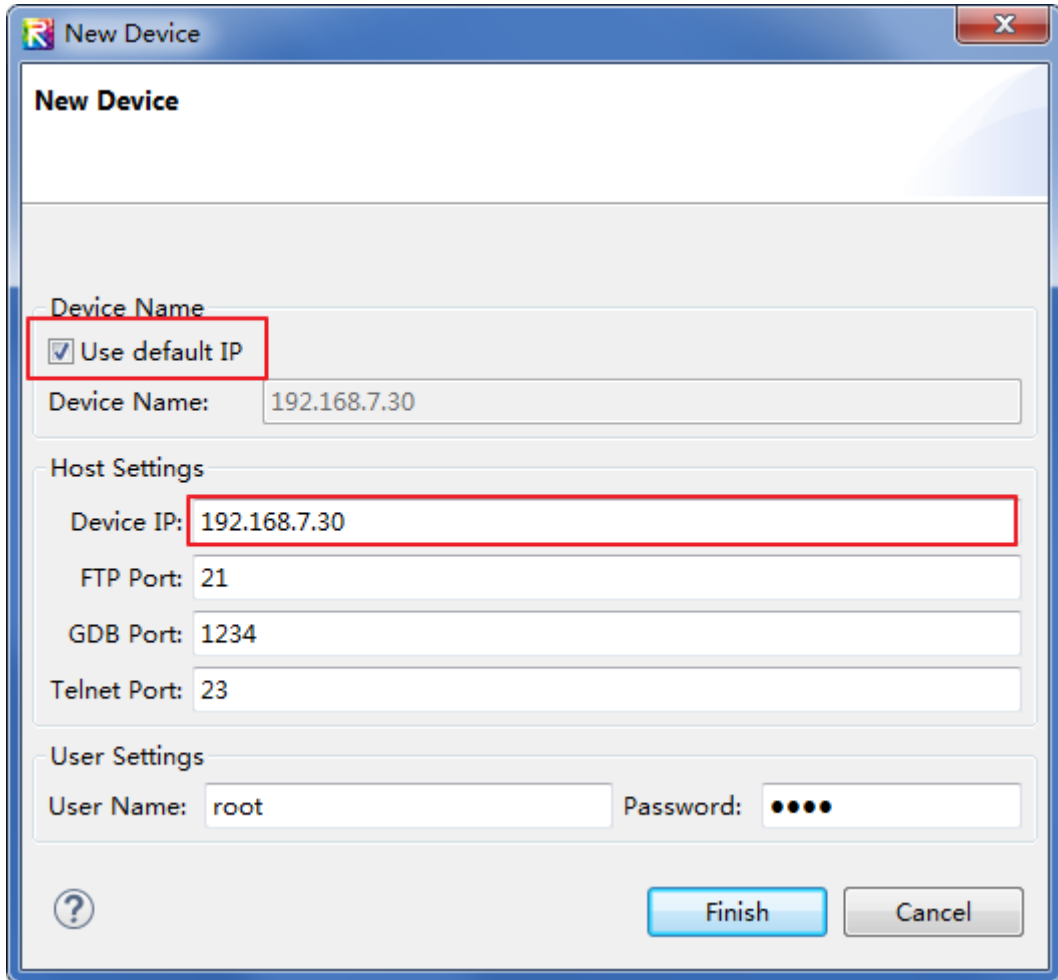


图 2.10 添加新设备

新设备添加成功后将图 2.11 中的“Device Name”选择新添加的设备名，点击“OK”完成设置。

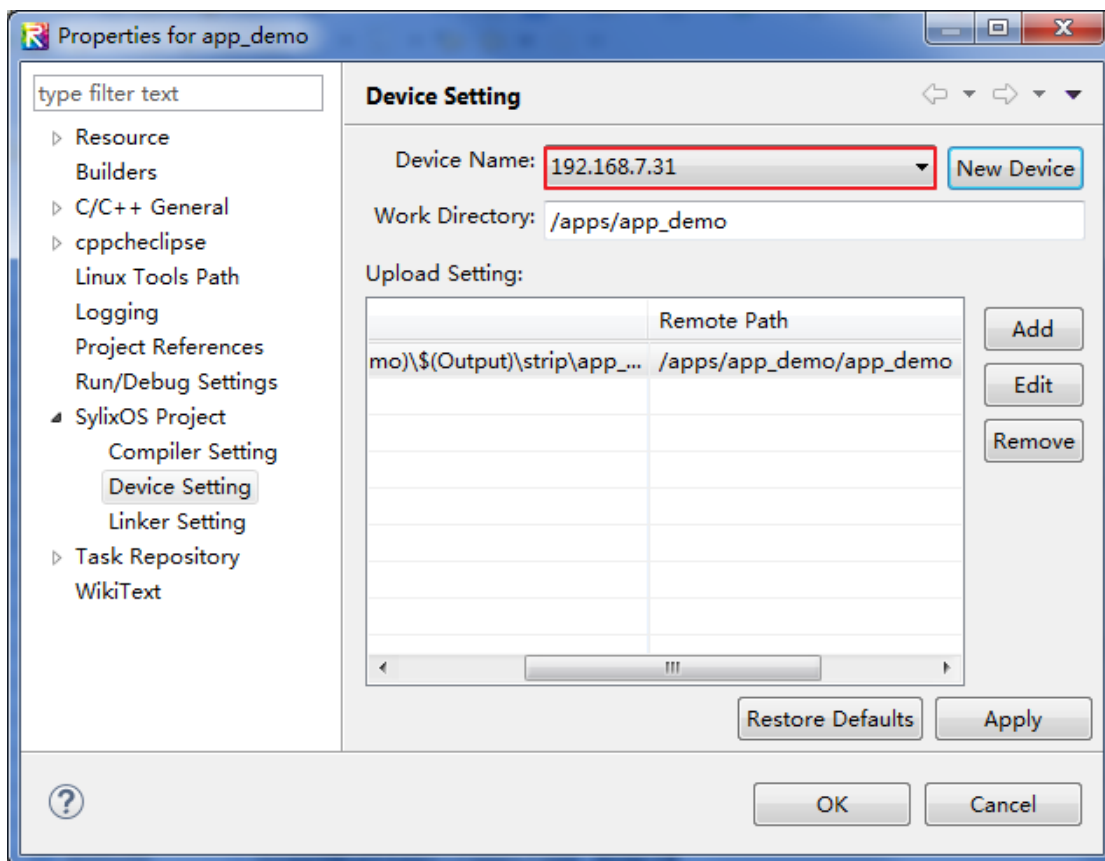
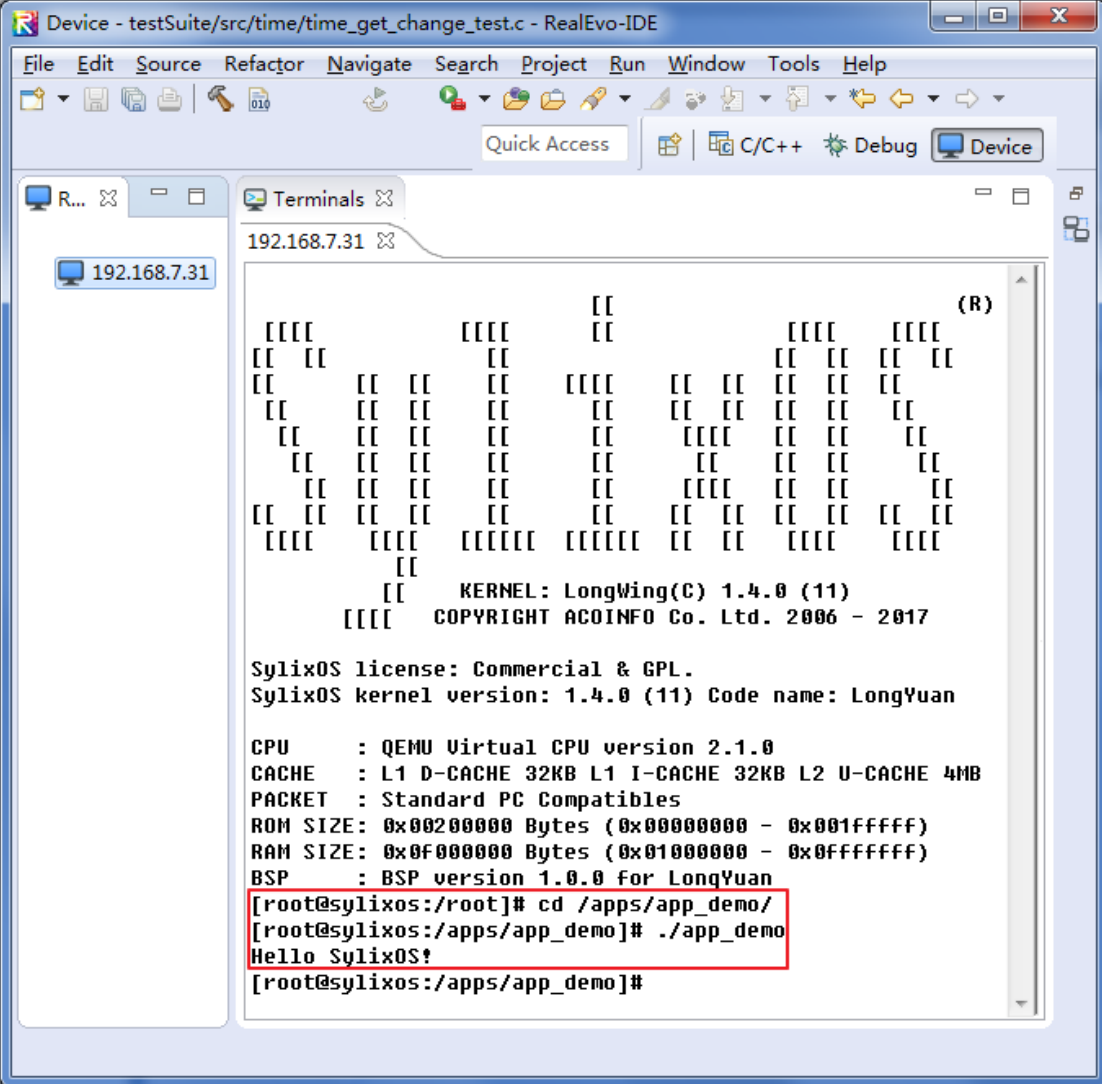


图 2.11 SylixOS App 工程部署设置

设置完成后，右键工程，选择菜单“SylixOS→Upload (ALT+D)”部署工程。

注：如果部署不成功需要检查防火墙是否处于关闭状态。

点击 RealEvo-IDE “Device” 页面，选择目标设备 (192.168.7.31)，点击右键选择“Launch Terminal” 连接 x86 模拟器，如图 2.12 所示进入 “/app/app_demo” 目录并运行程序。



```
Device - testSuite/src/time/time_get_change_test.c - RealEvo-IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Tools Help
Quick Access C/C++ Debug Device
R... 192.168.7.31
192.168.7.31
    (R)
  [[[[[          [[[[[           [[[[[           [[[[[           [[[[[           [[[[[           (R)
 [[ [[         [[ [[         [[ [[         [[ [[         [[ [[         [[ [[         [[ [[         [[ [[
 [[ [[       [[ [[       [[ [[       [[ [[       [[ [[       [[ [[       [[ [[       [[ [[       [[ [[
 [[ [[     [[ [[     [[ [[     [[ [[     [[ [[     [[ [[     [[ [[     [[ [[     [[ [[     [[ [[     [[ [[
 [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[  [[ [[
 [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[ [[
 [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[ [[[[[[
  [[
  [[          KERNEL: LongWing(C) 1.4.0 (11)
 [[[[[   COPYRIGHT ACOINFO Co. Ltd. 2006 - 2017

SylixOS license: Commercial & GPL.
SylixOS kernel version: 1.4.0 (11) Code name: LongYuan

CPU       : QEMU Virtual CPU version 2.1.0
CACHE     : L1 D-CACHE 32KB L1 I-CACHE 32KB L2 U-CACHE 4MB
PACKET    : Standard PC Compatibles
ROM SIZE  : 0x00200000 Bytes (0x00000000 - 0x001fffffff)
RAM SIZE  : 0x0f000000 Bytes (0x01000000 - 0x0fffffff)
BSP       : BSP version 1.0.0 for LongYuan
[root@sylixos:/root]# cd /apps/app_demo/
[root@sylixos:/apps/app_demo]# ./app_demo
Hello SylixOS!
[root@sylixos:/apps/app_demo]#
```

图 2.12 SylixOS 远程 Shell 执行 APP

第3章 参考资料

《RealEvo-IDE 使用手册》

《RealEvo-Simulator 使用手册》

销售与服务网络

北京翼辉信息技术有限公司

地址：北京市海淀区中关村软件园二期华胜天成大厦 3F

电话：010-56082458

传真：010-56082457

邮箱：acoinfo@acoinfo.com

南京翼辉信息技术有限公司

地址：南京市雨花台区软件大道 180 号大数据产业基地 7 幢 6 楼

电话：025-83127300

传真：025-83127399

邮箱：nanjing@acoinfo.com



翼辉信息官网
www.acoinfo.com



SylixOS社区
www.sylixos.com



翼辉信息公众号
acoinfo

请您用以上方式联系我们，我们会为您安排产品现场演示，感谢您对我公司产品的关注！