

# RealEvo-Simulator 使用手册

## SylixOS 仿真环境

PM0010010002 V1.00 Date: 2015/09/09

产品使用手册

类别	内容
关键词	RealEvo-Simulator mini2440 虚拟机 调试
摘 要	在 windows 环境下使用 RealEvo-Simulator 仿真 mini2440 开发板，并调试 bspmini2440 工程

## 修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2015/09/09	创建文档
V1.10	2016/01/05	更新文档模板
V1.20	2016/05/20	修改以适合 RealEvo-Simulator 2.3.0 版本软件
V1.30	2016/05/29	修改以适合 RealEvo-Simulator 2.5.0 版本软件
V1.40	2016/11/12	修改以适合 RealEvo-Simulator 3.0.3 版本软件
V1.50	2017/07/26	修改以适合 RealEvo-Simulator 3.3.0 版本软件
V1.60	2017/11/09	修改以适合 RealEvo-Simulator 3.6.0 版本软件, 增加 SPARC 模拟器说明

## 目 录

第 1 章 概述 .....	1
第 2 章 功能介绍 .....	2
2.1 安装 RealEvo-Simulator .....	2
2.2 打开 RealEvo-Simulator .....	2
2.3 切换语言 .....	3
2.4 RealEvo-Simulator 内置虚拟机 .....	4
2.4.1 leon3-sparc 配置信息 .....	4
2.4.2 mini2440 配置信息 .....	5
2.4.3 mipsr4k 配置信息 .....	6
2.4.4 ppc750 配置信息 .....	7
2.4.5 x86 配置信息 .....	8
2.4.6 zynq-a9 配置信息 .....	9
2.5 运行内置虚拟机 (mini2440) .....	10
2.6 新建虚拟机 (mini2440) .....	11
2.7 打开虚拟机 (mini2440) .....	16
2.8 新建调试 (mini2440) .....	17
2.9 开始调试 (mini2440) .....	21
2.10 选项对话框功能 .....	23
2.10.1 创建虚拟网络适配器 .....	24
2.10.2 设置 IP 地址 .....	25
2.10.3 删除虚拟网络适配器 .....	25
附录 .....	27
创建 x86 虚拟机 .....	27

# 第1章 概述

本文档适用于使用 SylixOS 开发的工程师，本文将着重讲述配套 RealEvo 开发套件的 RealEvo-Simulator 虚拟机套件的功能及其使用方法。

通过第 2 章功能介绍部分的学习可以快速地了解到如何使用 RealEvo-Simulator 内置的虚拟机（不同的 CPU 架构）、如何创建 SylixOS 虚拟机、如何通过 RealEvo-Simulator 调试 SylixOS 内核等。


最后附录部分介绍了 x86 平台虚拟机的创建过程和如何在 SylixOS 下如何对硬盘进行分区格式化的操作。

## 第2章 功能介绍

### 2.1 安装 RealEvo-Simulator

安装 RealEvo 套件中的 RealEvo-IDE 的同时将自动包含安装 RealEvo-Simulator 虚拟机套件。

### 2.2 打开 RealEvo-Simulator

鼠标右键点击 RealEvo-Simulator 的桌面图标，在弹出的快捷菜单中，选择“打开”（Windows10 系统需用“以管理员身份运行”），即可打开 RealEvo-Simulator，或者在 RealEvo-IDE 的“Tools”下拉菜单中点击“RealEvo-Simulator”，如图 2.1 所示。RealEvo-Simulator 的主界面如图 2.2 所示。

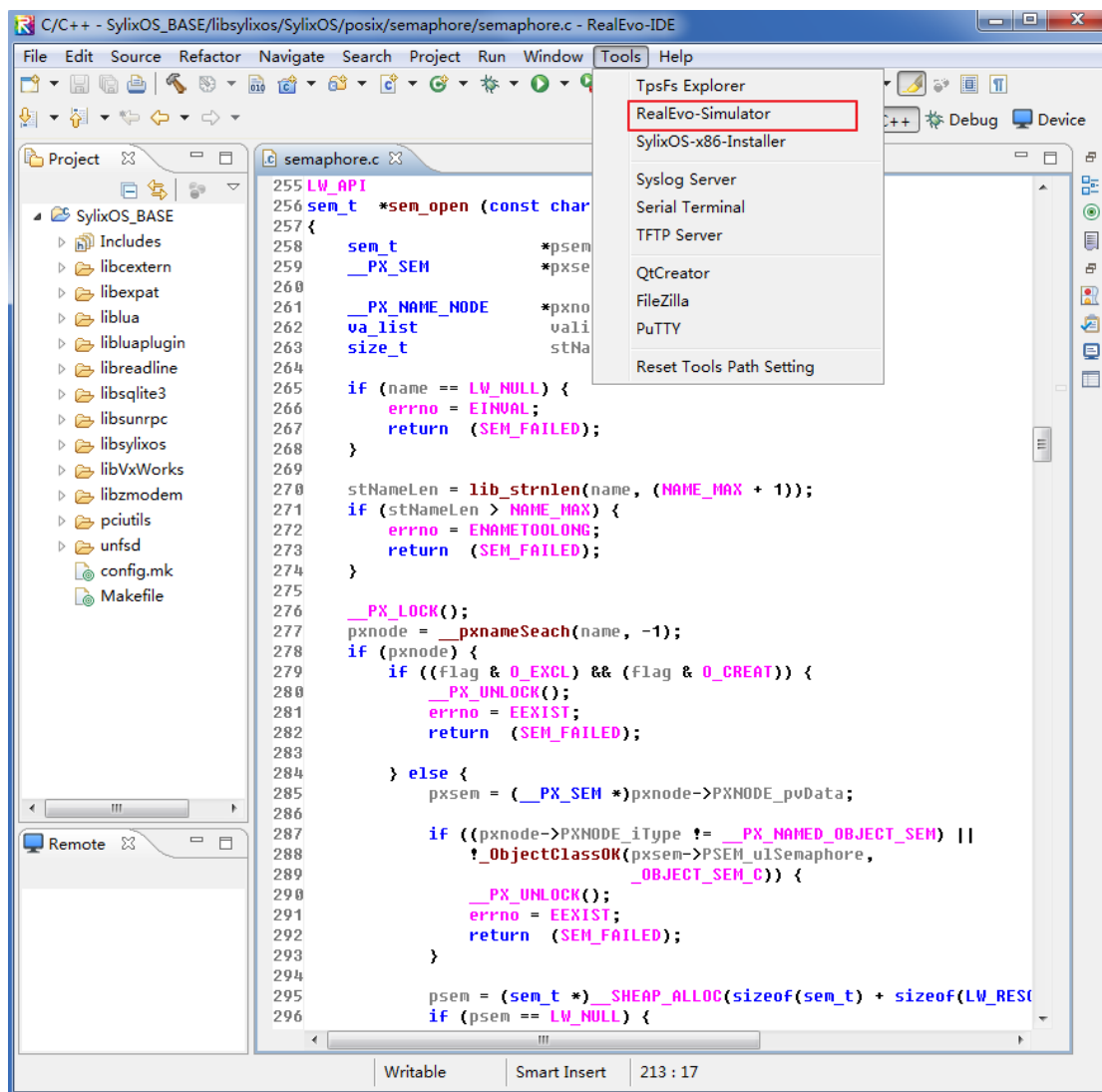


图 2.1 在 RealEvo-IDE 中打开 RealEvo-Simulator

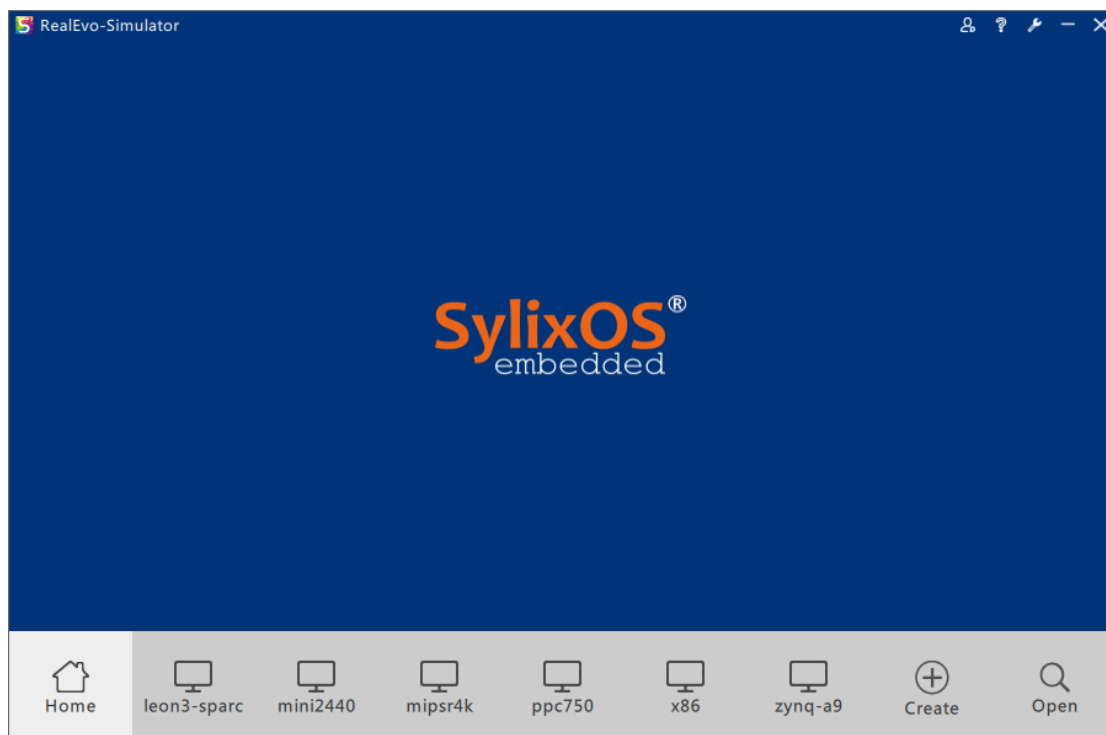



图 2.2 RealEvo-Simulator 主界面（英文）

注：在 Windows10 操作系统下，如果不以管理员身份运行 RealEvo-Simulator，将会弹出提示窗口并且不能创建、修改或删除虚拟网络适配器。

## 2.3 切换语言

如果你更习惯中文界面，可以点击主界面右上角的设置  按钮，将弹出设置对话框，如图 2.3 所示：

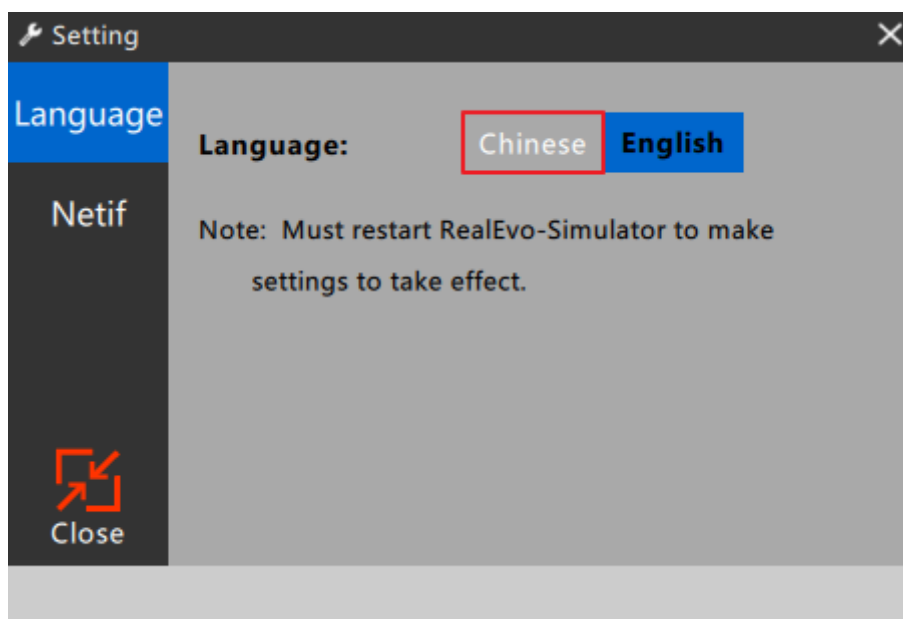


图 2.3 设置对话框

点击 Language 页内的“Chinese”按钮即可选中 Chinese 语言，重启 RealEvo-Simulator 后将自动切换为中文语言，中文主界面如图 2.4 所示：



图 2.4 RealEvo-Simulator 主界面（中文）

## 2.4 RealEvo-Simulator 内置虚拟机

RealEvo-Simulator 默认内置了五种类型的虚拟机分别对应：ARM、x86、MIPS、PowerPC、SPARC 五种 CPU 架构类型，名字分别为：mini2440（ARM）、mipsr4k（MIPS）、ppc750（PowerPC）、x86（x86）、zynq-a9（ARM）、leon3-sparc（SPARC）；内置的虚拟机已经部署了 SylixOS Base 环境和 SylixOS Qt 环境可以直接运行。

### 2.4.1 leon3-sparc 配置信息

内置的 SPARC 虚拟机是 RealEvo-Simulator 集成的基于 SPARC(v8)的内核镜像和 HDA（硬盘设备）存储设备的虚拟机，如图 2.6 所示。

此类型内核镜像的 BASE 配置信息如下：

- 工具链：SylixOS SPARC 工具链；
- CPU 类型：v8；
- FPU 类型：hard-float（代表使用硬件浮点运算器）。

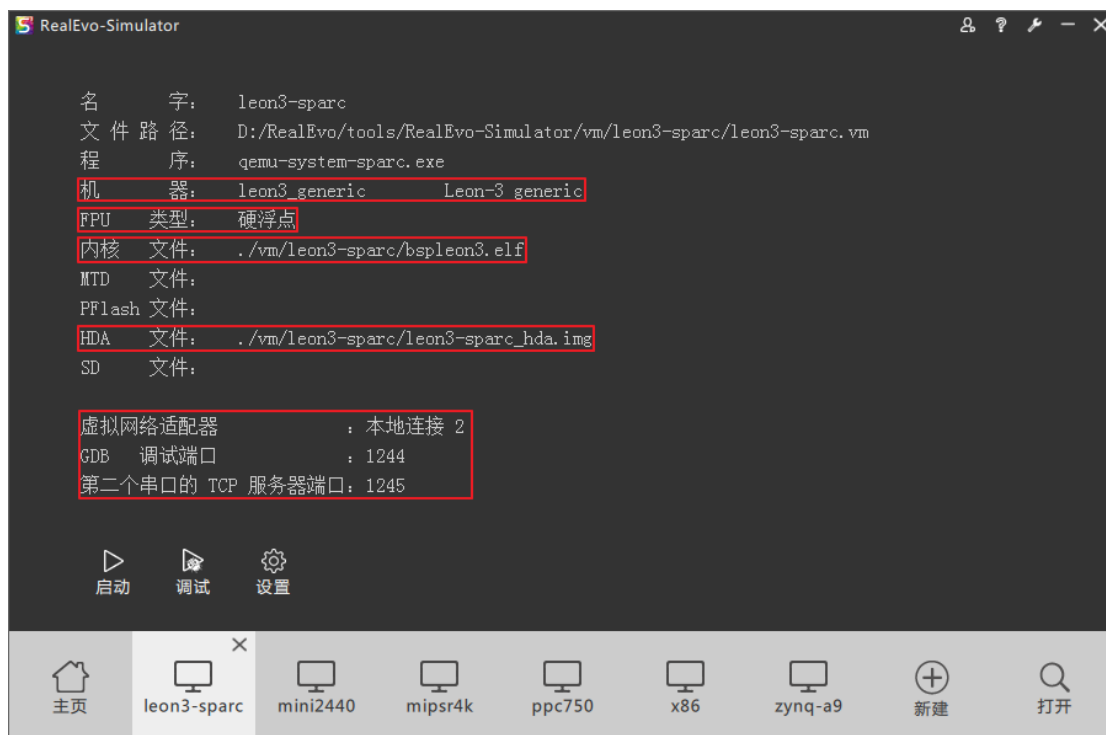


图 2.5 leon3-sparc 虚拟机信息

详细信息分析如下：

- 机器：leon3-generic（机器类型是 Leon-3 generic）；
- FPU 类型：硬浮点（使用的浮点类型为硬浮点）；
- 内核文件：bspleon3.elf（RealEvo-Simulator 集成的 SylixOS 内核镜像文件）；
- HDA 文件：leon3-sparc\_hda.img（leon3-generic 使用的硬盘存储设备）；
- 虚拟网络适配器：本地连接 2（虚拟网络适配器设置方法详细见 2.10）；
- GDB 调试端口：1244（用于虚拟机调试内核的端口号详细见 2.8）；
- 第二个串口的 TCP 服务器端口：1245（用于第二个串口终端调试用的 TCP 端口号）。

## 2.4.2 mini2440 配置信息

内置的 mini2440 虚拟机是 RealEvo-Simulator 集成的基于 ARM（arm920t）的内核镜像和 Nandflash 存储设备的虚拟机，如图 2.6 所示。

此类型内核镜像的 BASE 配置信息如下：

- 工具链：SylixOS ARM 工具链；
- CPU 类型：arm920t；
- FPU 类型：disable（代表不使用硬件浮点运算器）。



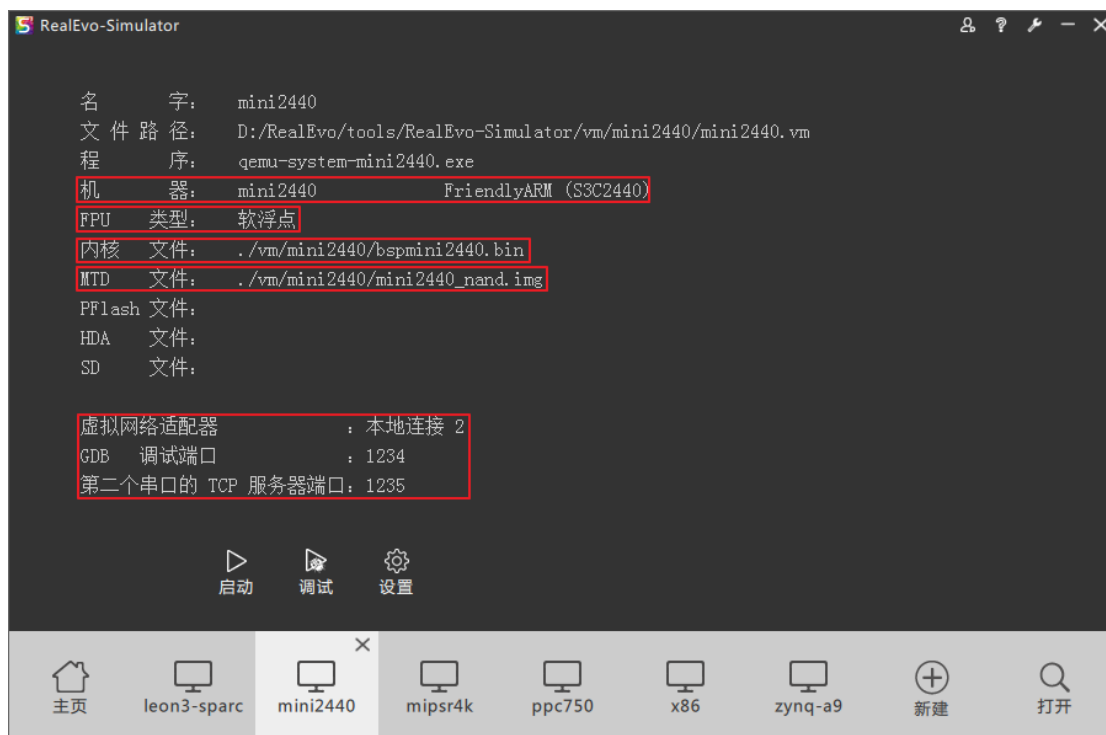


图 2.6 mini2440 虚拟机信息

详细信息分析如下：

- 机器：mini2440（机器类型是 S3C2440）；
- FPU 类型：软浮点（使用的浮点类型为软浮点）；
- 内核文件：bspmini2440.bin（RealEvo-Simulator 集成的 SylixOS 内核镜像文件）；
- MTD 文件：mini2440\_nand.img（mini2440 使用的 Nandflash 存储设备）；
- 虚拟网络适配器：本地连接 2（虚拟网络适配器设置方法详见 2.10）；
- GDB 调试端口：1234（用于虚拟机调试内核的端口号详见 2.8）；
- 第二个串口的 TCP 服务器端口：1235（用于第二个串口终端调试用的 TCP 端口号）。

### 2.4.3 mipsr4k 配置信息

内置的 mipsr4k 虚拟机是 RealEvo-Simulator 集成的基于 MIPS（mips32）的内核镜像和 HDA（硬盘设备）存储设备的虚拟机，如图 2.7 所示。

此类型内核镜像的 BASE 配置信息如下：

- 工具链：SylixOS MIPS 工具链；
- CPU 类型：mips32；
- FPU 类型：hard-float（代表使用硬件浮点运算器）。

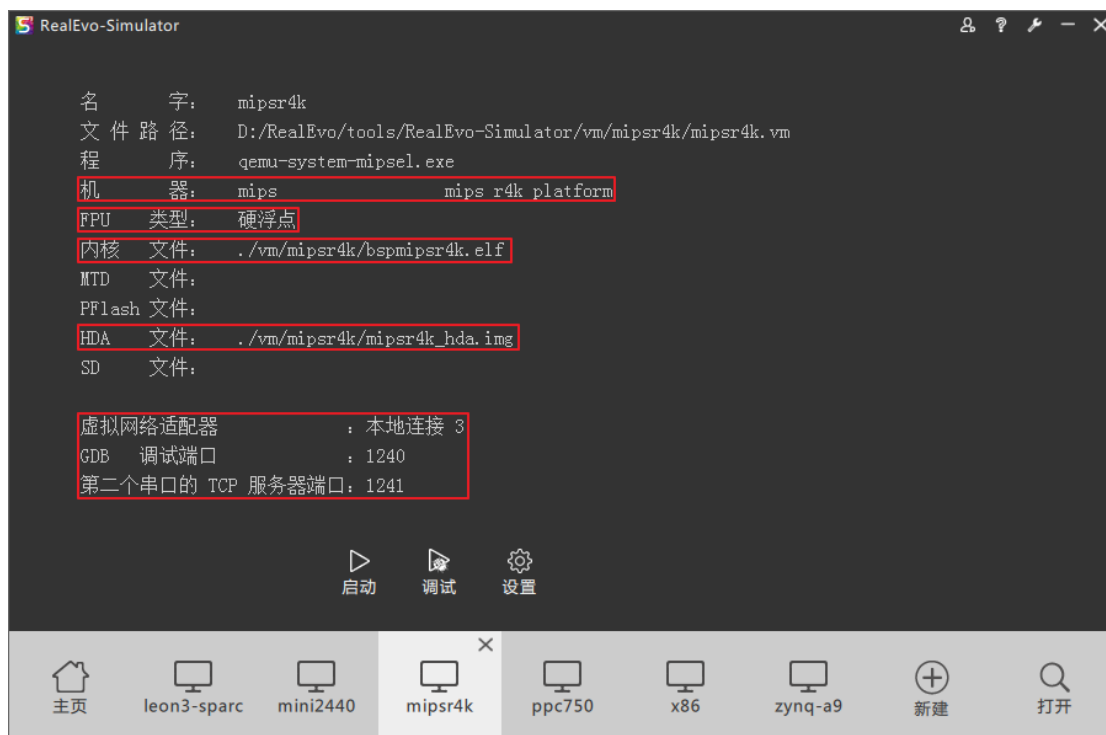


图 2.7 mipsr4k 虚拟机信息

详细信息分析如下：

- 机器：mips（机器类型是 mips r4k 平台）；
- FPU 类型：硬浮点（使用的浮点类型为硬浮点）；
- 内核文件：bspmipsr4k.elf（RealEvo-Simulator 集成的 SylixOS 内核镜像文件）；
- HDA 文件：mipsr4k\_hda.img（mipsr4k 使用的硬盘存储设备）；
- 虚拟网络适配器：本地连接 3（虚拟网络适配器设置方法详见 2.10）；
- GDB 调试端口：1240（用于虚拟机调试内核的端口号，详见 2.8）；
- 第二个串口的 TCP 服务器端口：1241（用于第二个串口终端调试用的 TCP 端口号）。

## 2.4.4 ppc750 配置信息

内置的 ppc750 虚拟机是 RealEvo-Simulator 集成的基于 PowerPC（750）的内核镜像和 HDA（硬盘设备）存储设备的虚拟机，如图 2.8 所示。

此类型内核镜像的 BASE 配置信息如下：

- 工具链：SylixOS PowerPC 工具链；
- CPU 类型：750；
- FPU 类型：hard-float（代表使用硬件浮点运算器）。

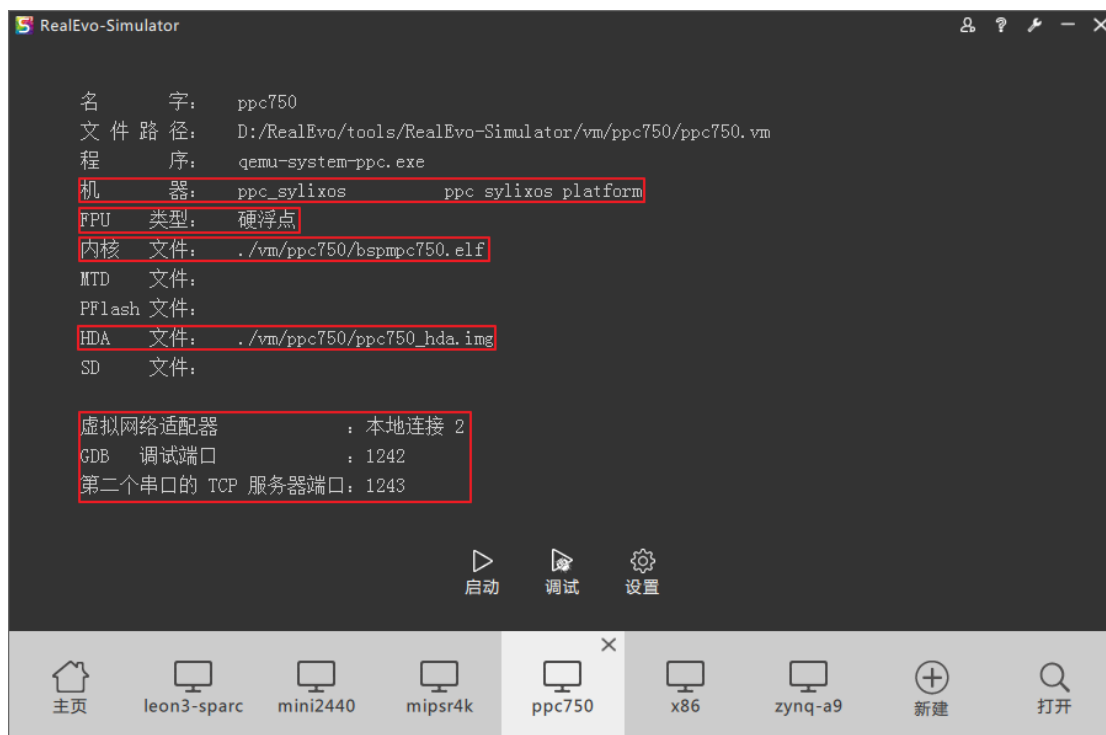


图 2.8 ppc750 虚拟机信息

详细信息分析如下：

- 机器：ppc\_sylixos（机器类型是 PowerPC sylixos 平台）；
- FPU 类型：硬浮点（使用的浮点类型为硬浮点）；
- 内核文件：bsmpc750.elf（RealEvo-Simulator 集成的 SylixOS 内核镜像文件）；
- HDA 文件：ppc750\_hda.img（ppc750 使用的硬盘存储设备）；
- 虚拟网络适配器：本地连接 4（虚拟网络适配器设置方法详细见 2.10）；
- GDB 调试端口：1242（用于虚拟机调试内核的端口号，详细见 2.8）；
- 第二个串口的 TCP 服务器端口：1243（用于第二个串口终端调试用的 TCP 端口号）。

## 2.4.5 x86 配置信息

内置的 x86 虚拟机是 RealEvo-Simulator 集成的基于 x86（x86）的内核镜像和 HDA（硬盘设备）存储设备的虚拟机，如图 2.9 所示。

此类型内核镜像的 BASE 配置信息如下：

- 工具链：SylixOS x86 工具链；
- CPU 类型：x86；
- FPU 类型：hard-float（代表使用硬件浮点运算器）。

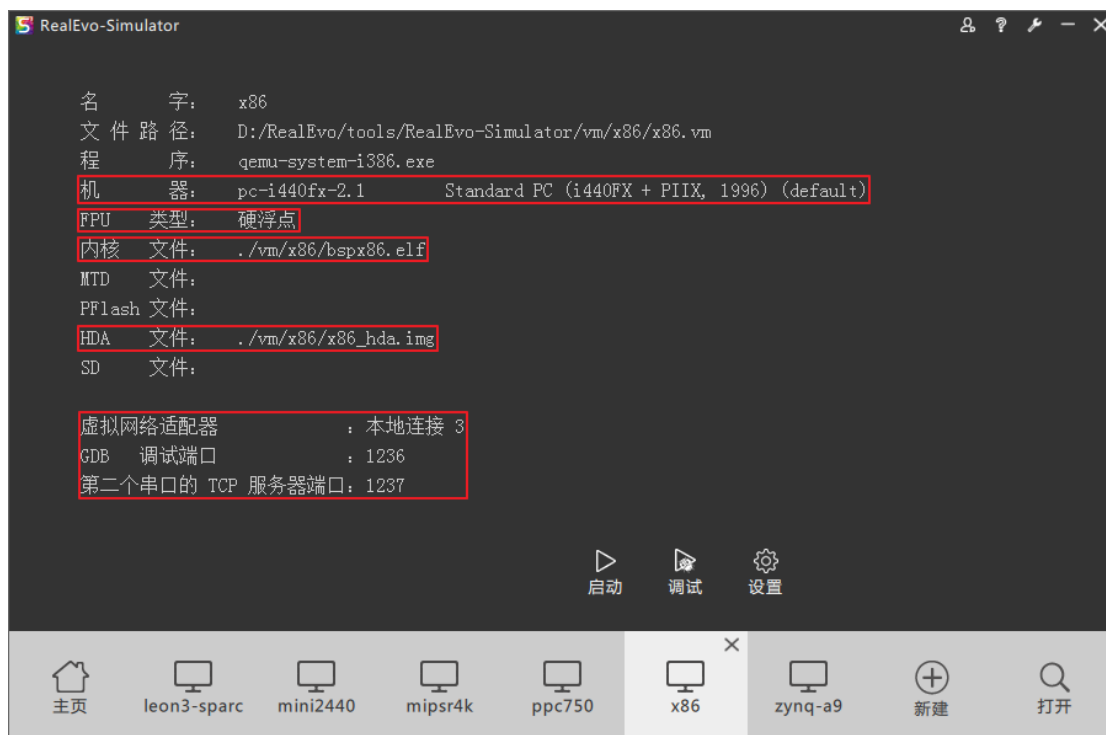


图 2.9 x86 虚拟机信息

详细信息分析如下：

- 机器：pc-i440fx-2.1（机器类型是 Standard PC 平台）；
- FPU 类型：硬浮点（使用的浮点类型为硬浮点）；
- 内核文件：bspx86.elf（RealEvo-Simulator 集成的 SylixOS 内核镜像文件）；
- HDA 文件：ppc750\_hda.img（x86 使用的硬盘存储设备）；
- 虚拟网络适配器：本地连接 5（虚拟网络适配器设置方法详见 2.10）；
- GDB 调试端口：1236（用于虚拟机调试内核的端口号，详见 2.8）；
- 第二个串口的 TCP 服务器端口：1237（用于第二个串口终端调试用的 TCP 端口号）。

## 2.4.6 zynq-a9 配置信息

内置的 zynq-a9 虚拟机是 RealEvo-Simulator 集成的基于 ARM（Cortex-A9）的内核镜像和 SD 存储设备的虚拟机，如图 2.10 所示。

此类型内核镜像的 BASE 配置信息如下：

- 工具链：SylixOS ARM 工具链；
- CPU 类型：cortex-a9；
- FPU 类型：vfpv3（代表使用硬件浮点运算器）。

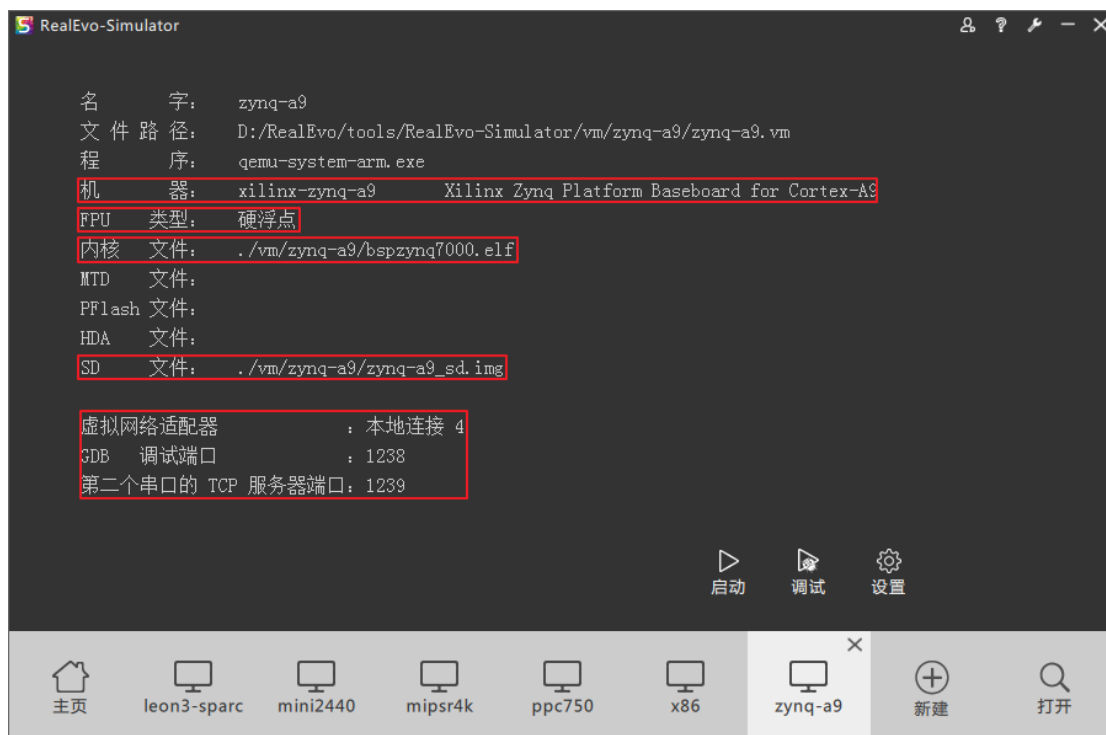


图 2.10 zynq-a9 虚拟机信息




详细信息分析如下：

- 机器：xilinx-zynq-a9（机器类型是 Xilinx Zynq 平台）；
- FPU 类型：硬浮点（使用的浮点类型为硬浮点）；
- 内核文件：bspzynq7000.elf（RealEvo-Simulator 集成的 SylixOS 内核镜像文件）；
- SD 文件：zynq-a9\_sd.img（zynq-a9 使用的 SD 存储设备）；
- 虚拟网络适配器：本地连接 6（虚拟网络适配器设置方法详细见 2.10）；
- GDB 调试端口：1238（用于虚拟机调试内核的端口号，详细见 2.8）；
- 第二个串口的 TCP 服务器端口：1239（用于第二个串口终端调试用的 TCP 端口号）。

注：从上面的分析可以看出，不同的虚拟机使用了不同的虚拟网卡，这说明多个虚拟机在虚拟网络适配器不同的情况下可以同时启动（也即同一个虚拟网络适配器不能同时被多个虚拟机使用）。

## 2.5 运行内置虚拟机（mini2440）

双击虚拟机列表里的 mini2440 虚拟机或选中 mini2440 虚拟机然后点击弹出的

   “启动”按钮启动 mini2440 虚拟机。

RealEvo-Simulator 主界面会进入 mini2440 的 LCD 屏幕窗口，同时会自动打开 PuTTY 软件，PuTTY 软件连接到 mini2440 的串口 0，如图 2.11 所示：

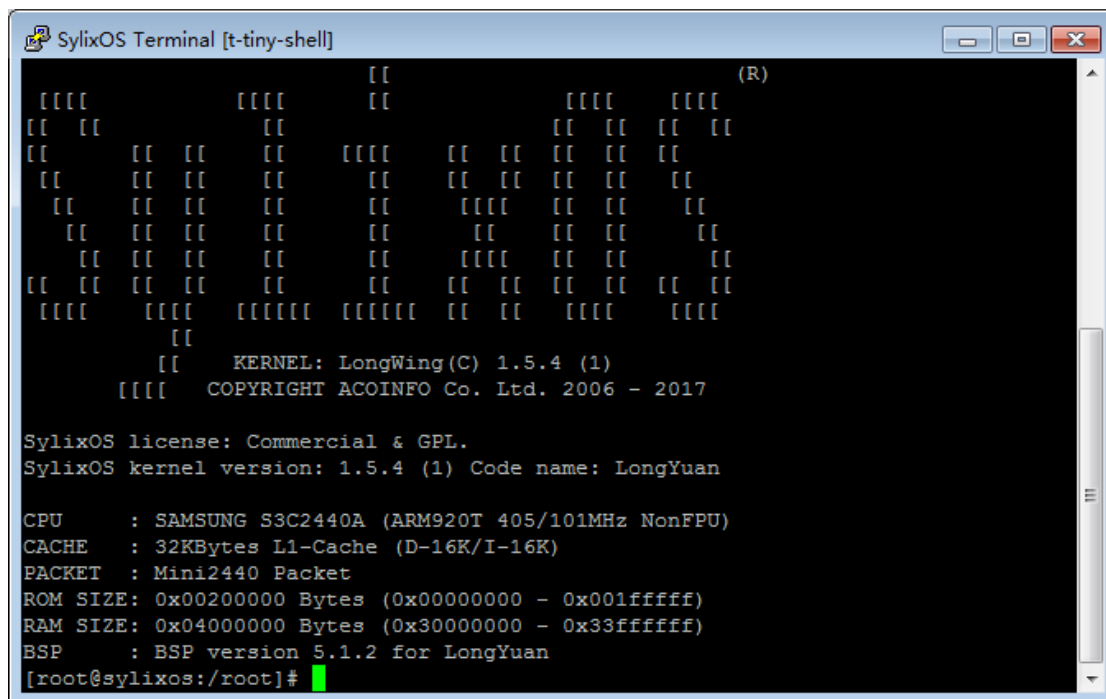



图 2.11 PuTTY 窗口

选中 mini2440 虚拟机然后单击 右上角按钮  将关闭 mini2440 虚拟机, 如果关闭 PuTTY 软件也会关闭 mini2440 虚拟机。

另外, 如果虚拟机没有启动, 右上角的按钮图标  是删除虚拟机。

注: RealEvo-Simulator 中内置的其他虚拟机运行方式与本节中介绍的方法相同。

## 2.6 新建虚拟机 (mini2440)

点击主界面底部的“新建”按钮如图 2.4 所示, 将弹出新建虚拟机对话框, 如图 2.12 所示:



图 2.12 新建虚拟机对话框

设置过程如下:

- “名字”输入框输入虚拟机的名字，如“mymini2440”；
- “平台”选择“mini2440”；
- “机器”选择“mini2440 FriendlyARM (S3C2440)”。
- “保存路径”点击“选择”按钮选择一个合适的文件夹和文件名保存虚拟机文件（本例选择安装文件夹下的“vm\my-mini2440”文件夹下）。

注：如果需要创建其他平台的虚拟机（zynq-a9 暂不支持自定义创建虚拟机），则“平台”和“机器”需要选择相对应的类型，详细信息如下：

- ◆ ppc750: “平台”选择“ppc”，“机器”选择“ppc\_sylixos”，如图 2.13 所示。
- ◆ mipsr4k: “平台”选择“mips”，“机器”选择“mips”，如图 2.14 所示。
- ◆ leon3-sparc: “平台”选择“sparc”，“机器”选择“leon3\_generic”，如图 2.15 所示。
- ◆ x86 虚拟机的创建方法见附录：创建 x86 虚拟机。



图 2.13 ppc750 平台选项

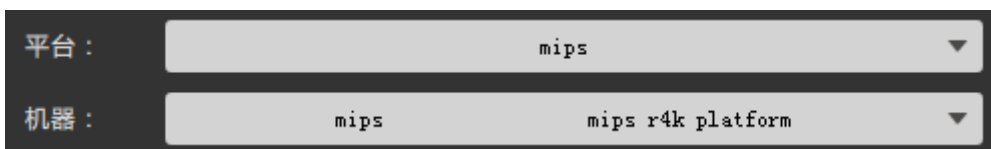


图 2.14 mipsr4k 平台选项

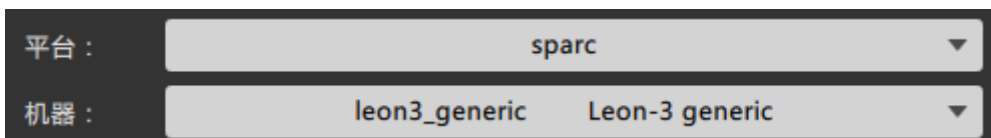


图 2.15 leon3-sparc 平台选项

上面步骤选择完成后，点击“确定”按钮进入虚拟机设置对话框，如图 2.16 所示：



图 2.16 虚拟机设置对话框

虚拟机详细配置参数如下：

- “名字”：可以设置虚拟机的名字；
- “内核文件”：用于指定 SylixOS 内核镜像文件（如：bspmini2440.bin）；
- “MTD 文件”：用于指定一个虚拟 Nandflash 的镜像文件；
- “PFlash 文件”：用于指定一个虚拟 Norflash 的镜像文件；
- “HDA 文件”：用于指定一个虚拟硬盘的镜像文件；
- “SD 文件”：用于指定一个虚拟 SD 卡的镜像文件；
- “虚拟网络适配器”：用于指定虚拟机使用的虚拟网络适配器；
- “GDB 调试端口”：用于指定虚拟机内核调试的端口号；
- 第二个串口的 TCP 服务器端口组合框用于指定虚拟机的第二个串口（如果有）的 TCP 服务器端口，可使用 TCP 客户端软件连接该 TCP 服务器端口从而实现第二个串口的通信。

点击“内核文件”右侧的“选择”按钮，选择 bspmini2440 工程的操作系统镜像文件 bspmini2440.bin（bspmini2440.bin 的构建方法见《RealEvo-IDE 使用手册》）。



点击“MTD 文件”右侧的“新建”按钮，弹出 SylixOS 存储设备创建对话框，如图 2.17 所示：



图 2.17 SylixOS 存储设备创建对话框

文件名保持默认即可（存储设备文件默认存放在虚拟机文件所在的目录），最后点击“确定”按钮创建存储设备文件，创建完毕后会自动关闭对话框。

注：ppc750 平台、mipsr4k 平台和 x86 平台的内核文件选择已经编译好的对应 ELF 文件，使用的存储属于 HDA 类型文件，因此以上类型虚拟机需要创建 HDA 文件类型的存储设备而不需要创建 MTD 类型的存储文件，如图 2.18 所示。

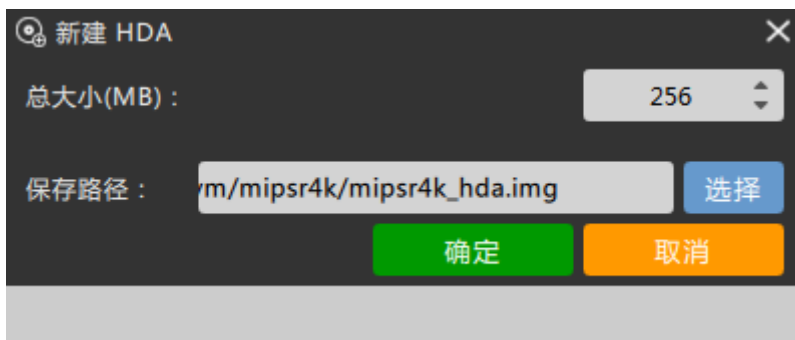


图 2.18 创建 HDA 类型磁盘文件

注：新创建的 HDA 存储文件在 SylixOS 第一次启动后需要手动进行分区，分区方法可以参考《RealEvo-IDE 使用手册》第 8 章 安装 SylixOS 部分中硬盘安装 SylixOS 部分，对于模拟器可以只分配一个分区。

点击“虚拟网络适配器”的“新建”按钮来创建一个新的虚拟网络适配器如图 2.19 所示，在 IP 地址输入框输入“192.168.7.40”，该 IP 地址必须与 mymini2440 虚拟机上的 SylixOS 操作系统的 IP 地址在同一个子网内，并且该 IP 地址不能与现有网络适配器的 IP 冲突，然后点击“确定”按钮创建虚拟网络适配器，创建虚拟网络适配器需要花费些时间。

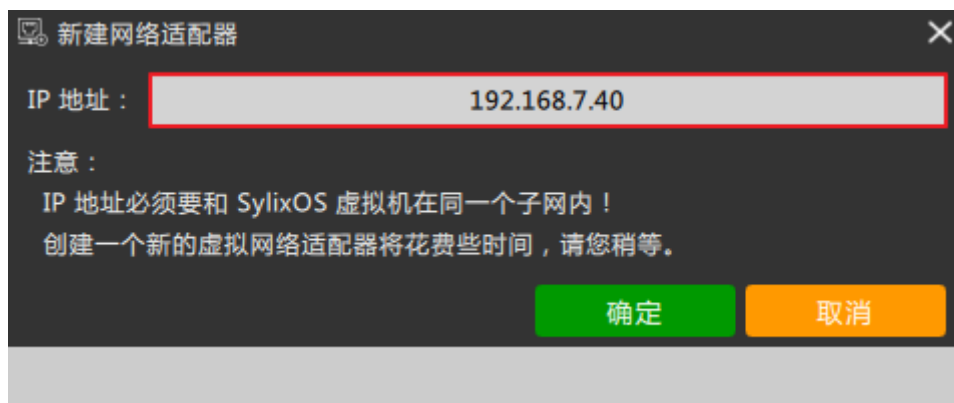


图 2.19 新建网络适配器

创建虚拟网络适配器成功后，虚拟网络适配器创建对话框将自动关闭，回到虚拟机设置对话框，从图 2.20 可以看到 mymini2440 的虚拟网络适配器自动选择了刚刚创建的虚拟网络适配器。

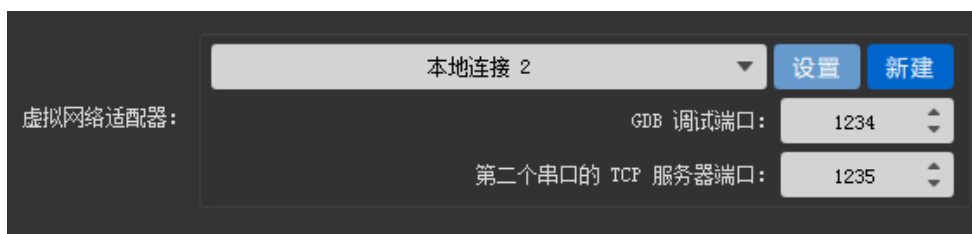


图 2.20 虚拟网络适配器

注：创建虚拟网络适配器需要写注册表，某些电脑管家软件会阻止写注册表，如果被阻止写注册表，启动虚拟机时将弹出如图 2.21 所示的错误对话框，建议用户卸载电脑管家软件后重试。



图 2.21 错误对话框

“GDB 调试端口”选择 1234 端口（默认选择），如图 2.22 所示：



图 2.22 GDB 调试端口

最后点击“确定”按钮保存设置并关闭虚拟机设置对话框。

回到 RealEvo-Simulator 主界面，底部虚拟机列表会新增一个 mymini2440 虚拟机，如图 2.23 所示：

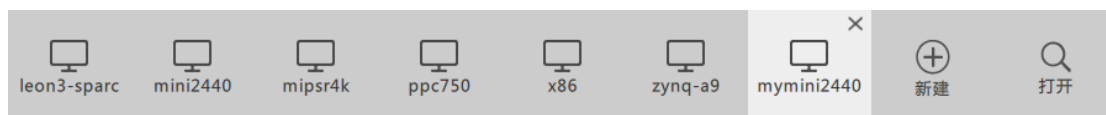


图 2.23 虚拟机列表

## 2.7 打开虚拟机（mini2440）

对于已经存在的虚拟机可以通过打开的方式添加到 RealEvo-Simulator，点击主界面底部的“打开”按钮如图 2.4 所示，弹出打开文件对话框，选择“vm\mymini2440”文件夹里的 mymini2440.vm，点击“打开(O)”按钮完成，如图 2.24 所示。

注：本节中介绍的方法使用 2.6 节中创建的虚拟机，这里只是为了说明“打开虚拟机”的方法。

注：第一次启动虚拟机的时候自动加载内置的虚拟机，如果添加已经存在的虚拟机会提示“虚拟机已存在”的错误。

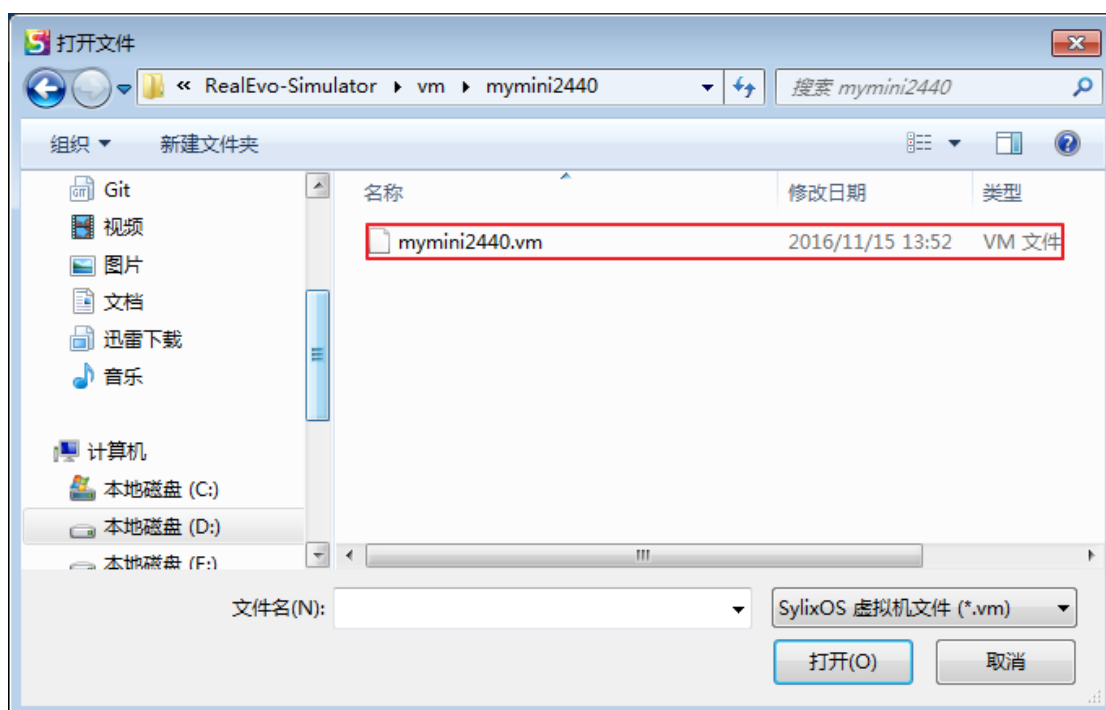


图 2.24 打开文件对话框

打开成功后 RealEvo-Simulator 主界面的虚拟机列表会新增一个 mymini2440 虚拟机，如图 2.25 所示：

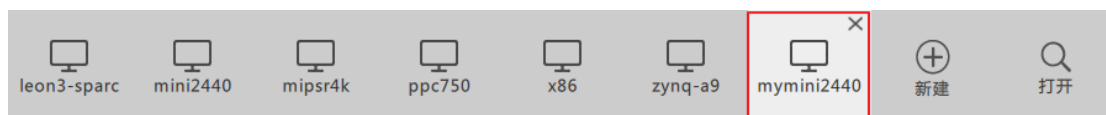


图 2.25 虚拟机列表

点击选中 mymini2440 虚拟机，然后点击弹出组件中的“设置”按钮，将弹出虚拟机设置对话框，如图 2.26 所示：



图 2.26 虚拟机设置对话框

可以看到 mymini2440 虚拟机指定了内核文件、MTD 文件、GDB 调试端口号及第二个串口的 TCP 服务器端口，但虚拟网络适配器为“不使用”。

选择一个已经存在的虚拟网络适配器或者依据 2.6 节中介绍的虚拟网络适配器创建方法创建一个新的网络适配器。

## 2.8 新建调试（mini2440）

在 RealEvo-IDE 中选 中 bspmini2440 工程，点击“Run→Debug Configurations...”菜单，如图 2.27 所示：

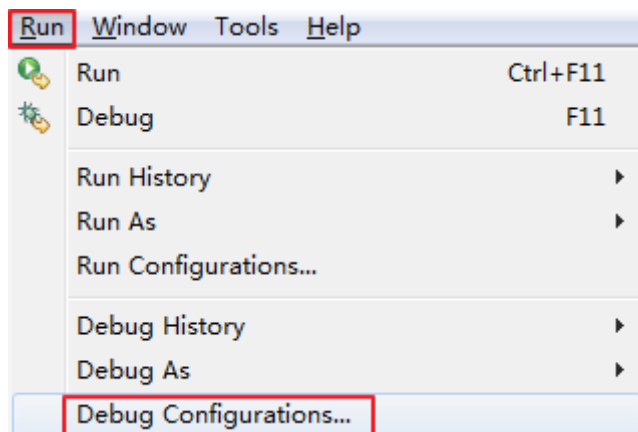


图 2.27 “Debug Configurations...” 菜单

将弹出调试配置对话框，双击“SylixOS Remote Application”，将新增一个名为“bspmini2440 Configuration”的调试实例，选择调试对象，如图 2.28 所示：

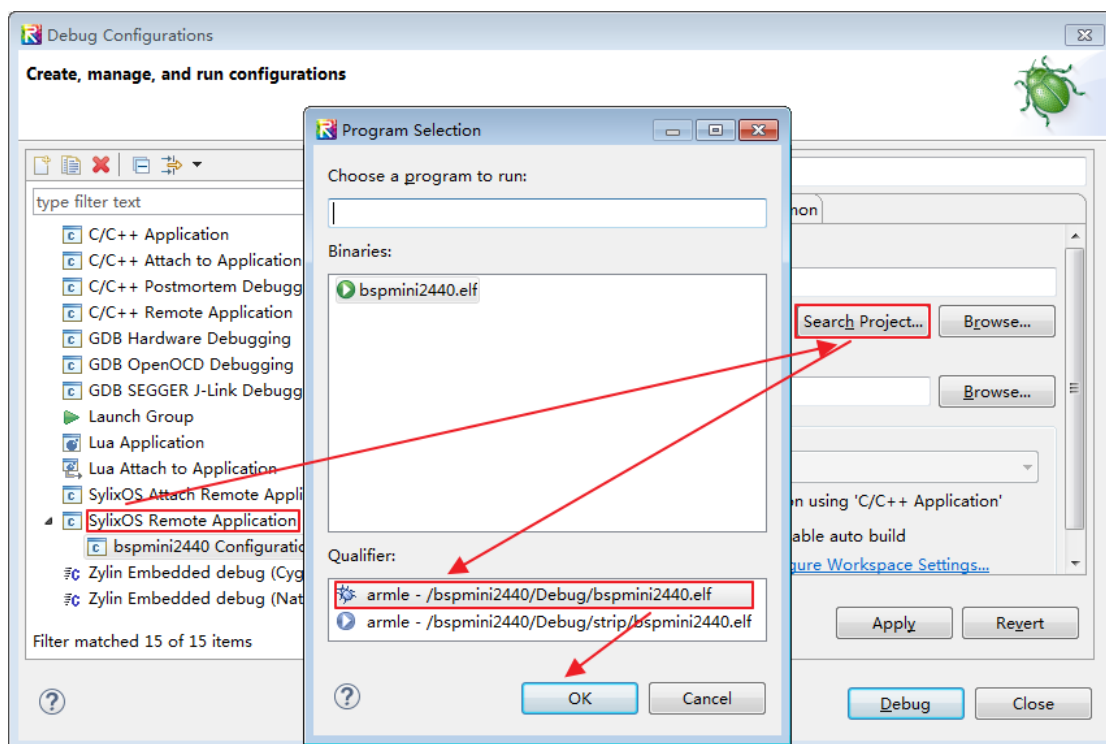


图 2.28 “bspmini2440 Default” 的调试实例

点击“Select other...”，将弹出远程调试运行器选择对话框，如图 2.29 所示：

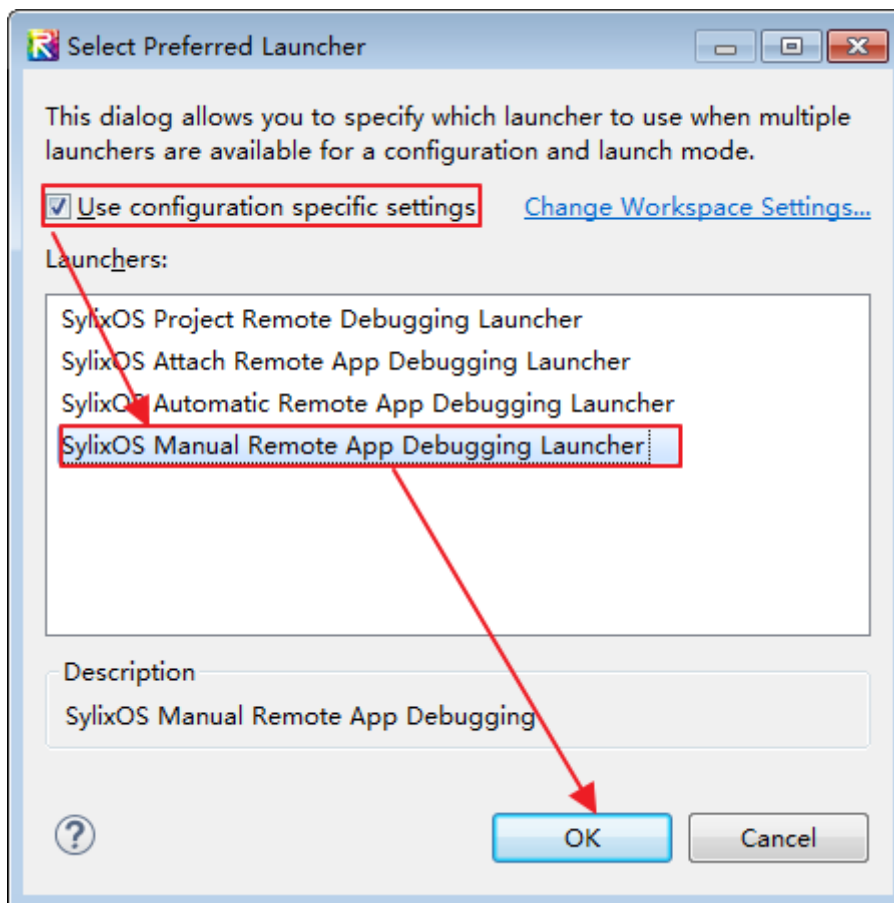


图 2.29 远程调试运行器选择对话框

勾选“Use configuration specific settings”复选框，选择“SylixOS Manual Remote App Debugging Launcher”，然后点击“OK”按钮。

切换到“Debugger”选项卡，如图 2.30 所示：

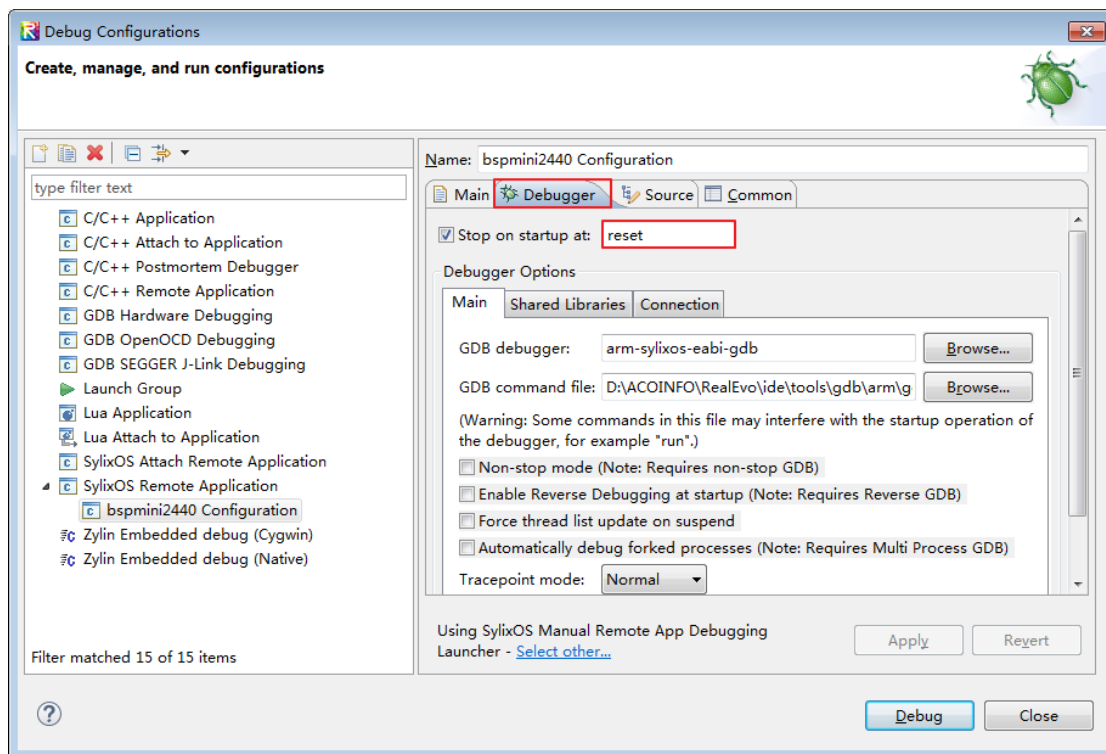


图 2.30 “Debugger” 选项卡

将“Stop on startup at”输入框修改为“reset”。

切换到“Connection”子选项卡，如图 2.31 所示。

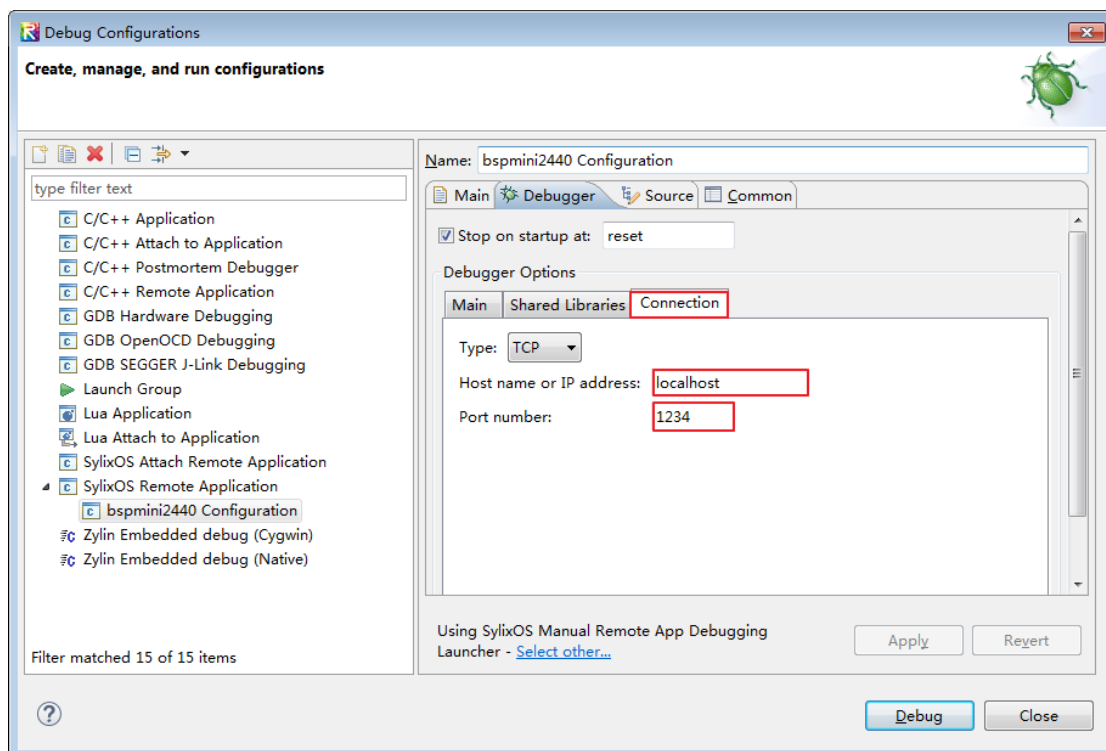


图 2.31 “Connection” 子选项卡

将“Port number”输入框修改为 1234，必须与被调试虚拟机（如：mymini2440）的 GDB 调试端口一致，Host name 默认“localhost”即可。

最后点击“Apply”按钮保存设置。

## 2.9 开始调试（mini2440）

回到 RealEvo-Simulator，选中虚拟机列表中的 mymini2440 虚拟机，然后点击“调试”按钮，如图 2.32 所示。如果 Windows 弹出安全警报对话框，点击“允许访问”按钮。

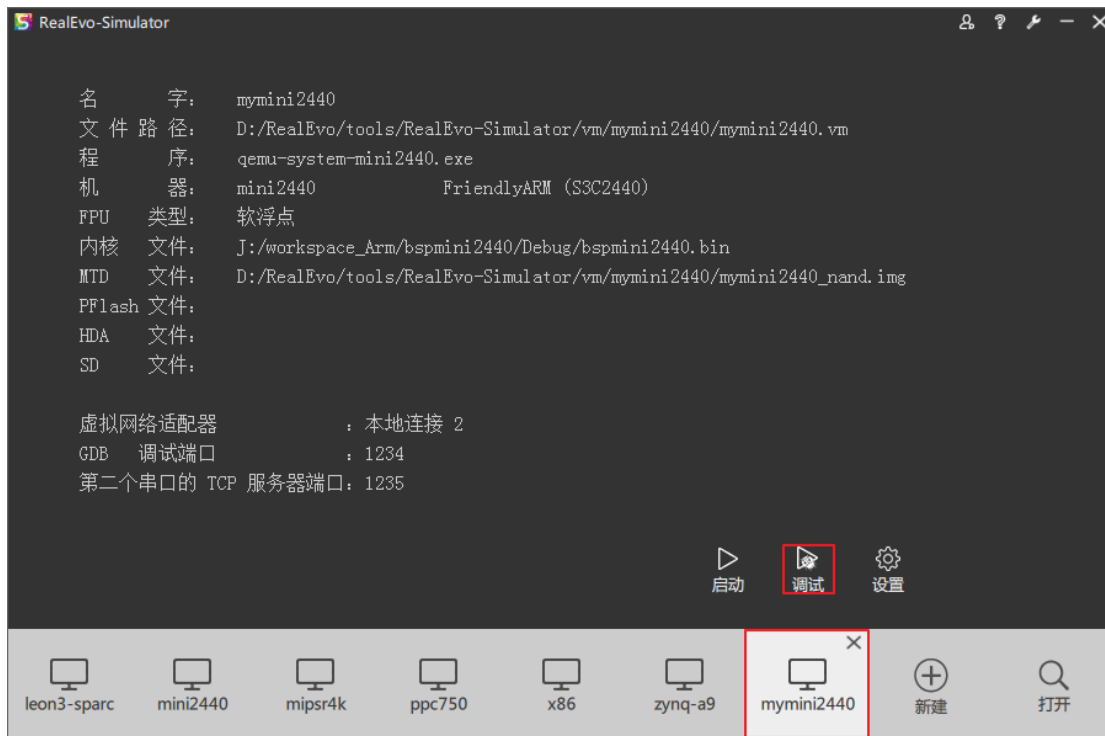


图 2.32 启动调试

RealEvo-Simulator 将等待 RealEvo-IDE 的调试连接。在图 2.31 上点击“Debug”按钮启动调试。

待 RealEvo-IDE 连接 RealEvo-Simulator 后，将弹出如图 2.33 所示的 Perspective 切换确认对话框，请勾选“Remember my decision”，然后点击“Yes”按钮。



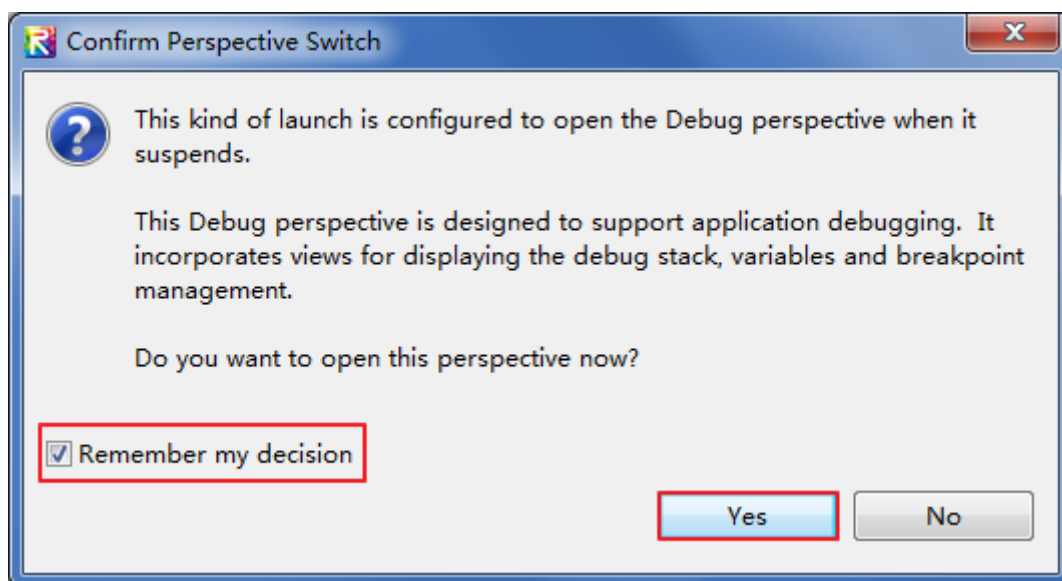


图 2.33 Perspective 切换确认对话框

经过以上选择之后便可以在 RealEvo-IDE 中调试 bspmini2440 工程，如图 2.34 所示：

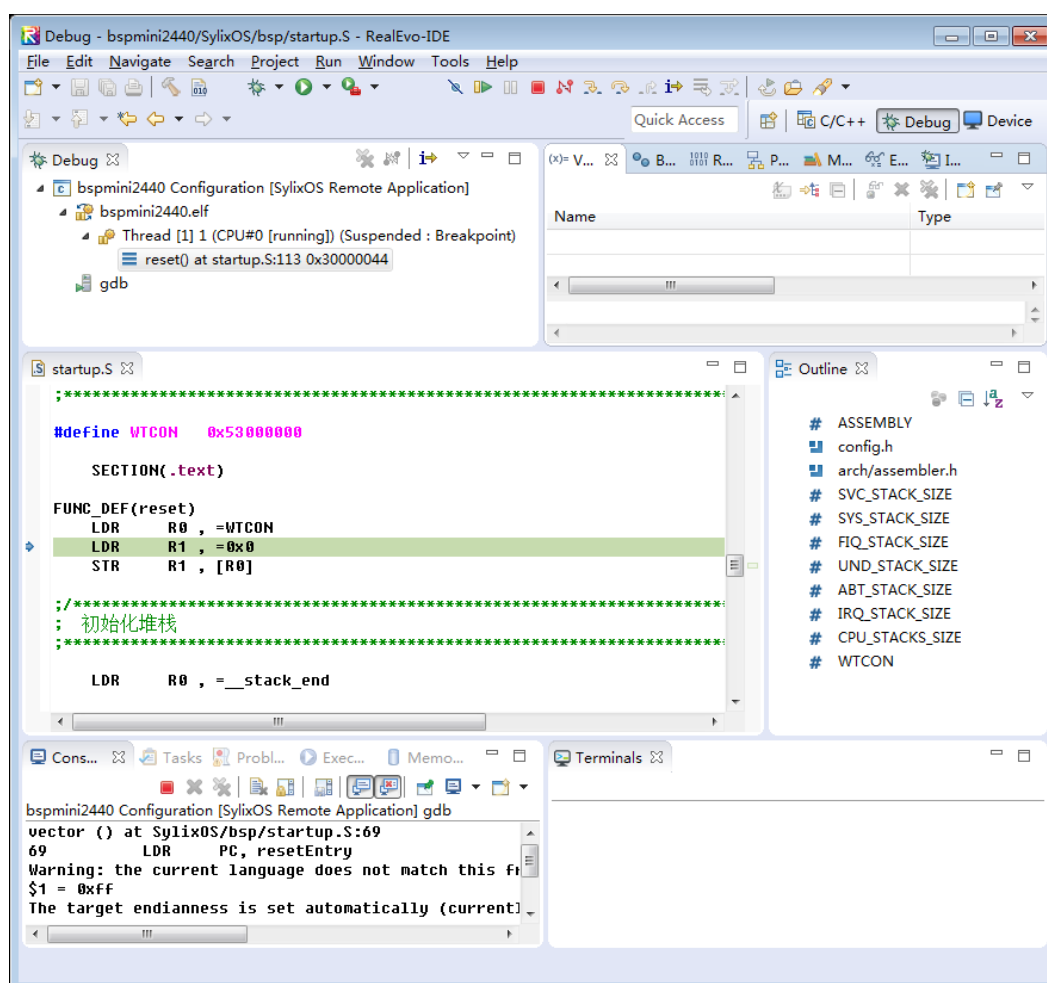


图 2.34 RealEvo-IDE 调试界面

如果要终止调试，请点击 RealEvo-IDE 调试工具栏上的终止调试按钮，如图 2.35 所示：

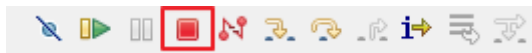


图 2.35 终止调试按钮

终止调试后 RealEvo-Simulator 的 mymini2440 也将关闭。

## 2.10 选项对话框功能

点击主界面如图 2.4 所示，右上角  设置按钮，将弹出设置对话框。

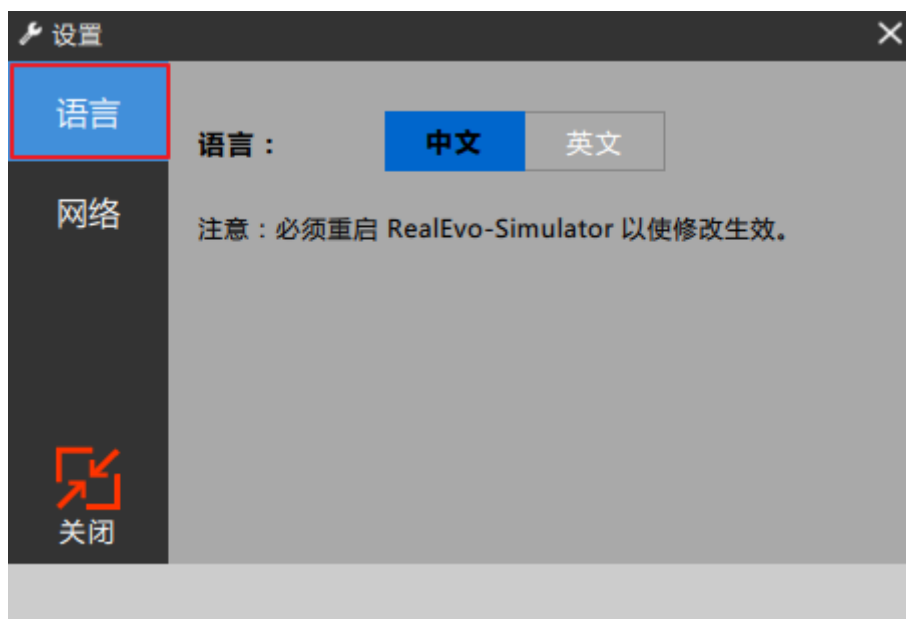


图 2.36 语言设置对话框



图 2.37 网络设置对话框

设置对话框的功能主要有设置语言如图 2.36 和管理虚拟网络适配器如图 2.37。“语言页”用于选择界面的语言：中文或英文；“网络页”用于管理虚拟网络适配器：可以增加一个新

的虚拟网络适配器、设置现有虚拟网络适配器的 IP 地址和删除所有虚拟网络适配器，暂不提供单个虚拟网络适配器的删除功能。

### 2.10.1 创建虚拟网络适配器

点击虚拟网络适配器页内的“新建”按钮，将弹出创建虚拟网络适配器对话框，如图 2.38 所示。

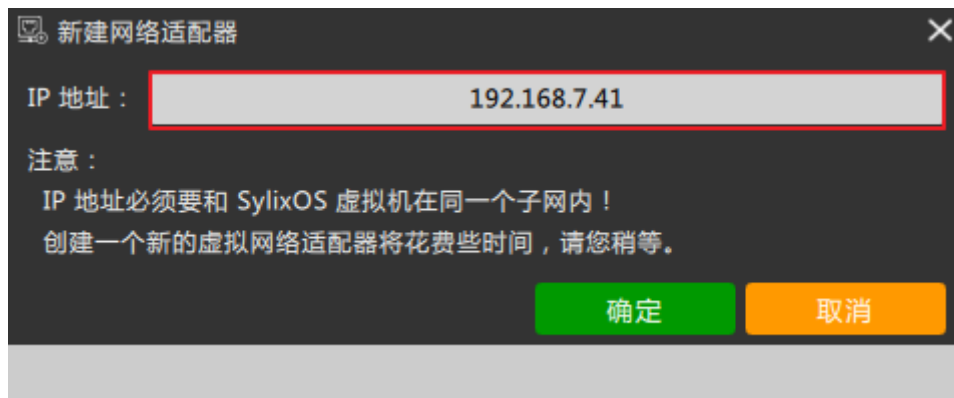


图 2.38 虚拟网络适配器创建对话框

在 IP 地址输入框输入虚拟网络适配器的 IP 地址，如“192.168.7.41”，需要注意，这里的虚拟网络适配器是“虚拟机（Simulator）”在 Windows 下创建了一个“虚拟网卡”，该“虚拟网卡”用于 SylixOS 和真实 Windows 做通信，因此，这里的 IP 地址需要和“虚拟机（Simulator）”启动后 SylixOS 中 IP 地址是同一个网段且不能是同一个地址，例如：虚拟网络适配器的 IP 是“192.168.7.41”，SylixOS 的 IP 可以是“192.168.7.30”。

注：如果设置的新“IP 地址”已被占用，那么创建的新网络适配器将设置“IP 地址”失败并且“IP 地址”被置为空。

如果是第一次设置网络适配器的 IP 地址，则会弹出以下提示框，这里需要选择“安装”进行虚拟网络适配器驱动的安装。



图 2.39 驱动安装提示框

创建虚拟网络适配器成功后，虚拟网络适配器列表将出现刚刚创建的虚拟网络适配器，如图 2.40 所示。



图 2.40 虚拟网络适配器列表

### 2.10.2 设置 IP 地址

选中虚拟网络适配器列表中某个虚拟网络适配器，如“本地连接 3”，然后点击“设置”按钮，将弹出设置虚拟网络适配器 IP 地址对话框，如图 2.41 所示。



图 2.41 设置虚拟网络适配器 IP 地址对话框

在 IP 地址输入框输入虚拟网络适配器的新 IP 地址，如“192.168.7.60”，然后点击“确定”按钮保存设置。

### 2.10.3 删除虚拟网络适配器

点击“删除所有”按钮，将弹出删除虚拟网络适配器警告对话框。如果您不想删除所有的虚拟网络适配器，请点击“否”按钮取消删除操作，如果您确认需要删除所有的虚拟网络适配器，请点击“是”按钮，如图 2.42 所示。

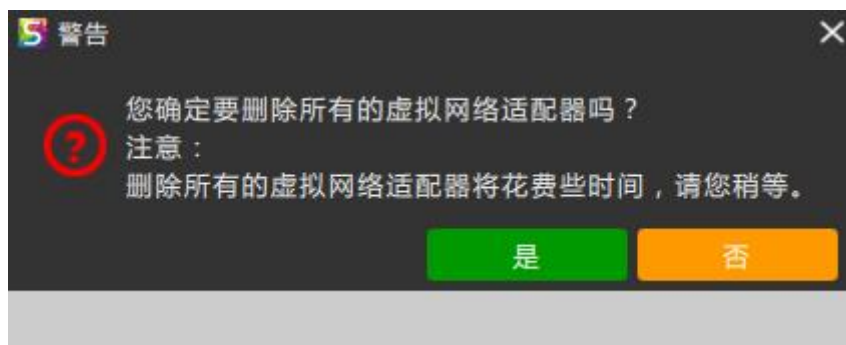


图 2.42 删除虚拟网络适配器警告对话框

## 附录

### 创建 x86 虚拟机

#### 1. 构建 SylixOS 启动镜像 (x86)

新建 x86 体系结构的 BASE 工程及 BSP 工程并编译，详细步骤见《RealEvo-IDE 使用手册》。

#### 2. 创建虚拟机 (x86)

依据 2.6 节虚拟机创建流程，创建名为“myx86”的虚拟机，其中平台选择“i386”，机器选择“pc-i440fx-2.1 Standard PC (i440FX + PIIX, 1996) (default)”，CPU 选择“default”，在选择内核文件的时候选择（构建 SylixOS 启动镜像 (x86)）编译生成的 bspx86.elf 文件。

与 2.6 节不同的是 x86 虚拟机需要新建的是 HDA 类型的存储设备。点击新建 HDA 文件，使用默认参数新建即可。

启动虚拟机，此时的操作系统并没有使用 HDA 文件(HDA 文件还没有分区和格式化)，而是使用的 ramfs。

#### 3. 虚拟机磁盘分区 (x86)

启动 x86 虚拟机后，执行“cd /dev/blk”命令进入块设备文件目录，执行 ls 命令可以查看存在的块设备文件 hdd-0。执行“fdisk -f hdd-0”命令对该块设备进行分区操作：

详细的分区方法可以参考《RealEvo-IDE 使用手册》第 8 章 安装 SylixOS 中硬盘安装 SylixOS 部分，对于模拟器可以只分配一个分区。

## 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翠湖科技园 12 号楼

电话：010-56082458

传真：010-56082457

邮箱：[acoinfo@acoinfo.com](mailto: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](mailto:nanjing@acoinfo.com)



翼辉信息官网  
[www.acoinfo.com](http://www.acoinfo.com)



SylixOS社区  
[www.sylixos.com](http://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！