



## GMF03x DFP 简介

版本：1.0

发布日期：2020-04-28

版权所有 © 2020 深圳市汇顶科技股份有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得对本手册内的任何部分擅自摘抄、复制、修改、翻译、传播，或将其全部或部分用于商业用途。

## 商标声明

**GOODIX** 和其他汇顶商标均为深圳市汇顶科技股份有限公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人持有。

## 免责声明

本文档中所述的器件应用信息及其他类似内容仅为您提供便利，它们可能由更新之信息所替代。确保应用符合技术规范，是您自身应负的责任。

深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“GOODIX”）对这些信息不作任何明示或暗示、书面或口头、法定或其他形式的声明或担保，包括但不限于针对其使用情况、质量、性能、适销性或特定用途的适用性的声明或担保。GOODIX 对因这些信息及使用这些信息而引起的后果不承担任何责任。

未经 GOODIX 书面批准，不得将 GOODIX 的产品用作生命维持系统中的关键组件。在 GOODIX 知识产权保护下，不得暗或以其他方式转让任何许可证。

## 深圳市汇顶科技股份有限公司

总部地址：深圳市福田保税区腾飞工业大厦 B 座 2 层、13 层

电话：+86-755-33338828      传真：+86-755-33338830

网址：<http://www.goodix.com>

# 前言

## 编写目的

本文档主要介绍 GMF03x DFP（Device Family Pack）的安装、使用。

## 读者对象

本文适用于以下读者：

- GMF0xx 应用开发者
- 项目或产品经理
- 开发爱好者

## 版本说明

本手册为第 1 次发布，对应的 Pack 版本号为 V1.1.0。

## 修订记录

版本	日期	修订内容
1.0	2020-04-28	首次发布。

---

---

# 目录

前言 .....	I
1 简介 .....	1
2 安装指南 .....	2
2.1 解压 Pack 包 .....	2
2.2 在 Keil 中安装 .....	3
2.3 在 IAR 中安装 .....	4
3 使用说明 .....	5
3.1 目标设备选择 .....	5
3.2 软件组件配置 .....	5
3.3 寄存器调试 .....	6
3.4 中断调试 .....	6

# 1 简介

GMF03x DFP (Device Family Pack) 提供了附加的软件组件和对 GMF03x 系列微控制器设备的开发支持，可在 Keil  $\mu$ Vision 和 IAR™ EWARM 开发工具中安装、使用。

GMF03x DFP 主要包含：

- 源代码、头文件及软件库
- 文档和源代码模板
- 设备参数、外设寄存器、中断、启动代码及 Flash 算法
- 示例工程

## 2 安装指南

### 2.1 解压 Pack 包

进入 GMF03x DFP 包目录，双击 *Goodix.GMF0x.1.1.0.pack* 文件，弹出“Pack Unzip”对话框，Pack 包默认解压在 C 盘。

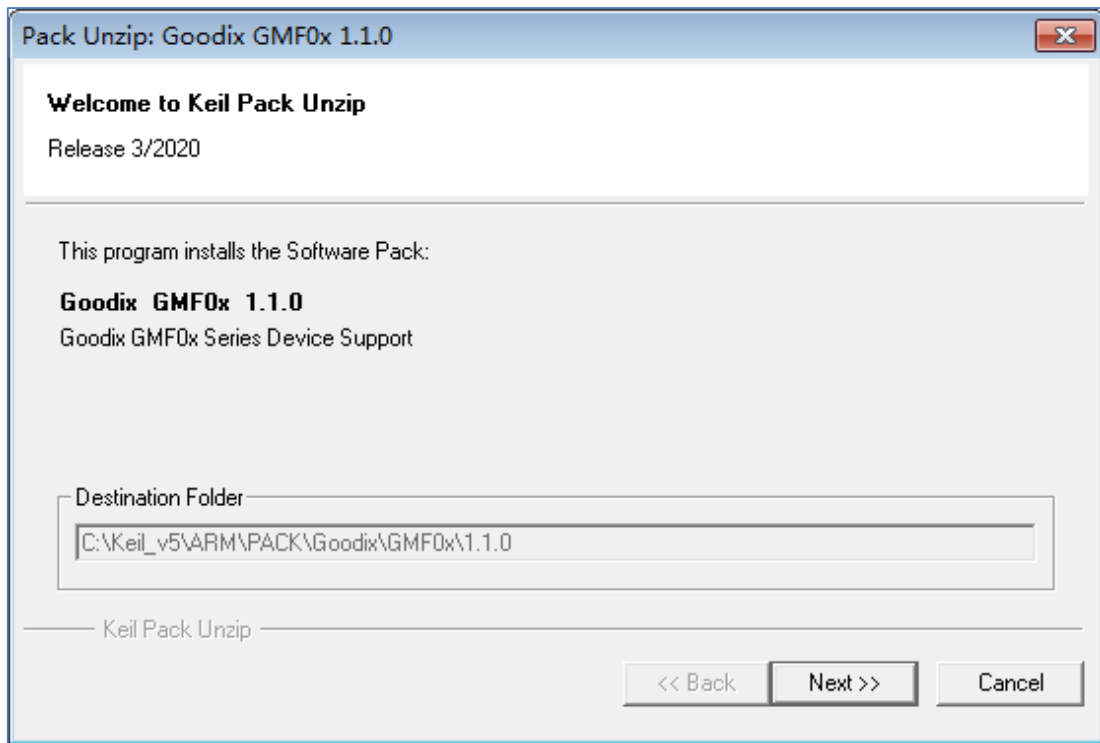


图 2-1 解压 Pack 包

点击“Next”，开始解压 Pack 包。解压完成后，弹出以下对话框，如图 2-2 所示。

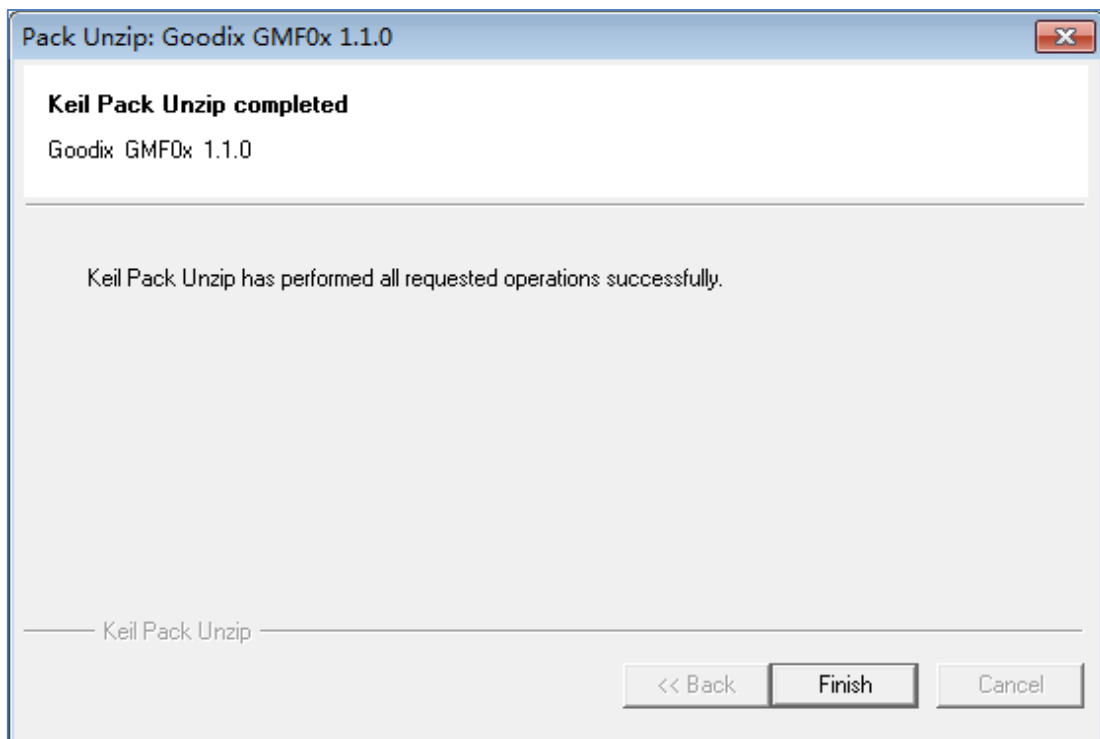


图 2-2 完成解压

进入 Pack 包解压的文件夹 C:\Keil\_v5\ARM\PACK\Goodix\GMF0x\1.1.0, 可查看到如下的文件目录:

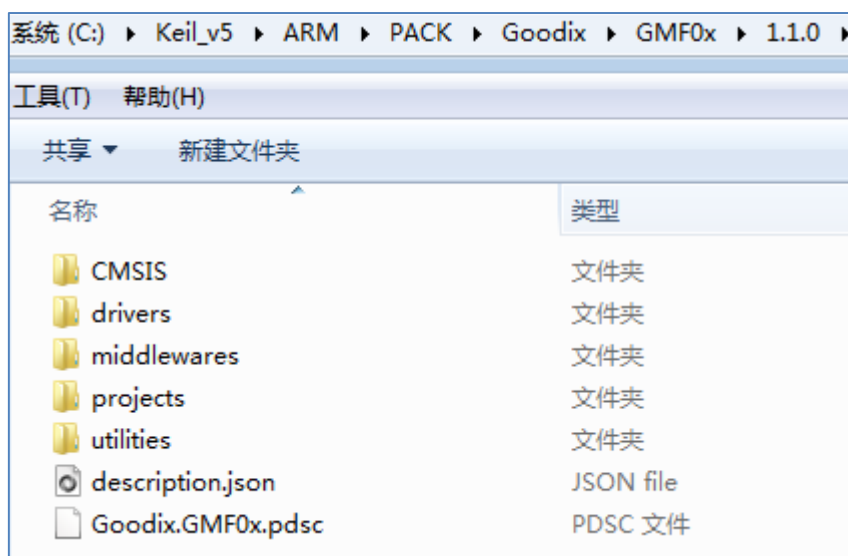



图 2-3 GMF03x DFP 包目录

## 2.2 在 Keil 中安装

若使用 Keil 开发工具, 则成功解压 Pack 包后, 即完成了在 Keil 中安装 GMF03x DFP。

打开 Keil 软件, 点击工具栏中的  按钮, 弹出“Pack Installer”对话框。在“Device”标签页面左侧的“Device”列表中, 可查看到支持的 GMF03x 系列设备, 包括 GMF030 系列和 GMF031 系列, 如图 2-4 所示。

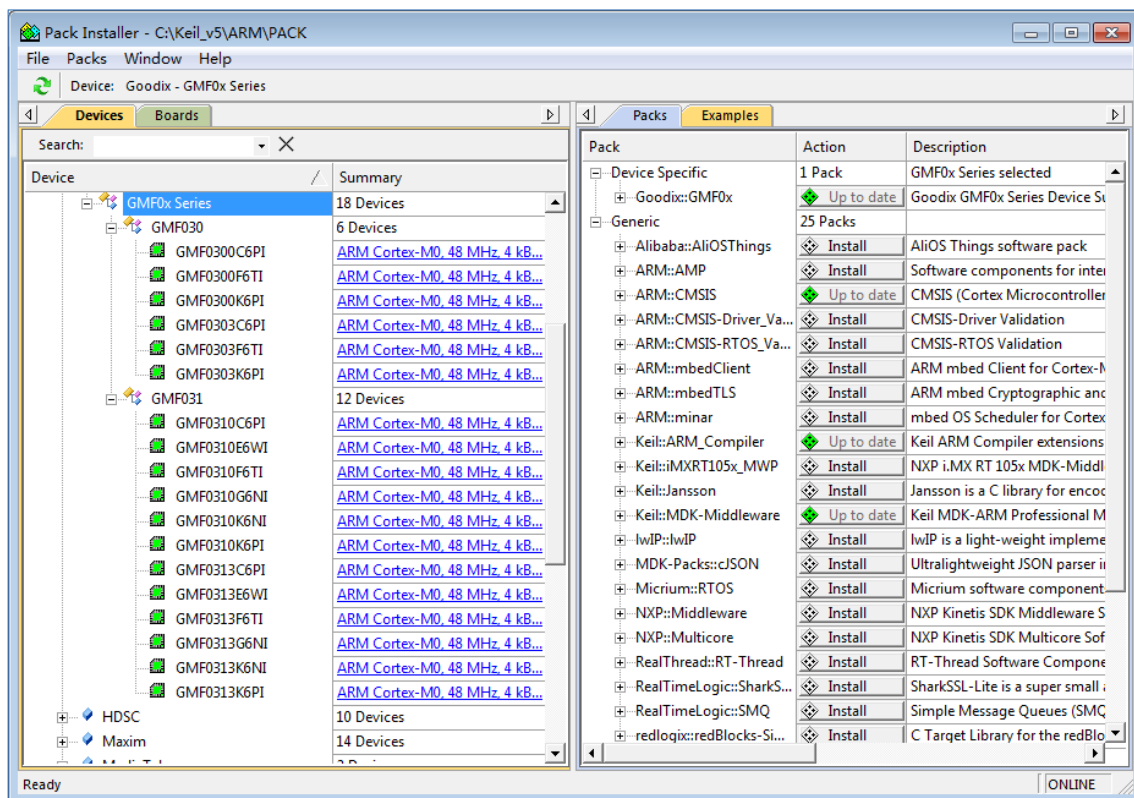


图 2-4 GMF03x 系列设备列表

## 2.3 在 IAR 中安装

若使用 IAR 开发工具，则成功解压 Pack 包后，还需手动安装 GMF03x DFP。

打开 IAR 软件，点击工具栏中的  按钮，弹出“CMSIS Pack Manager”对话框。然后点击对话框左下角的“Install local pack file”按钮，并选择 *Goodix.GMF0x.1.1.0.pack* 所在的文件路径，开始安装 Pack 包。

Pack 包安装完成后，即可在 Pack 列表中查看到 GMF03x DFP pack 包，如图 2-5 所示。

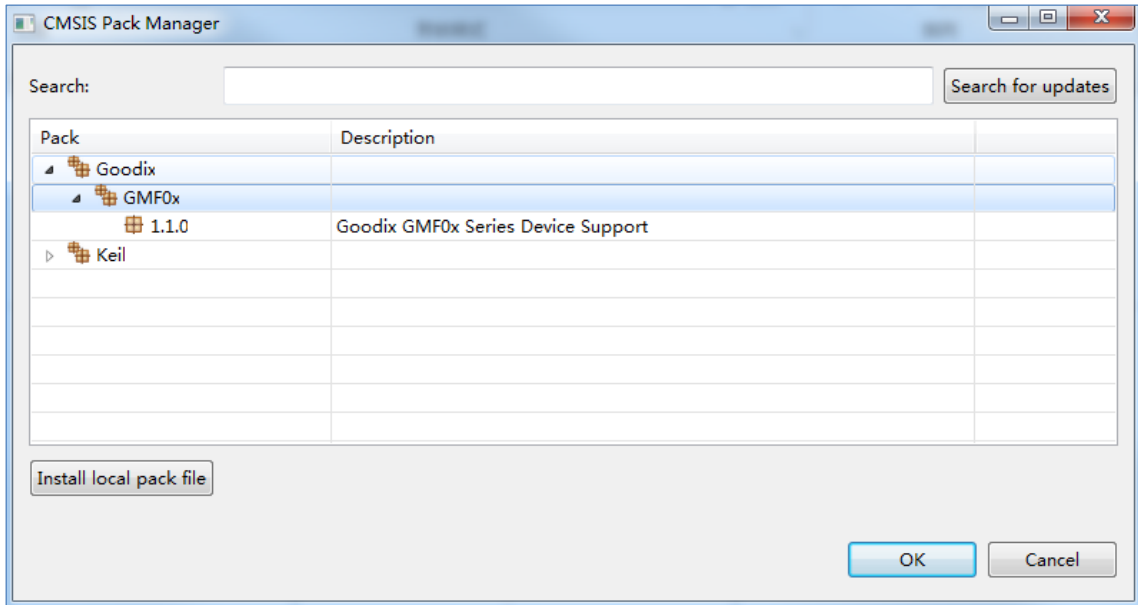


图 2-5 IAR 中安装的 Pack 包



### 3 使用说明


在开发工具中安装 GMF03x DFP 后，可支持以下功能：

- 目标设备选择
- 软件组件配置
- 寄存器调试
- 中断调试

本章将以 Keil 为例，介绍上述功能的操作使用。

#### 3.1 目标设备选择

安装 GMF03x DFP 后，Keil 中的目标设备列表中将增加 GMF03x 系列芯片。

点击工具栏的  按钮，弹出“Options for Target...”对话框。然后在“Device”标签页面左下方的设备列表中，可查看到支持的 GMF03x 系列芯片目录(如图 3-1 所示): Goodix>GMF0x Series>GMF030/GMF031>GMF030xxxx/GMF031xxxx，依次对应为“厂商信息>MCU 芯片系列>MCU 芯片子系列>产品型号”。

用户可根据实际情况，选择对应的设备芯片型号。

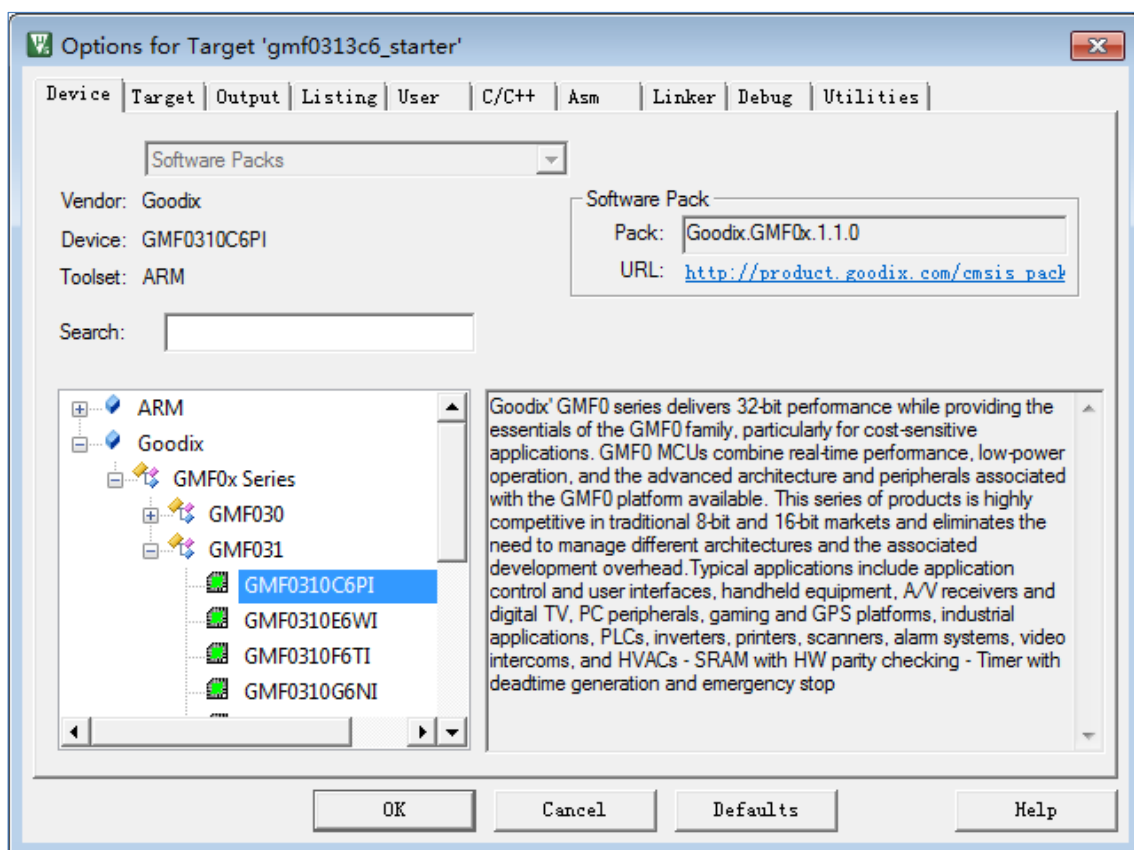


图 3-1 选择目标设备

#### 3.2 软件组件配置

新建工程时，通过配置软件组件，可将组件包含到工程组织中。

在“Manager runtime environment”中，用户可配置工程中是否包含 HAL Driver 和 Startup 组件。

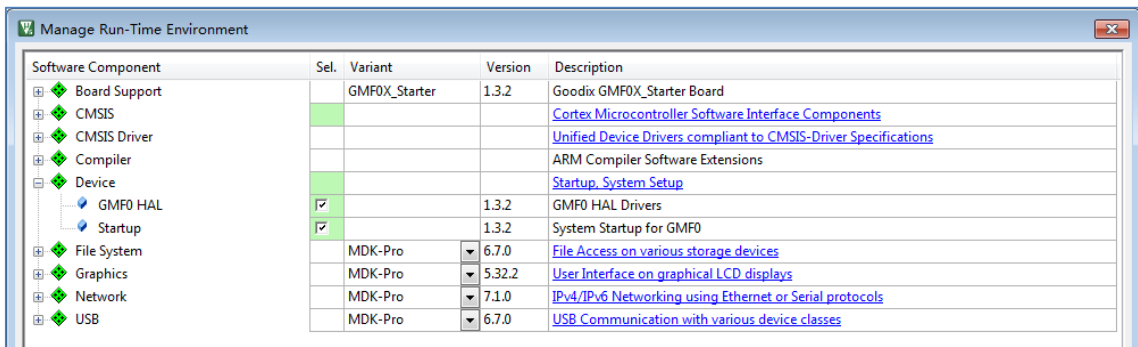


图 3-2 配置工程包中的软件组件

### 3.3 寄存器调试

在调试状态下，选择菜单“Peripherals > System Viewer”，打开外设寄存器窗口。通过配置寄存器值，可实现寄存器调试。

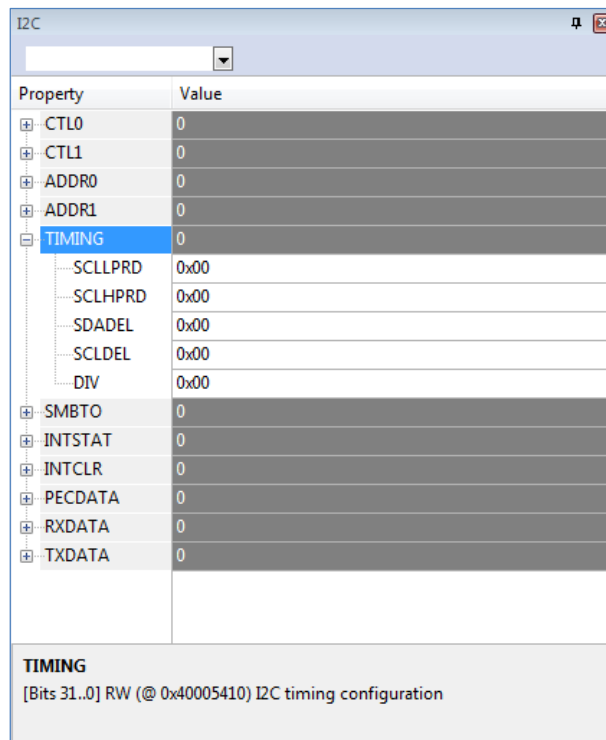


图 3-3 寄存器调试配置

### 3.4 中断调试

在调试状态下，选择菜单“Peripherals > Core Peripherals > Nested Vectored Interrupt Controller”，打开中断控制器窗口，可进行使能中断、挂起中断等调试操作。

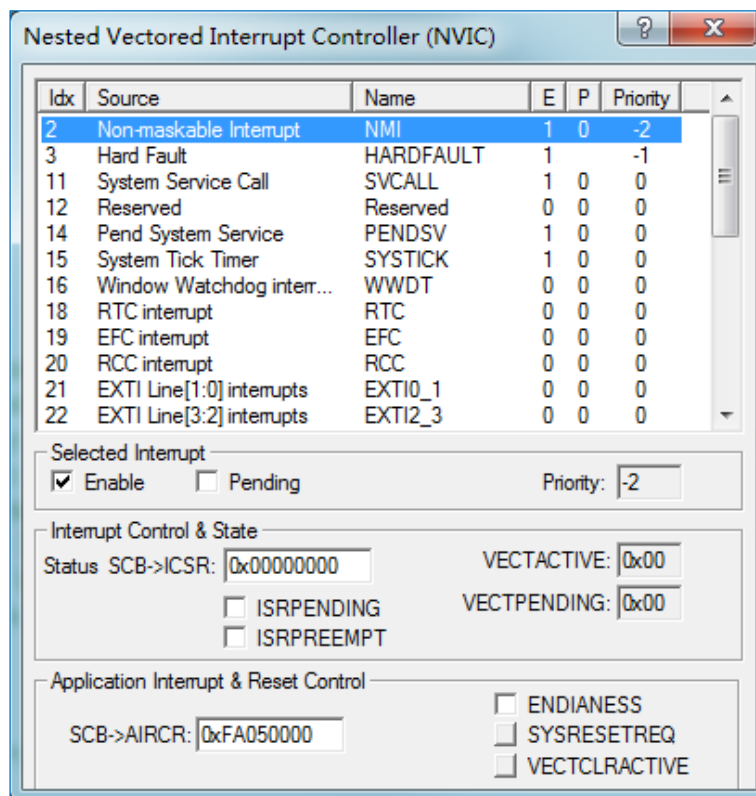


图 3-4 中断控制器