## WDW

User Guide - APAC

ArrowSeed product

# SEED-XDS200 仿真器安装、使用指南

Version : B 2017.11

#### 声明

北京艾睿合众科技有限公司的产品,保留随时对其产品进行修正、改进和完善的权利, 同时也保留在不作任何通告的情况下,终止其任何一款产品的供应和服务的权利。用户在下 订单前应获取相关信息的最新版本,并验证这些信息是当前的和完整的。

版权© 2017,北京艾睿合众科技有限公司



简介:

此手册描述了 SEED-XDS200 仿真器驱动的安装、使用。SEED-XDS200 是适用 TI 大部分平台包括最新的 DM816x、C66xx 等芯片的调试与仿真的仿真器。

所有由北京艾睿合众科技有限公司生产制造的硬件和软件产品,保修期为从发货之日起 壹年。在保修期内由于产品质量原因引起的损坏,北京艾睿合众科技有限公司负责免费维修 或更换。当在保修期内软件进行了升级,北京艾睿合众科技有限公司将免费提供。

商标:

ARROW SEED 是北京艾睿合众科技有限公司的注册商标 TI 是 Texas Instruments 的注册商标

#### 更多帮助:

请浏览以下网址:<u>www.arrowseed.cn</u>或通过该网址的相关信息联系相关办事处和销售人员。

前言		ii
简介:		II
商标:		II
更多帮助	ታ :	II
目录		I
Chapter 1	安装说明	1
1.1.	安装环境	1
1.2.	SEED-XDS200 仿真器所支持的芯片系列	1
1.3.	SEED-XDS200 仿真器特点	2
Chapter 2	安装步骤	3
2.1.	安装 CCS 软件	3
2.2.	安装 SEED-XDS200 仿真器驱动	3
2.3.	安装 SEED-XDS200 仿真器硬件设备	6
Chapter 3	SEED-XDS200 仿真器的使用	11
3.1.	硬件连接	11
3.2.	软件仿真调试	11

## Chapter 1 安装说明

#### 1.1.安装环境

为了使用SEED-XDS200 仿真器,系统应满足如下所述的要求:

> 操作系统版本: Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10

SEED-XDS200的仿真器, 支持的CCS版本:

> Code Composer Studio 5.4 及之上的版本

### 1.2.SEED-XDS200 仿真器所支持的芯片系列

- ➤ C2000
- ≻ C54xx
- ≻ C55xx
- ≻ C64x+
- ➢ C66xx
- ≻ C674x
- > DaVinci
- > OMAP
- > Hercules
- > Sitara
- > Stellaris

## 1.3.SEED-XDS200 仿真器特点

- ▶ 支持高速USB 2.0 主机接口
- ▶ USB启动 , 无需外接电源
- > 三个状态灯
- > 高速抗干扰仿真电缆
- > 支持传统的JTAG协议IEEE 1149.1 与IEEE 1149.7 协议
- ▶ 支持嵌入跟踪(ETB Trace)
- ▶ 支持+1.8 V至+3.3 V的JTAG接口
- ▶ 支持CCS 5.4 版本及更高版本
- > 支持 32Bit/64Bit Windows XP/Win7/Win8.1/Win10/Linux操作系统

## Chapter 2 安装步骤

#### 2.1.安装 CCS 软件

自定义英文路径安装CCS7.2,本文所使用的CCS版本为CCStudio\_v7.2.0.00013。

### 2.2.安装 SEED-XDS200 仿真器驱动



点击仿真器驱动的安装程序SEED-XDS2xx Driver.exe。安装步骤如下图所示。

SEED-XDS2xx Driver - InstallShie	ld Wizard	×
License Agreement Please read the following license a	greement carefully.	
	END-USER LICENSE AGREEMENT FOR THE SEED ×DS2xx Emulator         IMPORTANT-READ CAREFULLY: This Arrow SEED End-User License Agreement (*EULA is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and Arrow SEED Corporation for the SEED ×DS200 Emulator software product identified above, which include computer software and may include associated media, printed materials, additional computer software applications, and "online" or electronic documentation (*SOFTWARE PRODUCT.*) By downloading, installing, copying, or otherwise using the SOFTWARE PRODUCT.you agree to be bound by the terms of this EULA. If you do not agree to the terms of this EULA, do not install or use the SOFTWARE PRODUCT; you may however, return it to your place of purchase for a full refund.         This program is protected by copyright law and international treaties.         Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under law.         For "SEED ×DS2xx Emulator" support please check out website http://www.seeddsp.com/         "SEED ×DS2xx Emulator" software version 1.00;         Concept the terms of the license agreement         Pinn	
InstallShield	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Car	cel
SEED-XDS2xx Driver - InstallShie Choose Destination Location	ld Wizard	×

Choose Destination Location Select folder where setup will i	o <b>n</b> nstall files.		
		Install the driver in the directory where the selected CCS is installed: C:\ticcs7.2\ccsv7\ccs_base	<u>C</u> hange
InstallShield		< <u>B</u> ack	Cancel

V Five Years Out

SEED-XDS2xx Driver - InstallShie	ld Wizard	×
Ready to Install the Program The wizard is ready to begin installa	ition.	
	Click Install to begin the installation. If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit th wizard.	he
InstallShield	< <u>B</u> ack [Install] Cancel	

SEED-XDS2xx Driver - InstallShield Wizard			
Setup Status			
	The InstallShield Wizard is installing SEED-XDS2xx Driver		
	Installing		
InstallShield		Cancel	

V Five Years Out

SEED-XDS2xx Driver - InstallShi	eld Wizard
	InstallShield Wizard Complete
	The InstallShield Wizard has successfully installed SEED-XDS2xx Driver. Click Finish to exit the wizard.
InstallShield	< Back Finish Cancel

注意:请正确选择安装目录!以ccsv7.x版本为例,安装目录为 "ccs安装目录 \ccsv7\ccs\_base"。

### 2.3.安装 SEED-XDS200 仿真器硬件设备

- 1. 用所提供的USB电缆将SEED-XDS200 仿真器与电脑主机相连;
- 2. PC显示"发现新硬件";



找到新的硬件向导	
	欢迎使用找到新硬件向导
	这个向导帮助您安装软件:
	XDS2xx Emulator CDC Serial Port
	如果您的硬件带有安装 CD 或软盘,请现在将 其插入。
	您期望向导做什么?
	● 自动安装软件(推荐)(L)
	○从列表或指定位置安装(高级)(2)
	要继续,请单击"下一步"。
	< 上一步 (B) 下一步 (B) > 取消

3. 选择"自动安装软件(推荐)(I)",单击"下一步"按钮;

4. 选择"仍然继续", PC自动安装仿真器驱动;

找到新的	的硬件向导	
肖导]	E在安装软件,请稍候	
	硬件安裝	
ſ	<ul> <li>正在为此硬件安装的软件:</li> <li>XDS2xx Emulator CDC Serial Port</li> <li>没有通过 Windows 徽标测试,无法验证它同 Windows XP 的相容性。(告诉我为什么这个测试很重要。)</li> <li>继续安装此软件会立即或在以后使系统变得不稳定。</li> <li>Icrosoft 建议您现在停止此安装,并同硬件供应商 联系,以获得通过 Windows 徵标测试的软件。</li> </ul>	
	仍然继续〔〕  停止安装〔〕	取消

7

5 . 单击"完成";	
找到新的硬件向导	
	<b>完成找到新硬件向导</b> 该向导已经完成了下列设备的软件安装: ジン XDS2xx Emulator CDC Serial Port 要关闭向导,请单击"完成"。
	〈上一步 (8) 完成 取消

6. 选择"自动安装软件(推荐)(I)",单击"下一步"按钮;



7. 选择"仍然继续", PC自动安装仿真器驱动;



8. 单击"完成",则仿真器驱动安装完成;

找到新的硬件向导	
	完成找到新硬件向导
	该向导已经完成了下列设备的软件安装:
	XDS2xx User CDC Serial Port
	要关闭向导,诘单击"完成"。
	〈上一步 (B) 完成 取消

		k
🖳 文件 (2) 操作 (4) 查看 (V) 窗口 (2) 帮助 (H)	_8>	٢
<ul> <li>● 计算机管理(本地)</li> <li>● 承统工具</li> <li>● 即中查看器</li> <li>● 共享文件夹</li> <li>● 承述用户和组</li> <li>● 愛 本地用户和组</li> <li>● 愛 体</li> <li>● 愛 本</li> <li>● ● 愛 本</li> <li>● ● ○ 本</li> <li>● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●</li></ul>		

9. 打开设备管理器,则可以发现仿真器已经识别完毕;

# Chapter 3 SEED-XDS200 仿真器的使用

SEED-XDS200 仿真器可以通过USB对目标板进行仿真,以下将通过简单的例程对此展 开说明。在本例程中,所使用的PC机操作系统为64Bit Windows7,所使用的CCS版本为 CCStudio\_v7.2.0.00013,目标板为SEED-DEC2812,目标板所使用芯片为TMS320F2812。

#### 3.1.硬件连接

- 1、 用所提供的 USB 电缆将 SEED-XDS200 仿真器与电脑主机相连;
- 2、 将仿真器的 JTAG 端插入板卡的 JTAG 端;
- 3、 PGD 绿灯和 ST0 红灯亮,则仿真器已经准备就绪;
- 4、 给板卡上电。

#### 3.2.软件仿真调试

1、打开 CCS7.2,选择 "File\New\Target Configuration File";

😵 v	orkspace_v7 - CCS Debug - NAND/main.c - Code	Composer Studio						• ×
File	Edit View Project Run Tools Scripts Wi	ndow Help						
	New	Alt+Shift+N ▶	<b>1</b>	Project		🌣 🕶 🛷 🕶	Quick Access	5
	Open File Open Projects from File System		Ľ	Target Configuration File		jisters		
1				Other C	trl+N	£ ⇒t ⊑	🕂 🗙 🔆 📑 🖻	🍖 🗢
	Close	Ctrl+W		Name	Valu	e		
	Close All	Ctrl+Shift+W		💠 Add new expression				
	Save	Ctrl+S	L i					
	Save As							
G	Save All	Ctrl+Shift+S	Π.					
	Revert		Ŀ					
	Move							
ď	Rename	F2	L i					
8	Refresh	F5	E					
	Convert Line Delimiters To	+						

2、可使用默认文件名称,也可以重新命名配置文件的名字,单击"Finish"按钮;

😽 New Target Configuration	
Target Configuration	
Create a new Target Configuration file.	
File name: NewTargetConfiguration.ccxml	
✓ Use shared location	
Location: C:/Users/A57131/ti/CCSTargetConfiguration	ns File System Workspace
?	Finish Cancel

3、Connection 选择"SEED XDS2xx USB Emulator"; Device 上写"2812",在 TMS320F2812 选项前进行勾选,单击 Save;



4、单击 SEED XDS2xx USB Emulator\_0,可看到一些配置,根据芯片的不同可以选择不同的参数。

🗈 main.c 🔮 *NewTargetConfiguration.ccxml 🛿			- 6
▲ 🕄 SEED XDS2xx USB Emulator 0	Import	Set the properties of the selected connection.	·
▲ ♠ TMS320F2812_0		Board Data File	auto generate
-@: C28xx	New	Emulator I/O Port Number	0
	Add	The JTAG nTRST Boot-Mode	Disabled - Both EMU pins rema ≡
	Delete	The Power-On-Reset Boot-Mode	Disabled - Both EMU pins rema
	Up	The JTAG TCLK Frequency (MHz)	Fixed with user specified faster
	Down	Enter a value from 0.5MHz to 20.0MHz	10.0MHz
	Test Connection	The JTAG Signals Isolation Upon Disconnect	Isolate JTAG signals when last o
	Save	Apply nRESET/SRST pin on the emulation header	Do NOT pulse this pin on emul

Basic Advanced Source 5、单击 C28xx,通过"Browse..."选择所需的 gel 文件,而后单击"Save"按钮;

๔ main.c       ๔ *NewTargetConfiguration.ccxml ⋈         ◄        Ϛ SEED XDS2xx USB Emulator_0         ▲        ♠ TMS320F2812_0         ④        € C28xx	Import New Add Delete Up	CPU Set the properties of the selected cpu. Bypass initialization script\.\emulation\gel\f2812.gel Browse Slave Processor	
Basic Advanced Source	Down Test Connection Save		-

6、单击"View\Target Configurations",右键 NewTargetConfiguration.ccxml 文件,选中"Launch Selected Configuration";

workspace_v7 - CCS Debug - Code Composer Studio File Edit View Project Run Tools Scripts Windc	ow Help						-	
📑 🕶 🔚 🕞 💷 💷 💷 🖘 🗈 🗐 💷 🎭	🛛 • 🖻 😂 🧄	• 🕹 💣 י	2.0 5.0	Ø 🎋	1	- Quic	k Access	5
☆ Debug ⊠	💥 ▽ 🗖 🗖	(x)= Variable	s 🙀 Expressions 🛛	1919 Register	rs			- 8
		Name		Value	ł	5 📲 🖻 🕂 🐇	< 🔆 🗖 🖬	🤣 ⊽
		🛉 Ad	l new expression					
					Ľ	New Target Con	figuration	
					~	Import Target C	onfiguration	Dala
					~	Rename		Dele
Console 🔀	r 🗉 🛪 📑 🕶		Problems 📠 Memo	ry Map  🕄	т	Refresh		I
No consoles to display at this time.				7 1 CM	Ø	Launch Selected	Configuration	
		t	/pe filter text			Set as Default		
			Projects 4 Case / User Defined			Link File To Proje	ect	41.5
			R NewTargetCo	onfiguratior	.ccxm	Properties		Alt+Ent

V Five Years Out

7、加载过程中, ST1 红灯闪烁, 加载完成后, 如下图所示。此时, ST0、ST1 红灯灭;



8、单击"SEED XDS2xx USB Emulator\_0/C28xx (Disconnected : Unknown)",而 后右键选择"Connect Target"连接板卡,SEED-XDS200的ST1 红灯闪烁;

💱 workspace_v7 - CCS Debug - Code Composer Studio					
File Edit View Project Run Tools Scripts Window	Help				
📑 🕶 🔚 🎧 🔛 💷 🛋 👁 🗤 🗮 🖳 🇞 🚇	- 12	3 13 🌸 🗸 🕹 💣 🔹 3. 3	≪ • © Ø †••	Qui	ick Access 🛛 😭 🛛 🐯
tr Debug ⊠		(x)= Variables 🚱 Ex	pressions 🛛 👭 Register	s	
4 😳 NewTargetConfiguration.ccxml [Code Composer Studio	- De	evice Deb		約 📲 📄 💠 🗙	🧏 🏘 📑 🛃 🏟 🔻
SEED XDS2xx USB Emulator_0/C28xx (Disconnected)	: Unk	known) Expression	Type	Value	Address
	-	Connect Target	Ctrl+Alt+C		
		Disconnect Target	Ctrl+Alt+D		
		Enable Global Breakpoints			
		Enable Halt On Reset			
		Eachle OC Debugging			
<ul> <li>( الله الله الله الله الله الله الله الل</li></ul>	1	Enable OS Debugging			
		Open GEL Files View			- 8

#### 9、此时,板卡已经和仿真器连接完毕,可以进行仿真操作。

😵 workspace_v7 - CCS Debug - Source not found Code Composer Studio					x
File Edit View Project Run Tools Scripts Window Help					
😁 👻 🕼 📮 🕪 💷 🗷 🕫 🕼 🏭 📳 🏷 🖉 🔸 🖄	• 🕹 💣 • 🔍 👁	🗞 <b>-</b> 🖾 💋 🎋 •	- <i>A</i> -	Quick Access 🛛 😭 🛛 🖶	*
🎋 Debug 🛛 🦓 🗸 🗖 🗖	(x)= Variables 🎸 Expre	ssions 🛛 👭 Register	5	-	
4 💱 NewTargetConfiguration.ccxml [Code Composer Studio - Device Deb			🏝 📲 📄 🍦	🗙 💥 🕸 📑 📬 🏟	$\bigtriangledown$
SEED XDS2xx USB Emulator_0/C28xx (Suspended)	Expression	Туре	Value	Address	
0x3FFC00 (no symbols are defined)	🐈 Add new expre				
۰					

#### 附:SEED-XDS200 仿真器 LED 介绍

标识	颜色	功能描述
PGD	绿色	电源灯
ST0 红色	let A	<b>亮 XDS200</b> 仿真器开始自启,准备下载程序
	灭 CCS 目标板加载完成,XDS200 驱动加载完成	
ST1	红色	<b>闪烁</b> 正在执行 XDS200 驱动

销售热线: 400-0481-230 转 1 E-mail: <u>seeddsp@arrowasia.com</u> 技术支持: 400-0481-230 转 2 E-mail: <u>support.seed@arrowasia.com</u> 维修中心: 400-0481-230 转 3

