## JTAG 写入器的安装与使用

1. 安装写入器驱动



Setup Launcher P&E Microcompute., 按提示一步步进行安装,安装完成后,将写入器接 PC

机,会弹出如下界面:



选择上面的自动安装,点击 next (下一步),弹出如下界面:

Found New Hardware Wizard	
Please wait while the wizard installs the	software
Open Source BDM - Debug Port	
ibusb0.dl To C \W/ ND DW \$ \System 32	
	<back next=""> Cancel</back>

如果安装无误,会弹出完成对话框,如下图所示:

Found New Hardware Wiz	ard
	Completing the Found New Hardware Wizard The wizad has finished installing the software for: Open Source BDM - Debug Port
	Click Finish to close the wizard.
	<back cancel<="" finish="" th=""></back>

点 finish (完成) 就可以了。

- 2. 写入器的使用
- (1) 打开 IAR 运行环境 IAR Embedded Workbench



## 打开后界面如下图所示:



将小灯的程序打开,具体做法是双击.eww 文件或者直接将该文件拖动到 IAR 运行环境

中。下图是 gpio.eww 文件。

🗁 D:\Projects\08 K60\k60\	chaoyi-src\01 gpio				
· 文件(E)编辑(E) 查看(V) 收	(藏(A) 工具(T) 帮助(H)				
: 👩 后退 🔹 🕥 🔹 🎲 🔎 捜索	▶ 文件夹 🛄 -				
: that (m) (m n (n ) (n ) (n )					
PRAL (D) D: (Projects (D8 KB0 (kt	OU/chaoyi-src/UI gpio				V 12 12 10
*****	_ 名称 ▲	大小	类型	修改日期	
XH44XH <del>X</del> T%	bin		文件夹	2011-3-28 9:31	
■】 重命名这个文件	lef		艾件夹	2011-3-28 9:31	
局 移动这个文件	i settings		又1年来	2011-3-28 9:31	
□ 有制这个文件	in src	47.15	又作来	2011-3-28 9:31	
	m gp10.dep	47 KB	DEF <u>V</u> 1 <del>+</del>	2011-3-28 9:34	
₩ HAIZTILTH友们到 Web	🔤 gp10.ewd	45 KB	ENU <u>V</u> 1+ END <del>X</del> /+	2011-3-28 9:33	
以电子邮件形式发送此	📷 gpio.ewp	50 KB	EMP <u>X</u> ]+	2011-3-2 20:28	
→ 無除这个文件	gpio.eww	1 KB	TAK IDE Morkspace	2011-2-24 9:45	
	📄 readme. txt	I KB	X4X19	2010-12-8 0:00	
其它位置 🔹					
🛅 chaoyi-src					
🔒 我的文档					
🛅 共享文档					
◎ 网上部居					
3.177.440					
详细信息 🛛 😵					
类型: IAR IDE Workspace 修改日期:	2011-2-24 9:45 大小: 158 字节		158 字节	😼 我的电脑	

打开后,如下图所示



左边是工程中的文件列表, CPU 存放的是跟芯片有关的文件, drivers 中存放的是驱动文

- 件,像 GPIO 驱动、小灯驱动、键盘驱动等。Project 中有主函数与中断函数。
- (2) Workspace 的选择
  - A)如果将程序下载到 RAM 中,则在上图中的 Workspace 中选择

ľ	Workspace	3
ſ	FLASH_512KB_PFLASH	~
l	RAM_128KB	
l	RAM_64KB	
l	RAM_32KB	
l	FLASH_512KB_PFLASH	
l	FLASH_256KB_PFLASH_256KB_DFLASH	
l	FLASH_256KB_PFLASH	
l	FLASH_128KB_PFLASH_128KB_DFLASH	
l	IFLASH_128KB_PFLASH	
I	TLASH_64KB_PFLASH_64KB_DFLASH	

B)如果将程序下载到 FLASH 中,则在上图中的 Workspace 中选择

Workspace	×
FLASH_512KB_PFLASH	~
RAM_128KB RAM_64KB	
FLASH_512KB_FFLASH	
FLASH_256KB_PFLASH_256KB_DFLASH FLASH_256KB_PFLASH	
FLASH_128KB_PFLASH_128KB_DFLASH FLASH_128KB_PFLASH	
IFLASH_64KB_PFLASH_64KB_DFLASH	

(3) Debugger 的选择

在工程名上右击,在弹出的菜单中选择 Options 选项

Files	82 Br
□	<u>Options</u>
	<u>M</u> ake Compile Rebuild All C <u>l</u> ean
	<u>Stop Build</u> <u>A</u> dd ▶ Remoye
	Rename Source Code Control 🕨
	File <u>P</u> roperties S <u>e</u> t as Active

然后会弹出如下界面

Options for node	gpio_k60_tower"
Category:	Factory Settings
General Options C/C++ Compiler Assembler Output Converter Custom Build Build Actions Linker Debugger Simulator Angel GDB Server IAR ROM-monitor J-Link/J-Trace TI Stellaris FTDI Macraigor PE micro RDI ST-LINK Third-Party Driver	Setup Download Images Extra Options Plugins          Driver       Run to         PE micro       main         Setup macros       Use macro file(s)         Use macro file(s)          Devige description file          Override default       \$TOOLKIT_DIR\$\CONFIG\debugger\Freescale\iok60xxxx.
	OK Cancel
择 Debugger,在右: A)如果使用 JTAC Setup Download	边选择驱动, 5 写入器,则在驱动中选择 1 Images Extra Options Plugins
PE micro	v main
B)如果使用 J-Lir	▶ 写入器,则在驱动中选择
Setup Download	I Images Extra Options Plugins
<u>D</u> river J-Link/J-Trace S <u>e</u> tup macros-	Run to main
4)编译程序	
:击上具栏中的 make	按钮
Make	

在下方会弹出 Message 消息框

Messages

Building configuration: gpio - FLASH Updating build tree...

Configuration is up-to-date.

(5) 擦除写入及在线调试

A)如果写程序到 RAM,再点击 🍌

Download and Debug

在弹出的界面中可以进行在线调试

crt0.s start.c k60_tower.h **	Disassembl	V	>
*	Go to		~
*/ ; AREA Crt0, CODE, READONLY ; name this block of code	800 800 800 800 800 800 800 800	artup: x1fff0410: 0xf <u>r1,#0</u> x1fff0414: 0xf <u>r2,#0</u> x1fff0414: 0xf <u>r2,#0</u> x1ff0418: 0xf	έΟ ΕΟ ΕΟ
SECTION .noinit : CODE EXPORTstartup startup	0: MOV 0: MOV 0: 0:	x1fff041c: 0xf <u>r4,#0</u> x1fff0420: 0xf <u>r5,#0</u> x1fff0424: 0xf	:0 :0 :0
NOV         r0,#0         ; Initialize the GPRs           MOV         r1,#0           MOV         r2,#0           MOV         r2,#0           MOV         r3,#0           MOV         r4,#0           MOV         r5,#0           MOV         r6,#0           MOV         r6,#0           MOV         r8,#0           MOV         r11,#0           MOV         r12,#0	MOV O MOV MOV MOV MOV MOV O MOV O CPS	<u>x6,#0</u> <tfff0428: 0xf<br=""><u>x7,#0</u> <tfff042c: 0xf<br=""><u>x8,#0</u> <tfff0430: 0xf<br=""><u>x9,#0</u> <tfff0434: 0xf<br=""><u>x10,#0</u> <tfff0438: 0xf<br=""><u>x11,#0</u> <tfff043c: 0xf<br=""><u>x12,#0</u> <tfff0440: 0xf<br=""><u>x12,#0</u> <tfff0440: 0xf<br=""><u>x12,#0</u></tfff0440:></tfff0440:></tfff043c:></tfff0438:></tfff0434:></tfff0430:></tfff042c:></tfff0428:>	10 10 10 10 10 10 10 10 10

通过工具栏 🗁 🕒 🗁 🗁 😕 😕 😕 📜 进行在线调试。

此时程序已经下载到目标版中,而且断电后不易失。

B)如果写程序到 FLASH,则点击菜单栏中的 Project,如下图所示

<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew	<u>Project</u> <u>T</u> ools <u>M</u> indow <u>H</u> el	P	_
🗅 🚅 🗐 🚺	Add <u>F</u> iles		
Workspace	Add <u>G</u> roup		60 tower b
FLASH 512KB PFL	<u>I</u> mport File List		return None
Filos	Edi <u>t</u> Configurations		
nies	Remo <u>v</u> e		nis function calls all of the n
- ⊞ Commor	Creste New Project		ranches to the main process.
- 🕀 🗀 cpu	Add Existing Project		start( <b>void</b> )
–⊞ 🗀 drivers			
	<u>U</u> ptions	ALt+F7	/* Disable the watchdog tim
	So <u>u</u> rce Code Control	+	wdog_disable();
oiqpio	Make	F7	/* Copy any vector or data
📙 🔚 isr.h	<u> </u>	Ctrl+F7	common_startup();
🖵 🗁 Output	Re <u>b</u> uild All		
	C <u>l</u> ean		/* Perform processor initia
	B <u>a</u> tch build	F8	systill();
	<u>S</u> top Build	Ctrl+Break	printf("\n\n");
	Download and Debug	Ctrl+D	/* Determine the last cause
	Debug wit <u>h</u> out Downloadin;	g	if (MC_SRSH & MC_SRSH_SW_MA
	Ma <u>k</u> e & Restart Debugger	Ctrl+R	printf("Software Re
	<u>R</u> estart Debugger	Ctrl+Shift+R	II (MC_SKSH & MC_SKSH_LOCKO
ll	Download		Download active application G
			Erase memory th:
			if (MC SDSI / MC SDSI DOD M

## 擦除:选择 Erase memory 弹出

Flash loader	Range
🗹 D:\Program Files\IAR Systems\Embedded Workbench 6.0\arm\config\flashloader\Freescale\FlashK60Xxxx.flash	0x0 - 0xfffffff
D:\Program Files\IAR Systems\Embedded Workbench 6.0\arm\config\flashloader\Freescale\DFlashK60Xxxx.fl	0×10000000 - 0×13ffffff
Erase all	Erase Cance

点 erase all 就可以

写入:选择 Download active application 就可以写入了

写入器上面的纸:

K60 JTAG

(K60 JTAG 写入器)

适用于: CdeWarrior IDE、IAR Embedded Workbench IDE

反面:

简要说明:

1. 在 IAR 环境下, Debugger 中的 Driver 框中要选择 PE micro。

2.在 IAR 环境下,如果将程序写入 RAM,那么在 Workspace 框中选择 RAM,点工 具栏中的 make 即可进行程序的写入与在线调试。

3. 在 IAR 环境下,如果将程序写入 FLASH,那么在 Workspace 框中选择 FLASH,点 菜单中的 Project,选中 Download,选 Erase memory 进行擦除。擦除成功后,点 Download-Download active application 进行写入。