## LGT MCU 离线下载工具 v1.9 使用说明

### LGT MCU 离线下载工具 安装介绍:



点击更改,选择将要安装到的路径,默认路径为: C:\Program Files\LogicGreen\

	🖟 USB_ISP InstallShield Wizard 🛛 🗙	
	更改当前目的地文件夹	
	浏览目的地文件夹。	
	搜索范围①:	
	🚔 LogicGreen 🛛 🔪 💼	
	文件夹名称(E):	
	C: \Program Files \LogicGreen \	
	InstallShield	
	确定即消	
史改完路径后点击"确定"按钮	1。冉点击"下一步"按钮。	
	ill USB TSP InstallShield Wizard	
	已做好安装程序的准备	
	<b>向导准备开始安装。</b>	
	要查看或更以任何受装设置,请卑击"上一步"。 卑击"取消"退出问导。	
	当前设置:	
	安装类型:	
	目的地文件夹:	
	D:\Program Files\LogicGreen\	
	用户信息:	
	姓名: User	
	公司· XD	
	InstallSheld	
占圭"安基"按钮		
	🖟 USB_ISP InstallShield Wizard 🛛 🗙	
	InstallShield Wizard 完成	
	InstallShield Wizard 成功地安装了 USB_ISP 。 单击"完成"退	
	出回号。	
	<上一步回 完成 <b>归</b> 取消 取消	

点击"完成"按钮,按成离线下载工具的安装。

接下来将进行 Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable 的安装。 如果你的电脑上已安装过此程序或安装了 Microsoft Visual C++ 2008,请点击"取消"。

\_\_\_\_\_

		1
	巖 Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable 安装程序 🛛 📮 🗖 🗙	
	欢迎使用 ∎icrosoft Visual C++ 2008	
	Bedistributable 安装程序	
	此向导将引导您完成整个安装过程。	
	下一步の入りを取得てい	
占十"下一止"进行它准		
点面 「 <i>」</i> 近1 女表。		
点击"安装"。		
	〒 Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable 安装程序 📃 🚺 🗙	
	安装完成	
	己成功完装 Digracaft Vienal C++ 2008 Radistributable-	
	强烈建议您下载并安装此产品的最新 Service Pack 和安全更新。	
	有关详细信息,请访问以下网站:	
	产品支持中心	
	元成立	

点击"完成"。完成 Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable 的安装。

www.lgtic.com

### 安装 LGT MCU 离线下载器驱动:

将下载器用 USB Mini 数据线连接至 PC,显示找到新硬件。



选择"否,暂时不",点击下一步。

17439)	
	这个向导帮助您安装软件:
	LGTUSB_ISP
	<ul> <li>如果您的硬件带有安装 CD 或软盘,请现在将其插入。</li> </ul>
	您期望向导做什么?
	自动安装软件(推荐)(I) 纵列表或指定位置安装(高级)(S)
	要继续,请单击"下一步"。
	━ < 上→步 (٤) 下→步 (٤) > 取消

选择"从列表或指定位置安装",点击下一步。

LogicGreen Tec.



点击完成,结束下载工具的驱动安装。

### LGT MCU 离线下载工具 v1.9 的使用介绍

LGT MCU 离线下载工具 v1.9 是 LGT MCU 的离线下载工具,配合脱机下载器通过 PC 完成芯片程序的下载。

双击下载工具图标 ♀LGT MCU 离线下载工具.exe 打开程序主界面。

#### 程序主界面

	<b>王王</b> 王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王	HULL	LGT MCU选择	. T Latoroota
			2	更新下载器固件
	离线下载 下载器型号: 天下载器		□下载次数限 □下载次数限	制:33
	网络小教器		L 1-447	
				4
				读下载器信息
				EEPROM程序
		5		FLASH程序
	Logic	<u>LGT论坛</u>	LGT官方网站	写入离线下载器
	图 1: LGT N	MCU 离线下载	式工具 主界面 	
载软件检测	到有下载器接入到 PC 时,连接状	态按钮将变成	<mark>、 <b>已连接</b> 图标。</mark>	
,该按钮将	变成图标 <b>九「靴菇</b> 。			
标号说明	明:			
区域 1: 区域 2:	LGT MCU 型号选择。 离线下载器固件升级。			
				www

区域 3: 下载次数限定设置。 区域 4: 已下载程序信息:包含名称和 checksum。 区域 5: 装载 FLASH 及 EEPROM 文件的地址。

#### OTP 设置:

当选择 OTP 芯片(如 LGT8P663A)时,主界面显示配置按钮,如图 2

	LGT MCU	离线下载工具 v1.9					<b>x</b> .
	-	-1		配置 LG	T MCU选择:	LGT8P663A	~
	<mark>کا</mark> ترج	<b>新</b> 哭				-	
	2612	7468		团。2			
点击显示 01	P 配置界面	,如图3。根据需求选择	¥合:	适的设置。			
	系统配置位谈	2置					×
		配置字1			酉	置字2	
	系统时钟:	111: RCM 内部RCM模式	~	LVR休眠模式:	1: 休眠模式下	不关闭LVR	$\sim$
	启动时间:	11: 264ms	~	LVR复位:	1111:关闭LVR	L	$\sim$
	时钟频率:	111: 4MHZ	$\sim$	看门狗:	1: 使能看门狗	定时器	$\sim$
	时钟输出:	1: GP4输出系统时钟	~	外部复位:	1: 使能GP3的多	外部复位功能	~
	休眠模式:	1X: 深睡眠模式	$\sim$	内核指令周期:	1X: <del>4</del> T,指令周	期等于4个系统	4 ~
	端口模式:	1: 读数据来自端口寄存器	~	内核运行模式:	1:8P609A模式	2	$\sim$
					确定	取消	Í
				图 3			
MTP 设智	<b>₽</b> .						
当选择 MTP	┺-• 芯片(如 LG1	<b>[8P684A</b> ]时,主界面显示	記	置按钮,如图 4			
	LGT MCU	离线下载工具 v1.9					<b>x</b>
		-		配置 LG	T MCU选择:	LGT8F684A	~
	无下望	載器				με.	
				图 4			
H+ H = ~~	<b>。</b> 町里田王		~ ~	エムム・ルー理			

点击显示 OTP 配置界面,如图 5。根据需求选择合适的设置。

		-				
	系统配置位设置	Ē.				×
		配置字1			配置字2	
	系统时钟:	111: RCM 内部RCM模式	$\sim$	LVR復位:	111: 关闭LVR	~
	时钟频率:	1X: 16MHZ	$\sim$	LVR休眠模式:	1: 休眠模式下不关闭LVR	~
	时钟输出:	1: GP4输出系统时钟	$\sim$	] I/O来源:	1: 来自PORT寄存器	~
	双速启动:	1: 使能	$\sim$	休眠模式:	1X: 深睡眠模式	~
	启动时间:	11: 2ms	$\sim$	内核指令周期:	1X: 4T,指令周期等于4个系	\$\$ ~
	看门狗 <b>:</b>	1: 使能看门狗定时器	$\sim$	外部晶振失效保护:	1: 使能	~
	外部复位:	1: 使能GP3的外部复位功能	$\sim$	低功耗模式:	1:正常工作模式	$\sim$
					确定 助	消
				图 5		
下载词	<b>兑明:</b>					
1: 将脱	机下载器通过	USB 数据线连接至电脑,	无	需再外部供电。	Y	
2: 点击	FLASH程序	按钮,装载 FLASH 文件;	片	t击 EEPROM程序 按钮	,装载 EEPROM 文件。	
3: FLAS	5H及E2PROM程	序文件装载完成后,点击	<u>म</u> ्	<b>5入离线下载器</b> 按钮,将	选择的数据文件写入到	]离线下载
<b>4:"</b> 已 的值 示灯	写入文件列表" 〔和此 checksum 〔全亮〕表示 chec	中将显示写入到脱机下载 应该相同。断码屏上显示 cksum 检测未通过,请重	武 器 示 所 新	器中的文件名和 checksu FILE 表示脱机下载器中 瓷录程序。如多次烧录	ım,在脱机量产的时候 没有程序,显示 <b>ERRO</b> (同 仍显示 ERRO,可能是朋	LED 断码 司时红黄 说机下载

FLASH 损坏,请更换 SPI FLASH。当选择下载次数限制时,离线下载次数设定值有效。最大值为 65535。在已下 载次数栏 **已下载次数: 0/1500** 可以随时查看离线下载已下载次数和离线下载限制次数。当下载次数达到 设定值时,断码屏显示----。不能再进行下载操作。

5: 下载完成后, 拔掉 USB 数据线。由外部提供 9-12V-直流电源供电, 进行脱机量产。

- 6: 脱机下载器上电时保持开始按键按下,将使能自动检测功能(即取消开始按键检测功能),否则使能开始按键, 下载器将进入手动下载模式。
- 7: 脱机下载器下载时黄灯(BUSY)亮,下载成功绿灯(PASS)亮,下载失败红灯(FAIL)亮。
- 8: 脱机下载器下载完程序后将自动锁定芯片,以保护用户写入的程序不被他人读取。

离线下载器与芯片的连接

下载器 ISP 接口:

下载器 SWD 接口:





离线下载器 Rev4 示意图:

# LogicGreen Tec.

#### 带高压编程离线下载器示意图,



#### 关于下载器上指示灯的说明:

- 1: 当在下载时,只有 RUN(黄灯)点亮。
- 2: 下载成功,只有 PASS(绿灯)点亮。
- 3: 下载失败,只有 FAIL(红灯)点亮。

#### 下载器与芯片的连接 ISP:

7	「载器		LGT8F0xAISP 接口芯片
	ISPI	→	ISPI(PC6)
	RSTN	<b>→</b>	ISPSS(RESETN)
	ISPCK	→	ISPCK(PB2)
	ISPO	→	ISPO(PA6)
下载器	器与芯片	的连接。	SWD:
Т	「载器		LGT8F SWD 接口芯片
	SWC	→	SWC
	RSTN	→	RESETN
	SWD	→	SWD
	VPP	→	VPP(高压编程接口)

www.lgtic.com

#### 脱机下载器连接自动烧录器控制信号引脚说明:

	J4 Auto	o control	
TESTER_NG DOWN_ERF TESTER_ST_R241KAUTO_STAR	रे11 राज	2 DOWN_OK1 4 AUTO_BUSY1	TESTER_OK TESTER_BY
VCC33	· <u>⊁</u> · · · ·	B GND	

1 脚连接烧录机的 NG 信号,低电平有效。 2 脚连接烧录机的 OK 信号低电平有效。 3 脚连接烧录机的 START 信号低电平有效。 4 脚连接烧录机的 BUSY 信号低电平有效。 5 脚、6 脚 NC 7 脚连接烧录机的 VCC 8 脚连接烧录机的 GND

www.lgtic.com