

创芯工坊快速参考指南

Power Writer 虽可以作为开发工具独立使用，但最佳的应用方案则是利用创芯工坊后台管理系统实现远程量产、授权控制。PowerWriter不仅仅是一个Debugger、同时也是一个Writer、同时还是一个强大的生产工具，为了方便用户快速入手Power Writer 的生产控制模式，本章节将概要介绍一下创芯工坊的功能，更详细的后台管理系统使用方法，请阅读创芯工坊的帮助中心文档，见 [帮助中心 \(icworkshop.com\)](#)，本章节将引导用户注册创芯工坊账号并测试Power Writer 的远程操作流程，主要分为以下几个章节：

- 注册创芯工坊开发者账号。
- Power Writer 固件发布到创芯工坊。
- 创芯工坊客户端远程烧录Power Writer固件。

注册创芯工坊开发者账号

Power Writer 在利用远程固件量产时，需要使用创芯工坊平台的功能，平台使用注册机制，固件以订单的形式发布给指定的生产方账号，生产方登录账号进行订单生产，创芯工坊的注册流程分为以下几个步骤，完成以下几个步骤就拥有了一个完整的开发者账号，如需通过平台执行收款操作，请参考平台的帮助中心文档获取更详细的帮助指南。

创芯工坊注册开发者账号流程：

- 点击[创芯工坊 \(icworkshop.com\)](#)进入注册流程，显示如图所示：



注册分为手机注册和邮箱注册两种形式，两种形式流程是一样的，推介使用手机进行注册，方便快捷，也可以使用邮箱进行注册，如下所示：



接下来登录邮箱获取验证码，将验证码填写到注册页的邮箱验证码输入框，然后点击注册按钮，即可完整账号注册功能，注册完账号后将自动进入到后台控制页面，显示是否设置用户名，这一步可以取消，或者设置看个人喜好。

ICWORKSHOP

您本次的验证码为：

4093

本验证码5分钟内有效。

感谢您使用创芯工坊！



Power Writer 固件发布到创芯工坊

注册创芯工坊账号后，登陆此账号，将固件以订单形式发布到创芯工坊的后台，登录账号后点击我
自定义发布、程序发布 如图所二。



发布Power Writer 固件的流程如下：

- **填写项目名称：**项目名称是当前提交固件的项目名称，用户可以按照命名习惯来命名。
- **填写订单发布单价：**创芯工坊的后台作为生产管理后台，有完整的订单发布流程，生产管理后台，开发方和生产方以卖家或者买家的角色进行在线交易，这里的单价是指每烧录一次芯片买家需要付费给卖家(开发方)的价格，这里可以勾选为赠送，赠送之后，将直接将当前固件发送指定的次数到买家账户上。
- **填写库存：**库存表示固件的上次烧录次数总数是多少，如果是赠送样品，则是赠送样品的数量。
- **填写买方账户：**指定接收固件购买信息的账户或者是接收赠送样品的账户，可以为自己的账户，用于实现异地远程烧录。
- **芯片信息：**这里需要需要选择芯片品牌，型号，系列，由于创芯工坊对部分芯片做了多家烧录器支持，或者是一个烧录器支持多家芯片的烧录，所以根据你选择的芯片，创芯工坊将列举出支持的烧录器。
- **填写烧录参数：**每一台烧录器都有不同的服务端参数类型，这一部分只有当选择完烧录器之后才可以看到，通常ARM 系列的芯片都可以找到 Power Writer的烧录器支持，如果找不到，Power Writer 对其支持仍然在适配过程中。

Power Writer 的参数选择界面如下图所示，其中，上传固件格式为**pkg格式**，**此格式是Power Writer 项目文件**，编程选项中需要填写pkg项目文件的密码（如果有），否则PowerWriter 无法烧录pkg 文件，另外一个选项是编程模式，Power Writer的远程下载模式分为以下几种模式。

在线模式(创芯工坊授权服务器)：针对Power Writer的在线授权应用，创芯工坊内建了非对称加密算法的 ECDSA 电子签名算法，用户可以在授权中心添加项目，即可在Power Writer发布固件时看到授权的算法，创芯工坊内建授权算法的SDK 参考ICWKEY 的开发手册，授权原理同ICWKEY 一致，只是针对某些特定用户，安全性要求比较高的芯片，以及需要管理后台授权数据的应用案例，设置页界面显示如图所示：

固件密码

* 固件密码:

编程模式

* 编程模式:

选择授权

* 选择授权: -- 请点击选择下方列表 --

算法名称	项目名称	可用数量	创建时间
Power Writer ...	Power Writer ...	100	2020-04-01 13...

授权服务器

* 授权服务器:

授权密钥

* 授权密钥:

- **在线模式(创芯工坊授权服务器)**: 创芯工坊同时提供授权服务器的快速搭建模板, 针对用户想搭建自己的授权服务器, 可以基于创芯工坊的SDK 做二次开发。然后在下图3.4.2-3所示的界面填写自有服务器的 **授权服务器地址**和**授权密钥**, 授权服务器的API格式请参考授权服务器二次开发帮助文档。

固件密码

* 固件密码:

编程模式

* 编程模式:

授权服务器

* 授权服务器:

授权密钥

* 授权密钥:

- **离线模式**: Power Writer 在离线模式下将不使用在线授权方法, 而是通过Power Writer 内置的离线功能, 进行固件烧录。此模式下只需要填写pkg 项目的密码, 如图所示。

The screenshot shows two dashed-line boxes. The top box is titled '固件密码' (Firmware Password) and contains a label '* 固件密码:' followed by a text input field with a masked password '.....' and a visibility toggle icon. The bottom box is titled '编程模式' (Programming Mode) and contains a label '* 编程模式:' followed by a dropdown menu currently set to '离线模式' (Offline Mode).

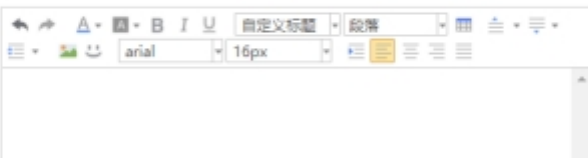
The screenshot shows the '芯片选择' (Chip Selection) section. It includes a '创芯网盘' (Create Chip Cloud) button and a '芯片信息' (Chip Information) area with four dropdown menus: 'ST意法半导体', 'STM32F1 Series', 'STM32F103xG', and 'PW200@Power'. A red box highlights these dropdowns with the text '1: 选择ARM 芯片, 然后选择PowerWriter'. A dropdown menu is open, showing options: '-请选择烧录器-', 'PW200@PowerWriter' (highlighted), 'MiniPro@ATK', 'STLINKV2@ST', and 'WizPro@200ST6'. Below this is an '上传文件' (Upload File) button and the text '请上传正确的程序文件'. Another red box highlights a file upload area with the text '请上传 pkg,PKG 格式 程序文件', a label '* 程序文件:', a text input field with the placeholder '请上传程序文件', and an '上传' (Upload) button. Below this is a '编程选项' (Programming Options) button and the text '请填选正确的烧录参数'. At the bottom, there is a '固件密码' section with a label '* 固件密码:' and an input field, and a '编程模式' section with a label '* 编程模式:' and a dropdown menu set to '在线模式(创芯工坊授权服务器)'. Below that is a '选择授权' (Select Authorization) section with a label '* 选择授权:' and the text '-- 请点击选择下方列表 --'. A table header is visible with columns: '算法名称', '项目名称', '可用数量', and '创建时间'.

当用户填写好量产时的参数数据, 如果有附件, 比如生产资料, 说明手册等附加资料, 可通过上传附件的功能上传, 附件将以生产订单的定时同步到固件接收方账户, 此外, 一般描述性信息通过在输入框添加描述。

一切准备就绪之后, 点击发布按钮, 将固件发布到生产方账户中。

上传附件 请上传zip, rar, pdf, xlsx, docx, jpg, png, gif格式附件, 附件大小不超过5M
[点击上传]

程序描述



发布设置 * 标识为必填选项

* 项目名称

* 单价 元 赠送 ?

* 库存 次 可选为赠送Sample

允许转售 是 ? 否 是否允许买家转售已购买的固件

* 指定对象 ? 

程序上传

5: 选择芯片的品牌-系列-型号, 然后选择PW200@PowerWriter 随着适配不断进行。Power Writer 会对主流的芯片进行支持

* 芯片选择 芯片信息

?

上传附件 请上传zip, rar, pdf, xlsx, docx, jpg, png, gif格式附件, 附件大小不超过5M
[点击上传] 6: 如果有其他的附加生产资料可以以附件的形式提交到后台

程序描述



确认发布

创芯工坊客户端远程烧录PowerWriter 固件

经过前面的两个步骤, 现PowerWriter 即可支持远程芯片量产, 量产流程分为以下几个步骤。

安装创芯工坊客户端

下载地址:

[客户端下载-创芯工坊\(icworkshop.com\)](http://www.icworkshop.com)

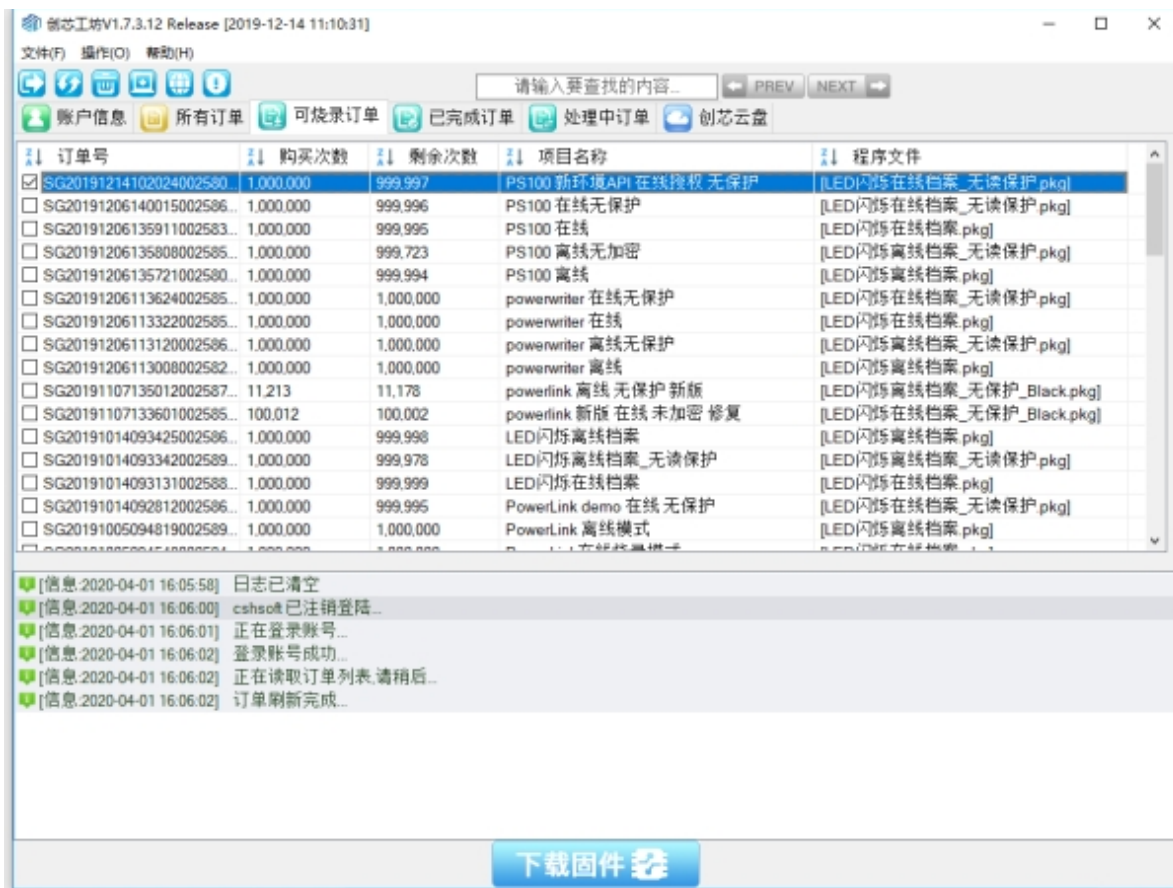


登录创芯工坊

当安装好创新工坊客户端软件直接，从桌面点击图标进入登录页面，如图所示：

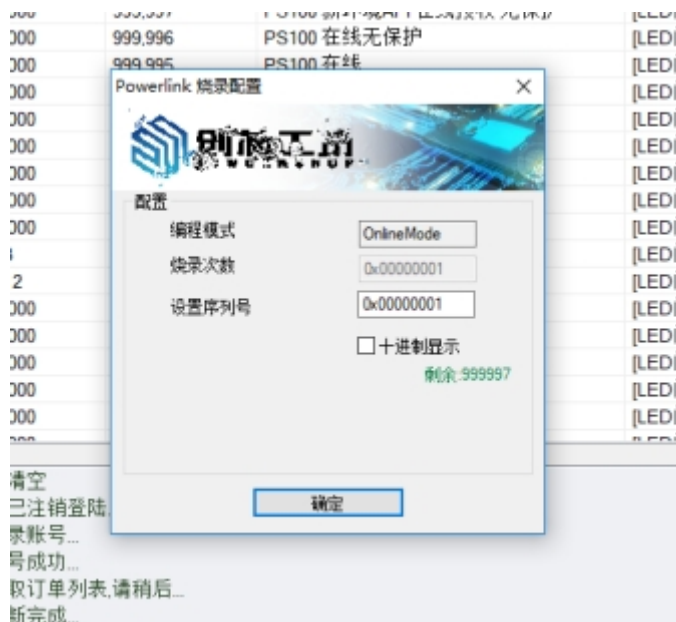


登录成功之后，将看到赠送或者购买的固件，如图所示：



Power Writer 订单烧录

PowerWriter固件的远程量产通过选择**可烧录订单**，然后点击下载固件按钮。将会弹出本次烧录的配置确认信息，如图所示：



当所有的设置检查无误之后，点击确定按钮，即可进入加载流程，烧录成功或者失败，都将在创芯工坊的日志栏看到详细的日志。

⚠:caution 注意

本节的内容只包含PowerWriter 关于创芯工坊应用的快速入门指南，随时持续的升级维护，其中的信息可能会变更，详细参考请创芯工坊的用户帮助文档。

:::tip 提示

[下载本页PDF文件](#)

:::