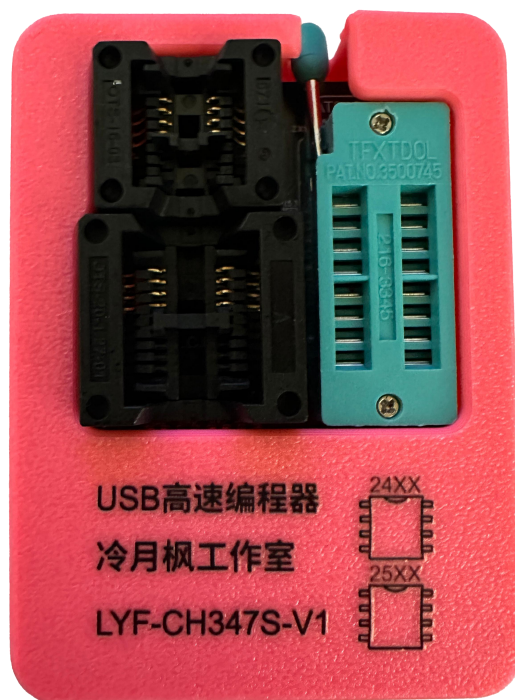


LYF-CH347S-V1 高速编程器规格书 V1.0



日期	版本	描述	作者
2025.7.10	V1.0	初始发布	Lengyuefeng

目录

LYF-CH347S-V1 高速编程器规格书 V1.0	1
一、 产品简介	3
1.1 产品概述	3
1.2 产品特征	3
二、 硬件规格	4
2.1 主要参数	4
2.2 模块分布	5
2.3 外观	7
三、 芯片测试	8
四、 常见问题（FAQ）	11
五、 安全警告	11
六、 附录	11
免责声明和版权公告	12

一、产品简介

1.1 产品概述

LYF-CH347S-V1 是冷月枫工作室推出的一款高性能 USB 编程器，基于沁恒 CH347F 高速通信芯片设计，支持 SPI、I2C 等多种协议，适用于存储芯片烧录、固件读写、设备维修等场景。

1.2 产品特征

- ☒ 高速 USB 通信（CH347F，USB 2.0 High-Speed（480Mbps））
- ☒ 双烧录座设计（直插+贴片，兼容多种封装）
- ☒ 智能电压切换（1.8V/3.3V 手动/自动可选）
- ☒ 自适应时钟频率（根据芯片自动优化通信速率）
- ☒ 自研上位机软件（支持多种存储芯片，操作便捷）

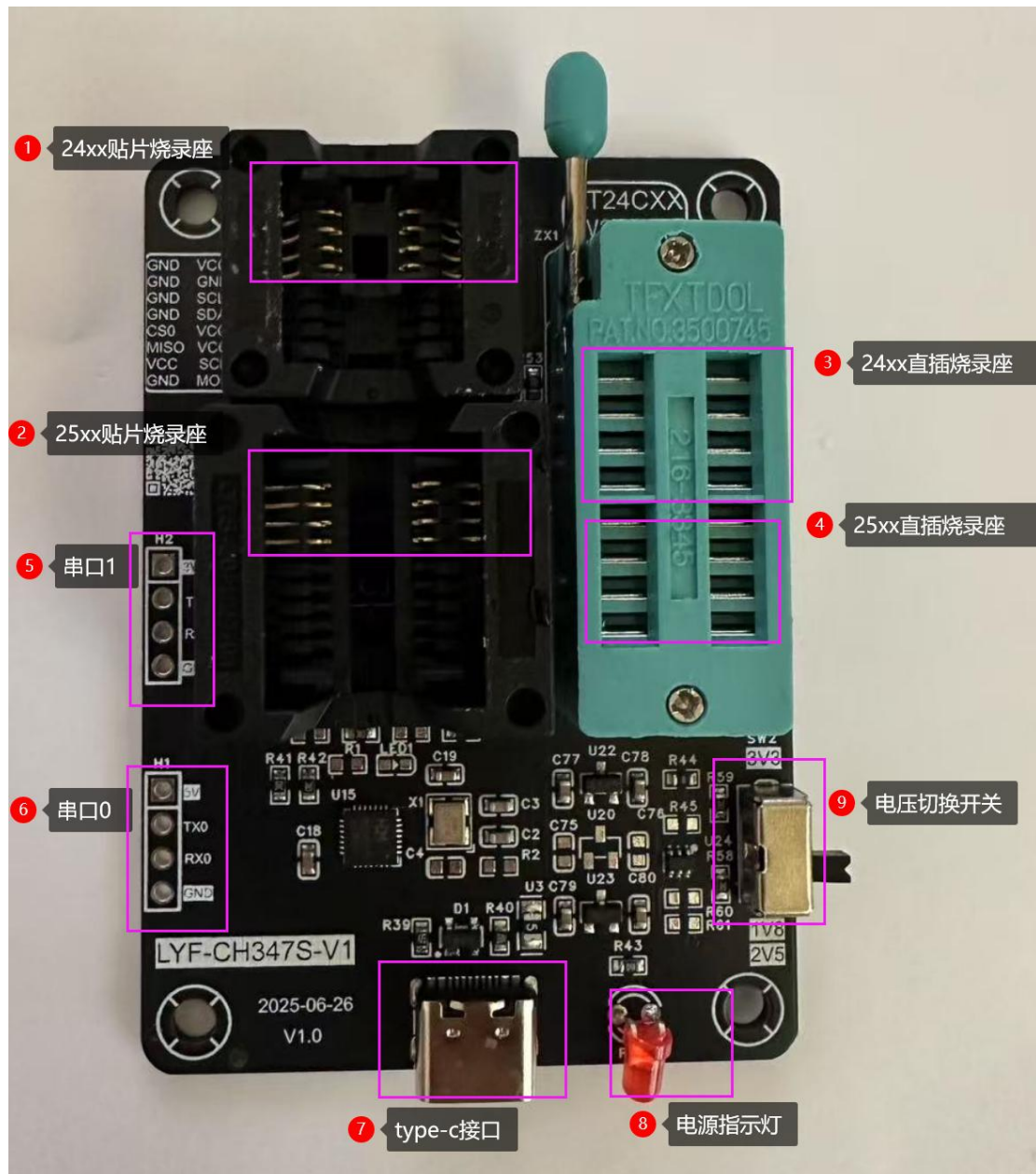
二、硬件规格

2.1 主要参数

项目	规格
USB 接口	Type-C（支持正反插，兼容 USB 2.0 High-Speed）
工作电压	5V DC（USB 总线供电，无需外接电源）
工作电流	最大工作电流 400mA
主控芯片	沁恒 CH347F（内置硬件加速，支持高速 SPI/I2C）
支持协议	•SPI 全模式支持（Mode 0/1/2/3） •I2C 标准模式（100kHz）/快速模式（1MHz）
电压输出	双电压可选：1.8V/3.3V（自动切换或手动切换）
通信速率	•SPI 时钟最高 60MHz（可自适应降频） •I2C 时钟最高 1MHz（Fast Mode+）
烧录座类型	•标配：直插 DIP8 座 + 贴片 SOP8 座 •扩展：通过转接板支持 SOIC8/TSSOP8 等封装
外壳	3D 打印外壳（支持多种颜色）
工作温度	10℃ ~ 40℃
产品尺寸	75*55*23（±1）mm（含外壳）
产品重量	55(±1)g（含外壳）

2.2 模块分布

产品器件分布如下：



①24xx 贴片烧录座：

24xx_EEPROM 贴片芯片（SOP8 窄体）放置处，左上角为 1 脚

②25xx 贴片烧录座：

25xx_NOR_FLASH 贴片芯片（SOP8 宽体）放置处，左上角为 1 脚

③24xx 直插烧录座：

24xx_EEPROM 直插芯片放置处，左上角为 1 脚

冷月枫官方网址：<https://www.lengyuefeng.com/>

④25xx 直插烧录座

25xx_NOR_FLASH 直插芯片放置处，左上角为 1 脚

⑤串口 1:

串口 1 通信接口

⑥串口 0:

串口 0 通信接口

⑦type-c 接口:

USB 接口，直接接电脑 USB 口，可正反插

⑧电源指示灯:

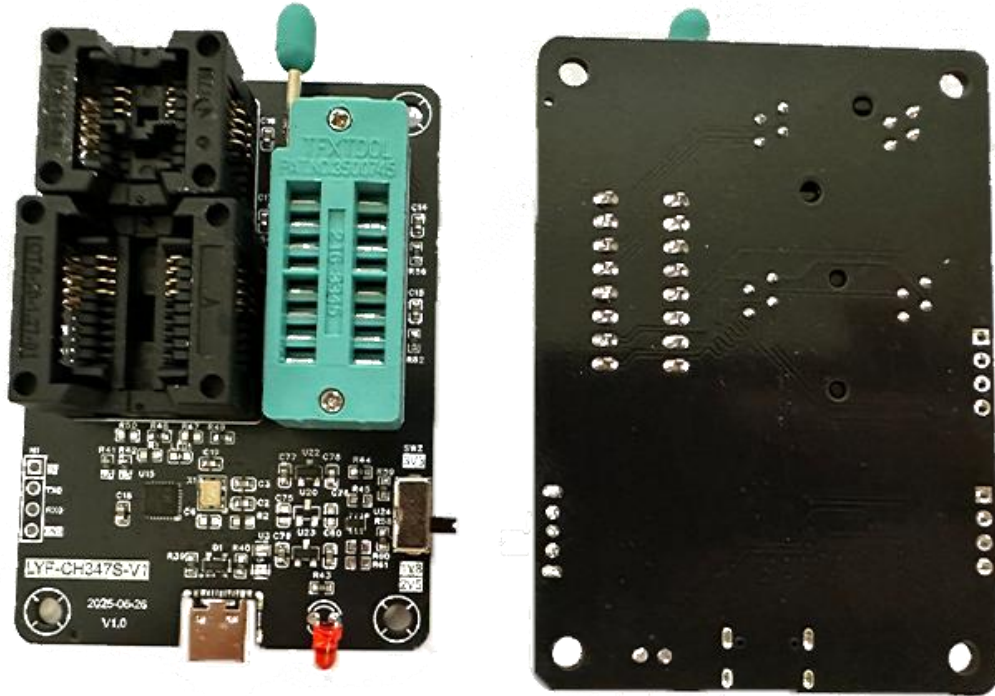
3.3V 供电指示灯

⑨电压切换开关:

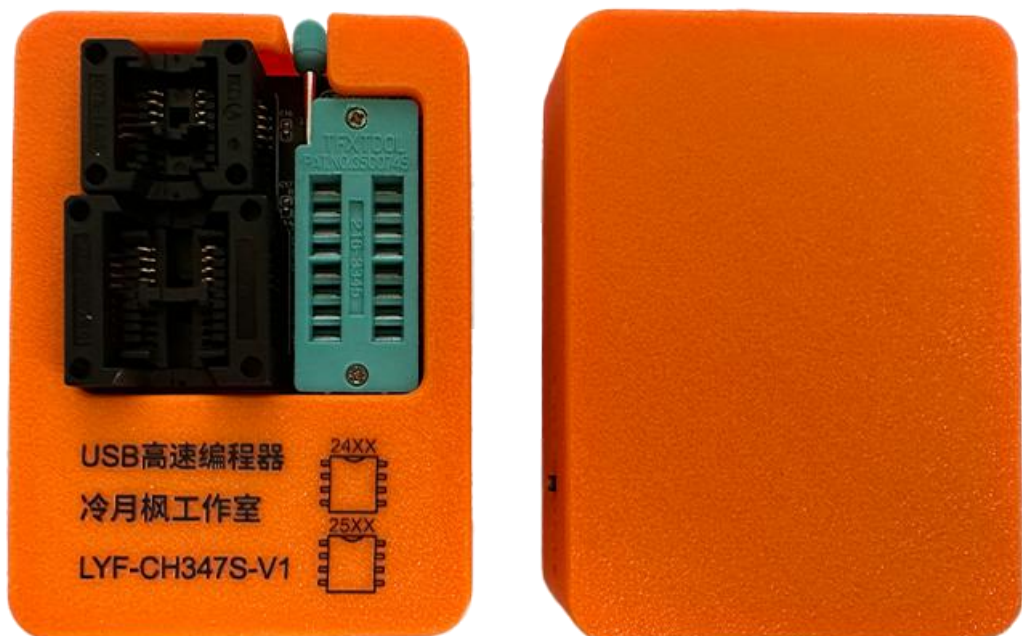
无软件控制时可手动切换 1.8V 和 3.3V 电压，有软件控制时失效

2.3 外观

无外壳正反面



有外壳正反面



三、芯片测试

△ 本数据为冷月枫工作室标准测试平台实测结果（此数据仅供参考）：

- 测试环境存在特定优化（如关闭后台进程等）
- 用户实际使用中因电脑硬件差异可能导致的性能波动
- 写入操作为“全芯片随机数据写入”模式（最严苛测试条件）

芯片类型	芯片名称	电压	容量大小	擦除速度	写入速度	读取速度	校验速度	时钟频率
IIC_24	AT24C01	3.3V	128B	0.17S	0.17S	0.01S	0.01S	100KHZ
				0.15S	0.15S	0.00S	0.00S	400KHZ
				0.15S	0.15S	0.00S	0.00S	1MHZ
IIC_24	AT24C02	3.3V	256B	0.34S	0.34S	0.02S	0.02S	100KHZ
				0.32S	0.32S	0.01S	0.01S	400KHZ
				0.32S	0.32S	0.00S	0.00S	1MHZ
IIC_24	AT24C04	3.3V	512B	0.36S	0.36S	0.05S	0.05S	100KHZ
				0.33S	0.33S	0.01S	0.01S	400KHZ
				0.32S	0.32S	0.00S	0.00S	1MHZ
IIC_24	AT24C08	3.3V	1KB	0.74S	0.74S	0.09S	0.09S	100KHZ
				0.66S	0.66S	0.02S	0.02S	400KHZ
				0.64S	0.64S	0.01S	0.01S	1MHZ
IIC_24	AT24C16	3.3V	2KB	1.49S	1.49S	0.19S	0.19S	100KHZ
				1.33S	1.33S	0.05S	0.05S	400KHZ
				1.30S	1.30S	0.02S	0.02S	1MHZ
IIC_24	AT24C32	3.3V	4KB	1.69S	1.69S	0.37S	0.37S	100KHZ
				1.39S	1.39S	0.09S	0.09S	400KHZ
				1.32S	1.32S	0.03S	0.03S	1MHZ
IIC_24	AT24C64	3.3V	8KB	3.39S	3.39S	0.75S	0.75S	100KHZ
				2.78S	2.78S	0.19S	0.19S	400KHZ
				2.65S	2.65S	0.06S	0.06S	1MHZ
IIC_24	AT24C128	3.3V	16KB	4.13S	4.13S	1.50S	1.50S	100KHZ
				2.97S	2.97S	0.38S	0.38S	400KHZ
				2.71S	2.71S	0.13S	0.13S	1MHZ
IIC_24	AT24C256	3.3V	32KB	8.27S	8.27S	2.99S	2.99S	100KHZ
				5.96S	5.96S	0.75S	0.75S	400KHZ
				5.44S	5.44S	0.26S	0.26S	1MHZ
IIC_24	AT24C512	3.3V	64KB	11.25S	11.25S	5.98S	5.98S	100KHZ
				6.72S	6.72S	1.51S	1.51S	400KHZ
				5.71S	5.71S	0.51S	0.51S	1MHZ

LYF-CH347S-V1 高速编程器规格书 V1.0

IIC_24	AT24C1024	3.3V	128KB	22.54S 13.48S 不支持	22.54S 13.48S 不支持	11.98S 3.02S 不支持	11.98S 3.02S 不支持	100KHZ 400KHZ 1MHZ
SPI_25	W25Q40JV	3.3V	512KB	0.62S 0.62S 0.63S	1.74S 1.76S 1.91S	0.07S 0.14S 0.28S	0.07S 0.14S 0.28S	60M 30M 15M
SPI_25	W25Q80JV	3.3V	1MB	1.23S 1.24S 1.23S	5.09S 5.14S 5.45S	0.15S 0.29S 0.57S	0.15S 0.29S 0.57S	60M 30M 15M
SPI_25	W25Q16JV	3.3V	2MB	3.04S 3.00S 3.01S	8.33S 8.50S 8.94S	0.30S 0.58S 1.14S	0.30S 0.58S 1.14S	60M 30M 15M
SPI_25	W25Q32JV	3.3V	4MB	4.55S 4.55S 4.55S	20.23S 20.55S 21.83S	0.60S 1.16S 2.27S	0.60S 1.16S 2.27S	60M 30M 15M
SPI_25	W25Q64JV	3.3V	8MB	8.70S 8.73S 8.77S	40.40S 41.24S 43.46S	1.19S 2.31S 4.55S	1.19S 2.31S 4.55S	60M 30M 15M
SPI_25	W25Q128JVSIQ	3.3V	16MB	29.64S 29.68S 29.77S	65.88S 67.89S 72.3S	2.38S 4.63S 9.10S	2.38S 4.63S 9.10S	60M 30M 15M
SPI_25	W25Q256FVEIG	3.3V	32MB	51.13S 51.08S 51.62S	161.06S 164.65S 172.19S	4.80S 9.25S 18.20S	4.80S 9.25S 18.20S	60M 30M 15M
SPI_25	W25Q64FWSIG	1.8V	8MB	33.03S	37.95S	4.55S	4.55S	15M
SPI_25	W25Q128FWSIG	1.8V	16MB	69.40S	81.67S	9.10S	9.10S	15M
SPI_25	PM25LD512C-SC E	3.3V	64KB	0.01S 0.01S 0.01S	0.62S 0.63S 0.65S	0.01S 0.02S 0.04S	0.01S 0.02S 0.04S	60M 30M 15M
SPI_25	PM25LD010C-SC E	3.3V	128KB	0.01S 0.01S 0.01S	1.24S 1.25S 1.28S	0.02S 0.04S 0.07S	0.02S 0.04S 0.07S	60M 30M 15M
SPI_25	XM25QH128C	3.3V	16MB	61.46S 60.48S 59.83S	67.42S 69.97S 75.05S	2.38S 4.63S 9.10S	2.38S 4.63S 9.10S	60M 30M 15M
SPI_95	AT25010AN-10S U-1.8	1.8V	128B	0.03S	0.03S	0.00S	0.00S	3.75MHZ
SPI_95	AT25020AN-10S U-1.8	1.8V	256B	0.07S	0.07S	0.00S	0.00S	3.75MHZ
SPI_95	AT25040AN-10S U-1.8	1.8V	512B	0.14S	0.14S	0.00S	0.00S	3.75MHZ

LYF-CH347S-V1 高速编程器规格书 V1.0

SPI_95	AT25080AN-10S U-2.7	3.3V	1KB	0.10S 0.10S	0.10S 0.10S	0.00S 0.00S	0.00S 0.00S	7.5MHZ 3.75MHZ
SPI_95	AT25160AN-10S U-2.7	3.3V	2KB	0.12S 0.12S	0.12S 0.12S	0.00S 0.00S	0.00S 0.00S	7.5MHZ 3.75MHZ
SPI_95	AT25640AN-10S U-2.7	3.3V	8KB	0.76S 0.77S	0.76S 0.77S	0.01S 0.02S	0.01S 0.02S	7.5MHZ 3.75MHZ
SPI_95	AT25128N-10SU -2.7	3.3V	16KB	1.00S 1.01S	1.00S 1.01S	0.02S 0.04S	0.02S 0.04S	7.5MHZ 3.75MHZ
SPI_95	M95010_WMN6TP	3.3V	128B	0.06S	0.06S	0.00S	0.00S	15M
SPI_95	M95020_WMN6TP	3.3V	256B	0.11S	0.11S	0.00S	0.00S	15M
SPI_95	M95256_WMN6TP	3.3V	32KB	2.22S	2.22S	0.02S	0.02S	15M
SPI_45	AT45DB011D_SH	3.3V	132KB	1.02S 1.01S 1.01S	3.68S 3.70S 3.73S	0.02S 0.04S 0.07S	0.02S 0.04S 0.07S	60M 30M 15M
SPI_45	AT45DB021D_SU	3.3V	264KB	2.15S 2.15S 2.15S	7.89S 7.92S 7.99S	0.04S 0.07S 0.15S	0.04S 0.07S 0.15S	60M 30M 15M
SPI_45	AT45DB041D_SU	3.3V	528KB	5.78S 5.78S 5.78S	21.13S 21.16S 21.30S	0.08S 0.15S 0.29S	0.08S 0.15S 0.29S	60M 30M 15M
SPI_45	AT45DB081D-SU	3.3V	1.0312MB	9.05S 9.05S 9.05S	45.51S 45.61S 45.87S	0.15S 0.30S 0.59S	0.15S 0.30S 0.59S	60M 30M 15M

四、常见问题（FAQ）

Q1:编程器无法识别设备？

检查 USB 连接、驱动安装、设备管理器是否显示 CH347

Q2:烧录之后校验不成功？

可以尝试降低时钟频率后再次烧录

五、安全警告

警告：“烧录前务必备份原数据，错误操作可能导致芯片损坏！”

六、附录

官网：www.lengyuefeng.com

免责声明和版权公告

1. 免责条款

1.1 本产品文档（含规格书、使用手册等）所有内容，包括但不限于技术参数、功能描述及参考链接，均可能在不另行通知的情况下进行调整或更新。

1.2 文档信息"按现状"提供，冷月枫工作室明确免除所有明示或暗示的担保责任，包括：

- 适销性担保
- 特定用途适用性担保
- 无知识产权侵权担保
- 基于其他文件、样品或口头承诺的任何担保

1.3 使用者应自行承担因依照本文档操作而产生的全部风险，冷月枫工作室不对以下情况负责：

- 直接或间接的数据/设备损失
- 因硬件兼容性问题导致的故障
- 专利或知识产权纠纷

2. 知识产权声明

2.1 文档中涉及的所有测试数据均由冷月枫实验室环境测得，实际使用可能存在合理偏差。

2.2 文中引用的商标、商品名称均为其各自权利人的财产，引用仅为技术说明目的。

2.3 未经冷月枫工作室书面授权，禁止：

- 对本文档进行篡改、拆分或商业性转载
- 去除文档中的版权标识
- 将文档用于产品对比评测等衍生场景

3. 版本与修订

3.1 本产品可能因技术升级进行迭代，文档内容不承诺与实物完全同步，请以购买时随附的最新版手册为准。

3.2 冷月枫工作室保留单方面修改文档的权利，修改后不另行通知用户。

4. 用户义务

使用者通过阅读/使用本文档即视为同意：

- 自行验证关键参数（如电压/接口兼容性）
- 在专业指导下操作高风险项目（如 BIOS 烧录）
- 不将本产品用于军事、航空航天等高风险领域