

SmartPRO 6000 系列编程器功能简介

SmartPRO 6000 系列智能极速通用编程器

▼ 参考照片



▼ 硬件特点

- 极速编程。SmartPRO 6000 系列编程器采用全新 Smart-FPS 架构，内含专为编程应用优化的 4 核高性能处理器，配合 BlueThunder(蓝电)引擎，实现 200MByte/s 的理论数据传输带宽，远超目前芯片极限。
- 超大容量烧录。可支持高达 2TB 的高密度器件编程。
- 高效压杆机构。提高编程效率、延长适配器寿命、有效降低配件成本。
- 开机自检。固件完整性及 RAM 测试、系统通信测试引脚驱动测试、电源系统测试、ADC 及 DAC 精度校准。
- 可靠烧录。采用第八代时序发生电路可以在更高的速度下可靠编程。采用独创的管脚保护电路和管脚自动检测技术，并配合电气性能更为优良的时序发生电路、成熟可靠的过流保护电路和可编程的过流阈值控制电路，编程器件最低电压 1.2V，最高工作电压可达 20V，在各种环境下有效保护编程器和被烧录芯片。
- 数据安全。采用创新的工程加密技术，用户可将要编程的数据进行加密处理，并将加密后的数据存入编程器 CF 中，软硬加密相结合，双重防护，有效防止数据泄密。
- 脱机编程。采用 CF 卡存储编程文件，无需连接电脑，方便携带到各种现场，使用灵活。CF 卡通信模块完美 UDMA 模式，实现超越联机模式的编程速度。
- 产量控制。用户在进行编程的时候，不但可以看到已被编程芯片的次数显示，还可以在编程工程中预先设置编程芯片的次数。在实际的操作中，当编程次数达到用户预设次数时，此工程将无法继续编程芯片。由此实现对编程数量的精确控制。
- 远程产量控制功能(需授权)。可将加密后的程序源文件和芯片烧录数量做成脱机工程，并保留成磁盘文件。程序开发方可以直接将此文件通过 EMAIL 传递给芯片烧录方，达到远程控制芯片烧录数量的目的。

- 采用全新 I/O 口驱动技术，实现高速 I/O 1ns 边沿零过冲、全驱 I/O 4ns 边沿零过冲。优异的信号完整性保证高速编程下的稳定。
- 经过全面 EMI/EMC 测试，I/O 口 ESD 防护性能进一步提升。
- 144 脚万能全驱 I/O 及 96 脚高速 I/O，支持各种通用适配器对不同封装芯片进行编程。4096 级程控 IO 电平，支持最低 1.2V 低压器件。
- 时刻追踪全球各大半导体厂商的最新芯片动向，并获得 SAMSUNG、MXIC、EON、SPANSION 等众多上游半导体厂商的认可及好评。

▼ 软件特点

- 支持 WINDOWS NT/2000/XP/VISTA/WIN7/WIN8 操作系统（中英文）。
- 支持多种文件格式，支持同时调入多个文件。
- 快速加载大容量缓冲区。
- 支持市面上大多数的 NandFlash 烧写方案。
- 可按用户需求量身定制 NandFlash 烧写方案。
- 智能 eMMC、tSD、NandFlash 母片分析。
- 实时记录烧录成败次数和操作日志。
- 强大的保密功能保护工程数据不被查看修改。
- 支持研发和工厂烧录模式。
- 完善的提示系统，防止用户误操作。
- 支持多国语言，任意切换，并配套完整的联机帮助，上手更简单。
- 支持操作一键通，并允许客户自定义操作流程，满足客户不同需要。支持客户对 Flash、eMMC、tSD 等各种芯片的指定块区间进行编程、擦除等操作。增加各种芯片的配置字提示帮助，让复杂的配置功能一目了然，避免编程设置出错。

▼ SmartPRO 6000 系列编程器对比表

	SmartPRO 6000F	SmartPRO 6000U
架构	Smart-FPS 架构	Smart-FPS 架构
支持适配头数	1/4/8	1
驱动能力	144 脚全驱,96 脚高速	144 脚全驱,96 脚高速
支持最低电压	1.2V	1.2V
支持最高电压	20V	20V
管脚连接检测	√	√
ICP 下载线	—	—
支持编程 NandFlash	√	√
支持编程 NorFlash	√	√
支持编程 eMMC	√	√
支持编程 tSD	√	√
支持编程 MCU	—	√
CF 卡	√	√
脱机模式	√	√
产量控制	√	√

▼ 速度

类型	厂商	型号	容量	SmartPRO 6000	国内同行	节省时间(%)
eMMC	SAMSUNG	KLM8G2FE3B	8GB	574.6s	926.6s	38%
NandFlash	SAMSUNG	K9K8G08U0A	8Gb	210.4s	930.6s	77%
NorFlash	Spansion	S29GL01GS	1Gb	121.9s	184s	34%
SerialFlash	MACRONIX	MX25L25735E	256Mb	97s	253.8s	61%

▼ 规格参数

- 器件支持：eMMC、tSD、NandFlash、NorFlash、MCU 等，器件工作电压 1.2-20V。
- 封装支持：DIP、SDIP、PLCC、JLCC、SOIC、TSOP、SOP、TSOPII、PSOP、TSSOP、SON、EBGA、FBGA、VFBGA、 μ BGA、CSP、SCSP 等
- 联机通讯接口：USB2.0
- 脱机模式存储体：CF 卡
- 选择配置：适配器、CF 卡
- 电气规格：电源输入：90-240VAC，47-63Hz，60W
- 机械规格：主机尺寸：L×W×H: 276×225×90 mm，重量：2.5Kg

▼ 标准配置

- SmartPRO 6000 系列编程器 1 台
- USB 通讯电缆 1 条
- 国标电源线 1 条
- 内六角螺丝刀一只
- 产品光盘 1 张
- 合格证一张
- 售后服务指南 1 份

▼ 器件更新

- 不定期地增加对新器件的编程支持并在网上更新软件。
- 用户可免费从网上直接下载最新软件

▼ 售后服务

- 自购买之日起，一年内免收维修费，一年后需收取维修工本费用（根据具体情况）。适配器和插座属于耗材，不予保修。
- 提供电话技术咨询（020-22644371 北京时间：上午 8：30 到下午 6：00，国家规定的节假日除外），以及 E-Mail 技术咨询（support@embedtools.com 24 小时内答复）。

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2013/06/08	创建文档