

# SmartPRO 6000F编程器在Smart TV中的量产专案

## 助力广州视源电子解决量产瓶颈



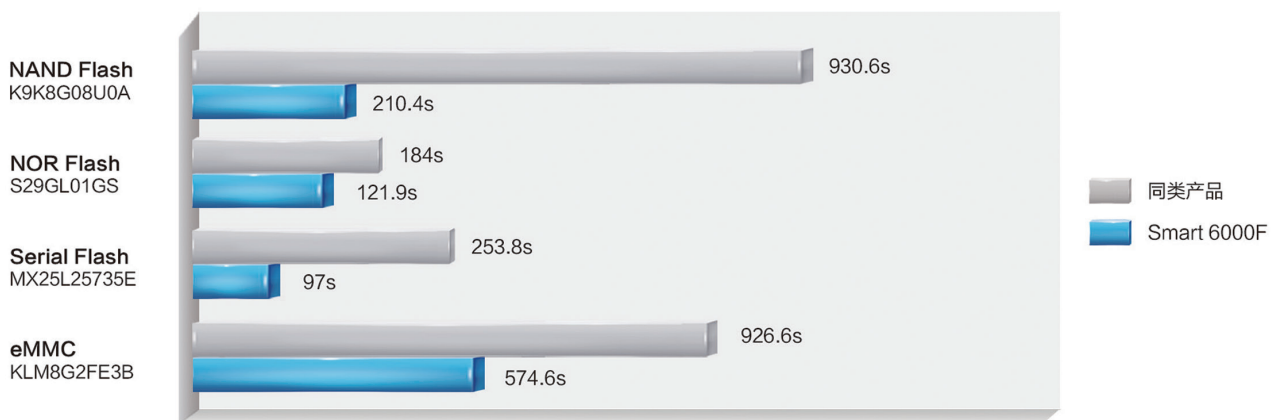
视源电子（以下简称CVTE）是全球最大的液晶电视主板的设计和提供商，产品覆盖全球所有区域，年销售额近五十亿人民币。视源电子是国内最早获得DTG、FreeviewHD、Boxer、Riks等数字电视认证的企业，其在全球率先推广H.264高清化数字电视及Android电视。随着智能电视的普及，CVTE智能电视板卡出货量保持着强劲的增长势头，但由于业界通用编程器产能低，只能通过重复的人力与设备投入来提高产能。致远电子SmartPRO 6000F编程器从提高单机芯片烧录效率、提供智能化工厂管控方案等方面解决了CVTE的生产瓶颈。

### 如何实现一台编程器支持所有TV方案

CVTE众多Smart TV都会使用到NandFlash、SPI-NandFlash、Serial Flash、NorFlash、eMMC等芯片。传统的烧录器无法同时支持这些芯片。致远电子SmartPRO 6000F使用了全球独一无二的专利IO技术，同时实现大功率电源供给和高速信号传输，可以支持所有Flash与eMMC。同时，NandFlash烧写因坏块管理、ECC处理方式不同而存在很多方案，致远电子将每个方案做成简单的软件配置，加速方案到生产的转换，帮助产品提前抢占市场。

### 如何在现有生产规模下将月产能提升到200万片

CVTE每月需要生产 200万片TV板卡。业界编程器使用普通的ARM处理器+FPGA架构，因为ARM的外部总线速度限制，烧写速度低。以通用NandFlash S34ML01G为例，烧写100Mbytes文件，业界编程器最快平均1分钟只能烧写1pcs，编程器不间断的工作，一天只能烧写1440pcs，远远不能满足CVTE的月产能200万的订单需求。致远电子的SmartPRO 6000F使用内嵌专为编程应用优化的4核高性能处理器，及高速DMA系统，能在不牺牲编程器兼容性的情况下，实现业界最快200MByte/s的烧录速度。烧写S34ML01G在相同的条件下烧录四片仅需25秒，一台SmartPRO 6000F四个站点同时工作，能达到日产能13824片。在现有的生产规模下轻松自如的实现200万片的月产能。



SmartPRO 6000F与同类编程器速度对比图

请您用以下的联系方式联系我们，我们会为您安排专家现场测试，并提供免费样机试用和报告分析服务！

## 如何实现对EMS工厂高效且安全的管理

CVTE所有的TV板卡均是委托电子服务制造厂（以下简称EMS工厂）生产。委托EMS工厂烧写芯片会有很多致命问题需要处理：

第一、烧写的芯片数量不能有效的控制在委托方手中，EMS工厂可以多烧写芯片用于其他用途；

第二、烧写文件容易通过拷贝或者查看的方式泄密；

第三、操作人员疏忽大意，修改烧写文件的代码或者配置，提高芯片不良率；

第四、一旦TV板卡出现问题，需要第一时间追踪到具体的EMS工厂。

这就要求CVTE需要一种方法实现对EMS工厂进行高效且安全的管理。致远电子通过定制软件独有序列号的方式，使EMS工厂、序列号、出货产品三者紧密衔接。一旦出现不良品，CVTE能通过序列号快速定位某EMS工厂。

同时，致远电子结合工厂批量烧写的这些特点，专门量身定制了CVTE工厂烧录模式。CVTE的工程师可以在SmartPRO III软件中制作工厂模式烧录工程。此工程只能烧录芯片，不能修改烧写数量的限制、不能修改缓冲区的数据，不能修改烧录配置，只有拥有此烧录工程的密钥才可以恢复这些操作。致远电子SmartPRO 6000F的烧录工程模式从根本上实现了CVTE对各EMS工厂高效且安全的管理。

## 如何缓解烧写人员疲劳，降低耗材成本

传统的工厂批量烧写方式中，操作人员通过手指按下适配座，放入芯片，松手指取芯片的方式进行烧写。几个小时后，手指麻木没力，导致产能下降与不良率增加。同时因为手指用力不均衡，倾斜的适配座接触面容易夹坏芯片的引脚，增加芯片损坏率。压杆的均衡作用力，有效的延缓适配器磨损，延长使用寿命，降低耗材成本。

## 13年的沉淀，静静的绽放，世界将因此而不同

自2001年广州致远电子开始自主研发与生产编程器开始，不知不觉，已经近13个年头。随着各种芯片的出现，从简单的EEPROM、EPROM，到8051，到ARM、DSP、FPGA，再到大容量FLASH、NAND FLASH、eMMC，编程器的发展过程，跟随了芯片的发展历史，跟随了芯片在中国的推广发展历程，跟随了中国的工业化信息化历程。13年里，致远电子结合客户的使用需求颠覆业界传统烧录器的速度与古板模式，刷新编程器行业新画面，相信因为我们的坚持与努力，世界将因此而不同。

请您用以下的联系方式联系我们，我们会为您安排专家现场测试，并提供免费样机试用和报告分析服务！