海尔远程软件需求说明书

目录

编制： 会签:

[1 引言 3](#_Toc429398185)

[1.1 编写目的 3](#_Toc429398186)

[1.2 项目背景 3](#_Toc429398187)

[1.3 系统要求 3](#_Toc429398188)

[2 软件功能需求 3](#_Toc429398189)

[2.1 概述 4](#_Toc429398190)

[2.2 一级功能 4](#_Toc429398191)

[2.2.1 二级功能 4](#_Toc429398192)

# 引言

## 编写目的

更好的使用芯片远程安全

为使相关事业部正常生产，烧写人员正确、深入、细致地使用远程进行生产，软件实现安全有效的使用。并保证海尔远程烧写平台的顺利进行，特撰写此软件需求分析说明书、

本文档供远程管理员、审批人员、使用人员参照。

## 项目背景

海尔在2008年由东软负责开发的《海尔芯片远程系统信息化平台》，已经不能升级维护满足现状。芯片不断更新，烧录器不断升级。在8年前开发的平台就连东软也束手无策，软件平台已经无法实现所需功能。

目前在使用的烧录器是西尔特型号5004GP,9000U。这两款烧录器已经停产。《海尔芯片远程系统信息化平台》在烧写器通讯采用的是头标，在无法升级维护的状态下已经不能完成烧录器增加。

现在是新芯片更新换代不断使用，这个平台已经不能满足。需要新开发一款云端最前端来满足现状。

## 系统要求

希望建立一款云端系统，可以使用标准API，用户日志可以查看。安全有效生产。

# 软件功能需求

希望建立一个云端，通过硬件或软件的方式，对烧写代码进行统一管理和权限保护，可通过权限设置哪些烧写人员能够使用该烧写代码，可设置代码的有效期限，烧录后芯片先校验再加密，避免芯片里面程序泄密，避免通过芯片复制程序（加密后可对芯片重新升级或重新烧写）。同时要防止烧写人员私自进行代码复制。还要提供代码上传、信息维护、版本管理、人员管理、权限申请、日志建立等功能。不局限一款烧录器。使用标准API。可以回传烧写使用数量、IP地址、厂家、人员信息。使用厂家

## 概述

为烧写能够继续使用生产，依据下发程序进行维护。设立使用公司用户，设置可见性，建立管理员角色，审批角色，二线审批角色，使用角色。用户可以浏览指定专用号。申请程序有时间限制。管理员在使用时，有重复专用号出现，自动弹出提示：此专用号已存在。显示烧录数量，ID，申请、使用时间。使用厂家可以上传申请单。专用号申请使用单。

## 一级功能

1. 新产品分为组织机构管理员和审批成员使用成员三个角色。
2. 组织机构管理员负责成员列表的查看、成员的增删、备注名的编辑。生产厂家编辑添加、删除。
3. 一个使用厂家有1名管理员审批，成员数量不限。
4. 使用人员浏览申请使用生产，只能看到自己用户申请专用号信息。

### 二级功能

1. 组织机构管理员，可以操作用户管理，新建下属机构，设置人员ip地址，用户名与IP地址一一绑定。新建人员维护，审批设置，自动、手动.
2. 审批人员操作，烧写规范库：上传电脑板、程序、芯片专用号，程序上传远程系统烧录平台烧写规范库加密。程序、扫描件、电子档文档。分配设置各事业部浏览使用权限。批量分配导入。
3. 烧写申请库：显示烧写地、申请人、申请时间、产品专用号、芯片专用号、空芯片型号、校验和、申请烧写数量、烧写头、申请原因、二级审批结果、二级审批意见、审批状态、审批类型、审批时间、最终审批意见、审批结果。实际烧写时间、实际烧写数量、实际失败数量、平均烧写数量、显示IP地址。可以申请、检索、模块配置、修改文档、授权、导入分组统计、排序、显示配置、导出、修改类型。申请专用号进行审批通过。查看记录，申请ID号，申请回写数量时间成功失败记录。烧写使用人员只能看到自己申请记录。
4. 使用人员需求：规范库检索，浏览，下载扫描件。申请库申请、下载使用。烧写完申请数量自动停止烧录。关闭烧写器。申请记录里可以看到自己申请信息，烧写时间，成功、失败及共烧写数量
5. 分类批量上传下载使用信息报表功能。

#### 功能描述

1. 业务逻辑

管理员可上传烧写程序，程序上传后自动管理，可修改、删除、按条件查询。

烧写程序上传后自动加密，需要解密方可烧写。

烧写员可申请、审批通过后下载到本地装载后烧写，装载过程中进行解密。

使用人申请，二线审批，一线管理员审批。加密程序使用。程序使用数量回传ID回传。

日志在产生。

2、操作实现

通过统标准API，烧写器提供通信端口，不局限烧写器厂家型号。

3、操作系统：

系统支持主流操作系统：XP、Win7、Win8、Win10

1. 浏览器

系统支持主流浏览器：IE、360、火狐等浏览器。

5、系统支持在线烧写。

6、智能电子要求上传管理权限需增加以下功能:

i：智能电子可以上传烧写代码，烧写规范，具体功能与殷秀华操作权限一样，但是需要限制智能电子只能操作自己上传的烧写代码，烧写规范，无权控制更改殷秀华上传的烧写代码

ii：远程烧写系统需要加密或者序列号类似的加密。如果智能电子需要新增加电脑按照烧写系统，需要我们审核通过后，才可以安装。

1. 程序烧录到芯片保护功能

程序烧录到芯片后要做好保护，避免烧录到芯片程序被读取或提取后进行反复烧录。

1. 完善的事业部程序烧写申请、停止管理

系统要具备完善的事业部申请、停止管理功能，事业部如要申请程序烧写权限，在系统提报申请、填写专用号等相关信息，系统审批通过后可进行烧写；系统要具有给某个事业部、个人停止程序烧写功能。