

# **电子印章项目 用印机驱动接口文档**

电子印章项目组

2015 年 12 月

版本	状态	简要说明	修订			
			日期	提出人/ 批准人/ 执行	对各系统 影响	版本
1.0	C	创建文档	20150807	贾学锋		
	M	新增：用印机锁定、用印机解除锁定、打开设备连接、打开摄像头、异常开锁处理 删除OCR、版面设别处理	20151027	吕彦华		

## 目录

1. 基本规定	3
2. 用印机接口	4
1. 用印机机器自检	4
2. 获取卡槽状态信息	4
3. 获取印章信息	4
4. 设置印章信息	5
5. 设置本次盖骑缝章	5
6. 设置设备编号	5
7. 打开纸板	6
8. 用印—人工	6
9. 用印—自动	6
10. 打开后门锁	7
11. 打开后门锁（异常开锁）	7
12. 获取设备编号	7
13. 查询纸板是否关闭	8
14. 查询后门锁状态	8

15.	用印机锁定-----	8
16.	用印机解除锁定-----	8
17.	查询用印机锁定状态-----	9
18.	关闭摄像头照明灯-----	9
19.	打开摄像头照明灯-----	9
20.	geterrMsg 获取错误信息-----	10
21.	打开设备连接-----	10
22.	关闭设备连接-----	10
23.	设备连接检查-----	11
3.	摄像头接口-----	11
24.	打开摄像头-----	11
25.	设置摄像头属性-自动调节功能（预留）-----	11
26.	获取图像-----	12
27.	旋转图像-----	12
28.	关闭摄像头-----	13
4.	异常开锁信息-----	13
29.	读取开锁信息-----	13
30.	删除开锁信息-----	13
5.	错误码-----	14

## 1. 基本规定

- 用印机驱动包括如下四类：摄像头驱动、用印机设备驱动、版面识别驱动、OCR识别驱动；
- 用印机驱动应能支持Windows XP 、Win7、Linux环境；

## 2. 用印机接口

### 1. 用印机机器自检

函数声明	int initializationMachine()---需设置认证码 开机初始化	
函数功能	用印机自检	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	iniResult	
返回值描述	0---成功, -1---失败, 其它错误码	
说 明	检查机器状态是否正常, 例如: 检测印章设备第一次使用或更换印章时调用	

### 2. 获取卡槽状态信息

函数声明	String querySloatInfo(machineNum)	
函数功能	获取卡槽信息	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	qryResult	
返回值描述	失败: 返回失败码 成功: 返回字符串 格式: 槽位号: 印章是否存在, 槽位号: 印章是否存在 (0 表示无章, 1 表示有章) ... 例(1:0;2:1;3:0...)	
说 明	0 表示无章, 1 表示有章。	

### 3. 获取印章信息

函数声明	String querySealInfo(machineNum)	
函数功能	获取印章信息	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	qryResult	
返回值描述	失败: 返回失败码 成功: 返回字符串 格式: 槽位号: 印章 ID, 槽位号: 印章 ID (0 表示	

	无章) ... 例(1:0001;2:0002;3:0...)
说 明	0 表示无章, 非零表示印章号。

## 4. 设置印章信息

函数声明	int initStamp(String machineNum,String slotNumAndStampId)	
函数功能	设置印章信息	
参 数	名称	描述
	machineNum	用印机编号
	slotNumAndStampId	槽位号及印章 ID
参数说明	slotNumAndStampId 槽位号与印章 ID 循环串 如 (1:0001;2:0002)	
返回值	initStamp	
返回值描述	失败: -1 成功: 0	
说 明	0 表示设置成功, -1 设置失败。	

## 5. 设置本次盖骑缝章

函数声明	int setAcrossPageSeal()	
函数功能	设置本次盖骑缝章, 本次有效	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	setResult	
返回值描述	非 0---失败, 0---成功	
说 明	设置本次盖章的类型是骑缝章, 只有本次设定有效	

## 6. 设置设备编号

函数声明	int setMachineNum(String machineNum)	
函数功能	设置设备编号	
参 数	名称	描述
	String machineNum	设备编号
参数说明		
返回值	setResult	
返回值描述	非 0---失败, 0---成功	
说 明	设备出厂编号可自行修改, 如需修改可在调用此接口时传入 20 位以内的字符串作为出厂编号	

## 7. 打开纸板

函数声明	int openPaperDoor()	
函数功能	打开纸板	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	openResult	
返回值描述	非 0---失败，0---成功	
说 明	打开设备纸板以便放入凭证	

## 8. 用印—人工

函数声明	int manualPrintStart(int printNum, int pointX, int pointY, int angle)	
函数功能	用印—手工	
参	名称	描述
	int printNum	卡槽号
	int pointX	用印 x 坐标, 单位为像素
	int pointY	用印 y 坐标, 单位为像素
	int angle	转章角度(0 -360) 顺时针
参数说明	转换后的盖章坐标点通过函数生成	
返回值	optResult	
返回值描述	非 0---失败，0---成功	
说 明	手工用印的盖章坐标点为印章的中心点基于图片左上角，以像素为单位。	

## 9. 用印—自动

函数声明	int autoPrintStart(int printNum, int pointX, int pointY, int angle)	
函数功能	用印—自动	
参 数	名称	描述
	int printNum	卡槽号
	int pointX	用印 x 坐标, 单位为 mm
	int pointY	用印 y 坐标, 单位为 mm
	int angle	旋转角度
参数说明		
返回值	optResult	

返回值描述	非 0---失败，0---成功
说 明	自动用印的盖章坐标点为印章的中心点基于凭证左上角，以 mm 为单位。用印机可支持自动并计算盖章角度。

## 10.打开后门锁

函数声明	int openMachineBackDoor()	
函数功能	打开后门锁	
参 数	名称	描述
参数说明		
返回值	openResult	
返回值描述	非 0---失败，0---成功	
说 明	打开后门锁以便对印控机中的印章、印泥等部件进行维护	

## 11.打开后门锁（异常开锁）

函数声明	int openMachineBackDoorUnNormal(String openInfo)	
函数功能	打开后门锁	
参 数	名称	描述
	openInfo	开锁信息
参数说明		
返回值	openResult	
返回值描述	非 0---失败，0---成功	
说 明	异常开锁时记录异常开锁信息	

## 12.获取设备编号

函数声明	String getMachineNum()	
函数功能	查询设备编号	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	getResult	
返回值描述	成功返回编号，失败返回负值	
说 明	获取设备编号，返回值为不 20 位以内的字符串	

### 13.查询纸板是否关闭

函数声明	int checkPaperDoorState()	
函数功能	查询纸板是否关闭	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	checkResult	
返回值描述	1---未关闭, 2---关闭, 其它---错误	
说 明	用印前检测纸板是否关闭	

### 14.查询后门锁状态

函数声明	int checkBackDoorState()	
函数功能	查询后门锁状态	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	checkResult	
返回值描述	1---未关闭, 2---关闭, 其它---错误	
说 明	获取后门锁的状态(处于关闭还是开启)	

### 15.用印机锁定

函数声明	int lockPrinter()	
函数功能	用印机锁定	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	lockPrinter	
返回值描述	0---成功, -1---失败,	
说 明	用印机锁定时不允许其他程序使用用印机用印	

### 16.用印机解除锁定

函数声明	int unLockPrinter()	
函数功能	用印机解除锁定	
参 数	名称	描述



	无	
参数说明		
返回值	unLockPrinter	
返回值描述	0---成功，-1---失败，其它错误码	
说 明	用印机解除锁定时，其他进程可驱动用印机用印	

## 17.查询用印机锁定状态

函数声明	int checkLockState()	
函数功能	用印机锁定	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	checkLockState	
返回值描述	0---锁定，-1---未锁定，其它错误码	
说 明	检查用印机锁定状态。	

## 18.关闭摄像头照明灯

函数声明	int closeVideoCapLight()	
函数功能	关闭摄像头照明灯	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	closeResult	
返回值描述	非 0---失败，0---成功	
说 明	当摄像头照明灯处于开启状态，如果想关闭摄像头照明灯可调用此接口	

## 19.打开摄像头照明灯

函数声明	int openVideoCapLight()	
函数功能	打开摄像头照明灯	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		

返回值	openResult
返回值描述	非 0---失败, 0---成功
说 明	当摄像头照明灯处于关闭状态, 如果想开启摄像头照明灯可调用此接口

## 20.geterrMsg 获取错误信息

函数声明	String geterrMsg(String errNo)		
函数功能	获取文档编号		
参 数	名称		描述
	int errNo		错误码
返回值	getResult		
返回值描述	返回错误码对应的错误信息		
说 明	获取错误码对应的错误信息		

## 21.打开设备连接

函数声明	int connMachine(String serialID)		
函数功能	关闭设备连接		
参 数	名称		描述
	serialID		设备序列号
参数说明			
返回值	connResult		
返回值描述	0---成功, -1---失败, 其它错误码		
说 明	打开与设备的连接 设备使用时打开连接		

## 22.关闭设备连接

函数声明	int disconnMachine()		
函数功能	关闭设备连接		
参 数	名称		描述
	无		
参数说明			
返回值	disconnResult		
返回值描述	0---成功, -1---失败, 其它错误码		
说 明	断开与设备的连接 设备第一次使用或更换印章时调用		

### 23.设备连接检查

函数声明	int isConnMachine()	
函数功能	设备连接检查	
参 数	名称	描述
参数说明		
返回值	connResult	
返回值描述	0---连接， 1---关闭， 其它错误码	
说 明	检查设备的连接状态	

### 3. 摄像头接口

### 24. 打开摄像头

函数声明	Int openVideoCap()	
函数功能	打开摄像头	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	openResult	
返回值描述	0---成功， 非 0---失败	
说 明	打开摄像头	

### 25.设置摄像头属性-自动调节功能（预留）

函数声明	int setVedioProperties( String brightness, String constrast, String hue, String saturation, String sharpness, String whitebalance, String gain)	
函数功能	设置摄像头属性	
参 数	名称	描述
	int brightness	亮 度
	int constrast	对比度
	int hue	色 调
	int saturation	饱和度
	int sharpness	清晰度

	int whitebalance	白平衡
	int gain	曝光值
参数说明		
返回值	setResult	
返回值描述	非 0---失败, 0---成功	
说 明	每个摄像头属性都有其默认值, 如果想修改摄像头的亮度、对比度、色调、饱和度、清晰度、白平衡、曝光值等属性的值可调用此接口保存在本地的配置文件, 每次 OCX 从配置文件中读取	

## 26. 获取图像

函数声明	int getImageFormat(String filePath, int type, int isEraseBorder)	
函数功能	获取图像	
参 数	名称	描述
	String filePath	文件名称(带目录的文件名, 做为输入参数)
	int type	文件类型0-BMP, 1-JPG ,2-Raw(原始文件)
	int isEraseBorder	是否进行图像处理(纠偏,裁剪,去黑边) 0---否 1---是
参数说明		
返回值	getResult	
返回值描述	0---成功, 非 0--失败	
说 明	根据文件名、文件类型、是否处理等信息在指定全路径下生成用印前用印后、图像处理、图像不处理等类型的图像文件 当在指定路径下生成图片文件后, 即可通过图片全路径获取图片 若无外部摄像头, 则可不支持外部分摄像头参数。	

## 27. 旋转图像

函数声明	int revolveImg(String file, String targetPath, int angle)	
函数功能	旋转图像	
参 数	名称	描述
	String sourcePath	源文件路径
	String targetPath	目标文件路径
	int angle	旋转角度 (0-360)
参数说明		
返回值	revolveresult	
返回值描述	0--成功, 非 0--失败	
说 明	将原图像按顺时针旋转指定角度	

28. 关闭摄像头

函数声明	Int closeVideoCap()	
函数功能	关闭摄像头	
参 数	名称	描述
	无	
参数说明		
返回值	closeResult	
返回值描述	0--成功，非 0--失败	
说 明	关闭摄像头	

4. 异常开锁信息

29. 读取开锁信息

函数声明	String readOpenBackDoorExceptionInfo ()	
函数功能	读取异常开锁记录	
参 数	名称	描述
参数说明		
返回值		
返回值描述	读取所有异常信息	
说 明	每行信息为一条开锁记录	

30. 删除开锁信息

函数声明	int delOpenBackDoorExceptionInfo ()	
函数功能	读取异常开锁记录	
参 数	名称	描述
参数说明		
返回值	0-成功 -1-失败 2-其他	
返回值描述	删除所有异常开锁信息	
说 明		

5. 错误码

错误码	描述
0	成功

- 1、位置校准
- 2、1 台设备 1 个认证码（），关键步骤需输入认证码