



MFEC电商打包发货监控取证系统

## 3-1 打包发货模式操作和设置

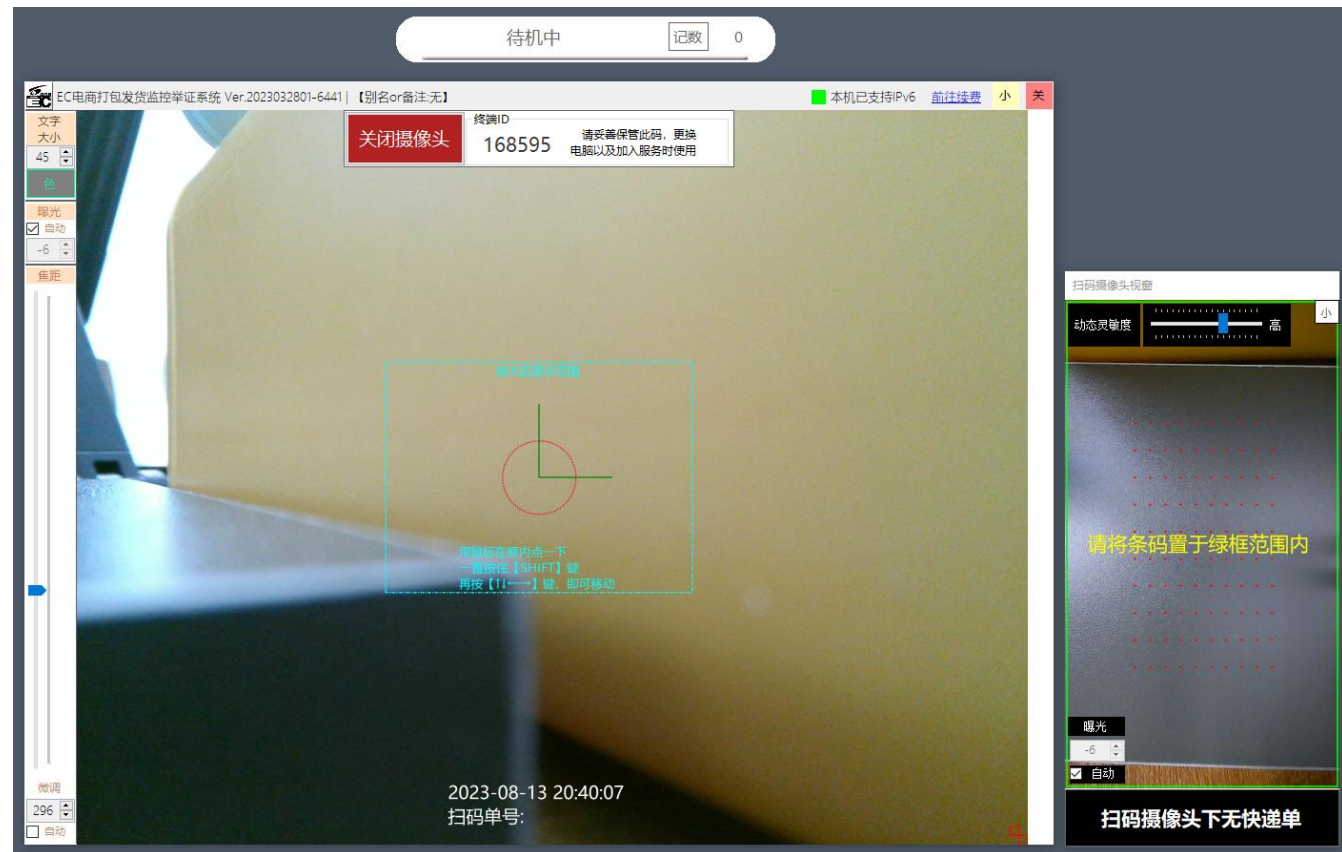
- [1 - 启动摄像头](#)
- [2 - 面单摄像头的调试](#)
- [3 - 开始日常打包操作](#)
- [4 - 打包发货的录制流程](#)
- [5 - 面单视窗的灵敏度说明](#)
- [6 - 扫码不成功的一些因素](#)
- [7 - 贴单延迟的设置](#)
- [8 - 面单合成到主视频的设置](#)
- [9 - 快递单合成，自动切图设置](#)
- [10 - 快递单合成，自动切图原理说明](#)
- [11 - 模拟扫码枪功能](#)
- [12 - 货单功能，将商品条码也同步打印到视频中](#)

# 1 - 启动摄像头



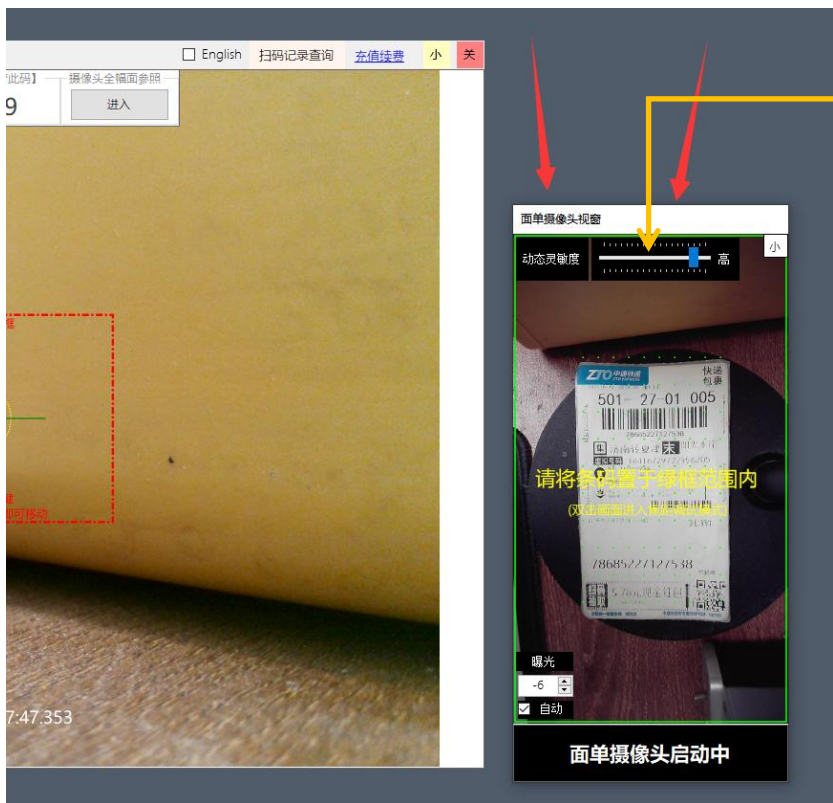
点击【启动摄像头】开始录制操作  
启动摄像头后会如下图

**初次录制前  
请设置面单摄像头**



## 2 - 面单摄像头的调试 - 焦距的调试1

如果扫码效率低下，或者画面模糊，说明摄像头的焦距偏了，需要以下流程进行调试。初次使用一定要先调试一次。



双击视频画面，  
将窗口全屏显示。  
变成焦距调试模式。



一点点拧动下面这个小镜头。调到最清晰。  
【条码的黑线条必须要清晰显示】

最后再双击画面，会恢复到原始大小。这时，如果足够清晰，软件会在瞬间扫描出来单号。



如果下面的镜头拧不动，请拧松这个定位螺丝。

调试完成后，为了防止现场人员误碰而导致焦距脱离，可以将定位螺丝稍微拧紧。【下面的镜头拧不动即可，如果过紧会损坏镜头】



### 3 - 开始日常打包操作

关于面单的放置方式。摄像头下面的板子会给人一种错觉，实际上如图放置才是最正确的。这样放置面单后，合成到视频中的图像正好是字体朝上的。



## 4 - 打包发货的录制流程

- 1, 实际操作步骤只有2个动作, 放面单, 取走面单, 全程不需要操作电脑, 故此无法拍出任何视频演示。
- 2, 以下仅为原理说明, 所以, 显得字数较多, 这是为了更好的解释软件是如何应对平台的规则的说明。

打包的时候, 将面单放入【面单摄像头】下面, 软件扫描出面单上的条码后, 就会启动录制。

录制过程中, 面单需要一直放在【面单摄像头】的下面, 面单的视频会自动合成到场景视频中, 这样, 在视频的任意处截图, 都能看清单号和上面的收件人等信息。作用不言而喻。

打包完毕, 从【面单摄像头】下取走面单去贴箱, 这个时候, 软件会检测到面单被取走, 然后就会进入15秒钟的延迟停止处理【可设置】, 这是为了将面单贴到箱子上的行为过程, 也取证录制下来而用的。在进入延迟处理的第三秒时【可设置】, 画面会对放大显示框范围进行放大特写, 这个主要是为了拍清楚贴箱后的面单用的, 此步骤不可缺少, 贴单时, 建议每次角度都不一样(俗话说七扭八歪), 因为人手是最随机的, 这样操作可以让包裹带有唯一性, 特别是针对伪造拆包视频的买家很有效果。

当最后画面放大后, 一个打包过程就完成了, 此时, 不用等待延迟录制停止, 直接放入下一个面单, 软件会自动切换到下一个面单的录制的。

如果面单一直不取走, 最大录制到10分钟, 会自动停止录制, 防止视频文件过大。

## 5 - 面单视窗的灵敏度说明



### 面单视窗的灵敏度说明

注：这里的灵敏度是针对面单取出时的检测用，非扫码灵敏度。

灵敏度过低会导致检测不到面单被取出，这样，视频就不会停止录制，从而无法扫描下一个条码。

灵敏度过高，有一点影子扫过，就会重新启动扫码，会导致不停的消耗系统资源【扫码过程CPU占用率会很高】，录制出来的视频会卡顿。

因此，保持合适的灵敏度很重要。因为每个用户的工作环境光线不同，所需要的灵敏度会有所变化，因此还无法做到完全自动。为此，需要在实际工作中进行微量的调试，直到能高效率的识别出快递单被取出即可。

第一次启动时，先保持默认的设置，一般来说默认值就足够了。

如果面单取出时，视频不停止，则需要将灵敏度调高一些。

正常的话，系统开始录制后，将不会再进行扫码操作，直到检测出面单被取走，如果在录制过程中，视窗中的红点不停的闪烁，则需要调低一些【往上是调低】，红点闪烁就是说明系统正在执行扫码。

延时录制时，中间的红点闪烁为正常现象，无需调节灵敏度。

## 6 - 扫码不成功的一些因素 1

大部分扫描不出来条码的因素都是因为条码自身不清晰导致的。



有的打印机热敏头上粘上了胶，或者因为老化等原因，导致打印出来的面单自身就有纵贯整个面单的竖线等，这样的面单是很难扫描出来的，有些即使能扫描出来，也只算是运气好。

所以，这个时候，先清扫一下打印机的热敏头看看，要是解决不了，只能换打印机的热敏头，或者是更换整个打印机了。

这个是物理条件所导致的，绝非软件所能解决的问题，还望理解。

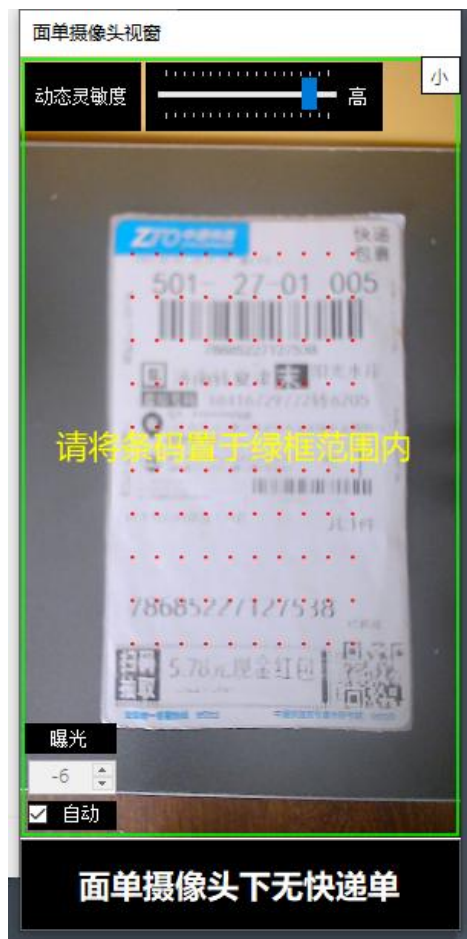


## 6 - 扫码不成功的一些因素 2

摄像头的焦距被改动，导致条码模糊，需要重新调试一下焦距。

条码没有完全露出在摄像头下，这样是绝对扫描不出来单号的。

面单模版的设计违规，条码的两边是不能有框线的，有的设计人员不懂这个规则。加上了框线，会导致有一些面单扫描不出来。



# 以下为打包发货模式专属设置

## 所有设置请在摄像头关闭状态下进行



## 7 - 贴单延迟的设置



### 贴单延迟时间设置：

当从【面单摄像头】下取走面单时，系统会自动停止拍摄，这样就无法将面单贴箱的场景拍摄下来了。

这个贴单延迟的设置，就是即使将面单从面单摄像头下取走，系统还会持续拍摄的一段时间。

\*当需要录制下一个单号时，并不需要等到倒计时停止，直接放入下一个面单，系统会自动开始新的单号录制的。

### 延迟放大显示：

注：此功能在分辨率为  $2592 \times 1944$  以上时才更加有效果。

此功能在进入贴单延迟 5 秒钟后，会自动将画面中心放大显示并录制，这样，可以在这个时候特写一下贴箱后的面单，能看清面单上的收件人信息等，在申诉时，再不会有小二说看不清面单的情况了。

贴单时，建议每次角度都不一样（俗话说的七扭八歪），因为人手是最随机的，这样操作可以让包裹带有唯一性，特别是针对伪造拆包视频的买家很有效果。



## 8 - 面单合成到主视频的设置



为了能清晰展现快递单号，请选择此项【默认选择】，这样，扫码成功后，系统会自动将扫码摄像头的视频合成到主视频中。

因为合成的是视频，在主视频中会与主视频内的操作联动，这样就能说明是同期录制，非后期合成。



关于这个功能的具体使用目的，请使用微信扫一扫，参考我们制作的一个E C系统的方略说明。





# 9 - 快递单合成, 自动切图设置

扫码摄像头拍摄出来的画面会有很多无用的区域占用主视频画面资源, 通过自动切图功能, 可以尽量的切掉这部分区域后再合成到主视频视频, 让主视频界面有更多的内容展示。

注: 为了能正确的切图, 操作时, 请尽量快速的将快递单放入或取出, 这样切图会更加准确。

在这里可以设置快递单在视频中合成的位置。目前只能设置左右显示。

自动切图后的画面

扫码摄像头拍出来的实际画面





自动切图是通过面单边缘与背景色的反差来找到合适的位置，因此，底色建议是使用深色的东西。

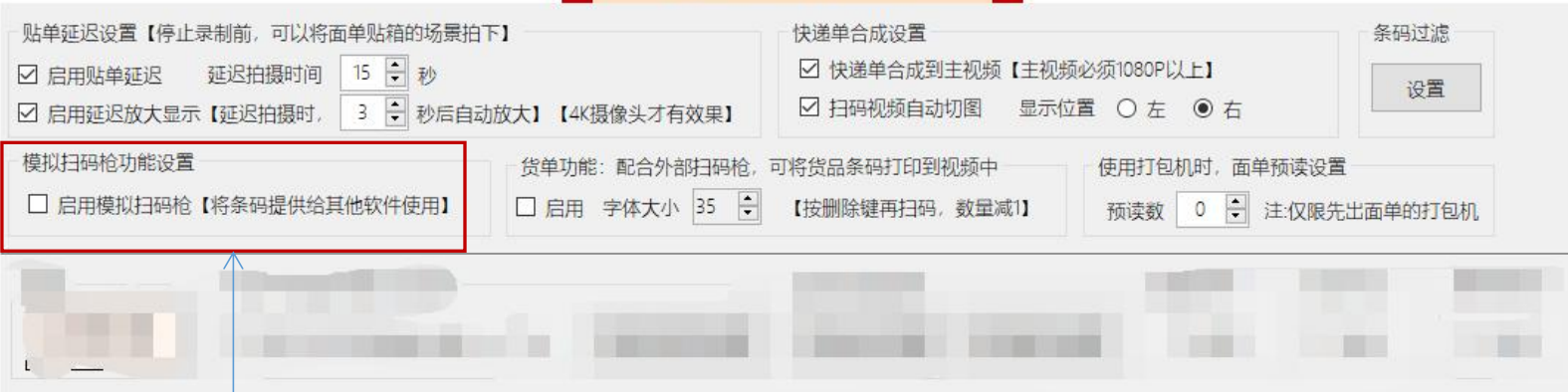
如果底色与面单的白色接近，会导致切图不准确，因为软件找不到面单那的边缘。

人手肤色在一定的光线下也呈现出与面单白色接近的颜色，所以，面单放入后，如果还是一直用手拿着，也是切不准的。建议是放好面单就马上把手抽出来，这样才能切图更精准。

# 11 - 模拟扫码枪功能

勾选此处解锁，开始设置

<b>贴单延迟设置</b> 【停止录制前，可以将面单贴箱的场景拍下】		<b>快递单合成设置</b>		<b>条码过滤</b>
<input checked="" type="checkbox"/> 启用贴单延迟	延迟拍摄时间 <input type="text" value="15"/> 秒	<input checked="" type="checkbox"/> 快递单合成到主视频【主视频必须1080P以上】	<input checked="" type="checkbox"/> 扫码视频自动切图	<input type="button" value="设置"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 启用延迟放大显示【延迟拍摄时， <input type="text" value="3"/> 秒后自动放大】【4K摄像头才有效果】		显示位置 <input type="radio"/> 左 <input checked="" type="radio"/> 右		
<b>模拟扫码枪功能设置</b>		<b>货单功能</b> ：配合外部扫码枪，可将货品条码打印到视频中		<b>使用打包机时，面单预读设置</b>
<input type="checkbox"/> 启用模拟扫码枪【将条码提供给其他软件使用】	<input type="checkbox"/> 启用	字体大小 <input type="text" value="35"/>	【按删除键再扫码，数量减1】	预读数 <input type="text" value="0"/> 注：仅限先出面单的打包机



系统可以将扫描出来的单号以模拟扫码枪的方式，将单号输出给其他软件使用，比如ERP软件等，这样，就可以一边录制视频，一边进行发货的操作了。也可以结合货单功能，进行更加灵活的运用。



## 12 - 货单功能，将商品条码也同步打印到视频中

勾选此处解锁，开始设置

贴单延迟设置【停止录制前，可以将面单贴箱的场景拍下】

启用贴单延迟 延迟拍摄时间  秒

启用延迟放大显示【延迟拍摄时， 秒后自动放大】【4K摄像头才有效果】

快递单合成设置

快递单合成到主视频【主视频必须1080P以上】

扫码视频自动切图 显示位置  左  右

条码过滤

设置

模拟扫码枪功能设置

启用模拟扫码枪【将条码提供给其他软件使用】

货单功能：配合外部扫码枪，可将货品条码打印到视频中

启用 字体大小  【按删除键再扫码，数量减1】

使用打包机时，面单预读设置

预读数  注：仅限先出面单的打包机

配合扫码枪，可以一边打包装箱，一边录入ERP软件等，然后将录入的条码也同时输出到视频中，因为是在摄像头录制的情况下同步操作，作为举证用途将会更有说服力。

这个功能是直接监听扫码枪的输入作为己用，所以，无需特殊设置，直接开启功能即可，可监听任何扫码枪输入的条码。

