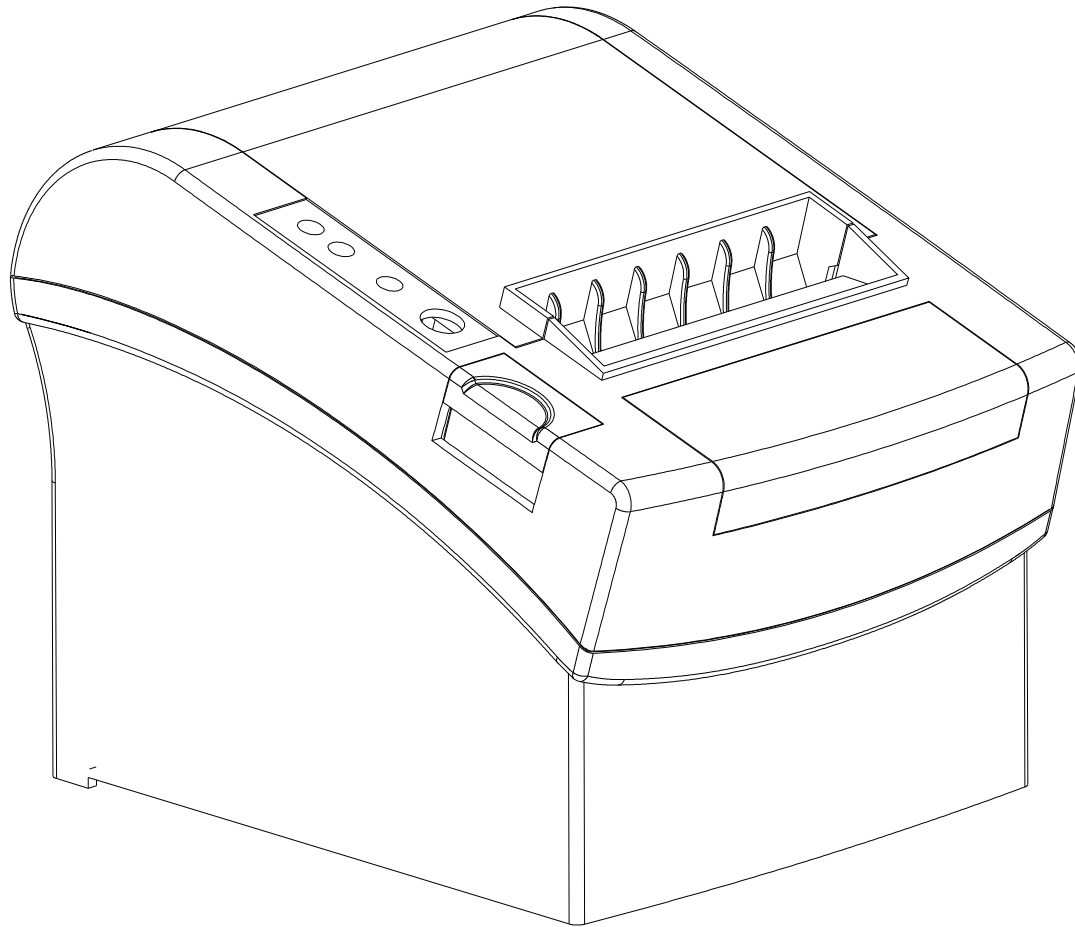
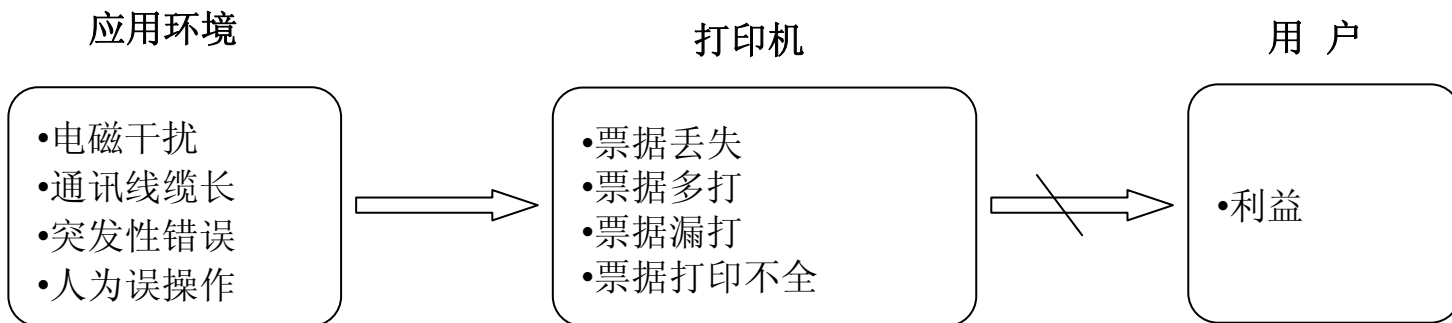


# 免丢单解决方案



## 一、方案背景

随着微型打印机在餐饮、彩票打印应用的普及，安全、高效票据打印正在被使用者所关注，特别是彩票等有价值票据。而复杂的应用环境和人为的误操作直接或间接导致了票面打印不完整，甚至票据丢失的现象出现。



上层软件能及时捕获打印机打印（数据处理）过程的各个状态，是实现上层软件与打印机同步控制的关键（即保证票面打印完整性、准确性的关键）

**安全、高效、准确成为餐饮、银行、彩票等打印应用的焦点**

## 二、方案介绍

免丢单是XP针对厨房，彩票，银行等有价值票据打印专业定制的方案。该方案通过上层软件和打印机的配合，即上层软件与打印机打印的交互同步控制，有效的防止票据丢失现象的出现和保持票面的完整性。

### 1、方案综述

方案通过上层软件指令控制和打印机的状态自动返回功能返回的信息交互实现。上层软件通过指令激活打印机状态自动返回功能（默认不启用此功能），然后通过票据打印前打印机状态查询，打印过程中状态查询，打印结束后状态再查询的两层三次查询机制，有效保证打印与查询页面的一致性。

## 2、方案优势

➤具有免丢单方案配置的应用与无此方案的应用相比

功能 \ 方案	免丢单方案的应用	无免丢单方案的应用
上层软件与打印机交互通讯	<b>14种状态自动返回功能</b> ，适合高级应用	无或简单的状态返回功能
打印过程状态查询	每张票样 <b>3个过程</b> 状态查询	无或简单查询
状态监测的时效性	独有禁止打印标志位设置，保证瞬间错误不遗漏	无
状态查询与当前票面的一致性	未打印完成状态位：有效保证在打印未完成、重发数据时状态查询的准确性	无
安全功能设置	可自动识别有价票据，在打印完毕后或异常处理后自动清除缓存内容	无

■ 免丢单方案实现了上层软件票面发送和打印机打印的同步控制，确保了票面的完整性，避免类似丢单现象的发生。

## 三、应用指导

### 1、推荐应用环境

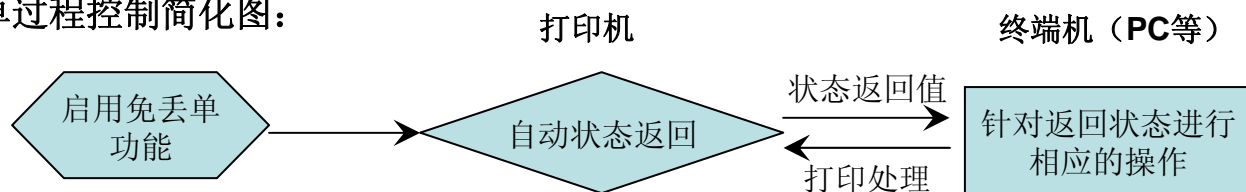
- 网络化厨房打印（菜单）
- 有价票据类业务（彩票）
- 银行Kiosk终端
- 条码票据打印

各种安全性，高效性打印要求较高的场合。

### 2、应用方法

将免丢单状态查询控制指令嵌入到上层软件，然后配合免丢单专用打印机完成控制方案。

➤免丢单过程控制简化图：



只需几条控制指令+XP专用打印机

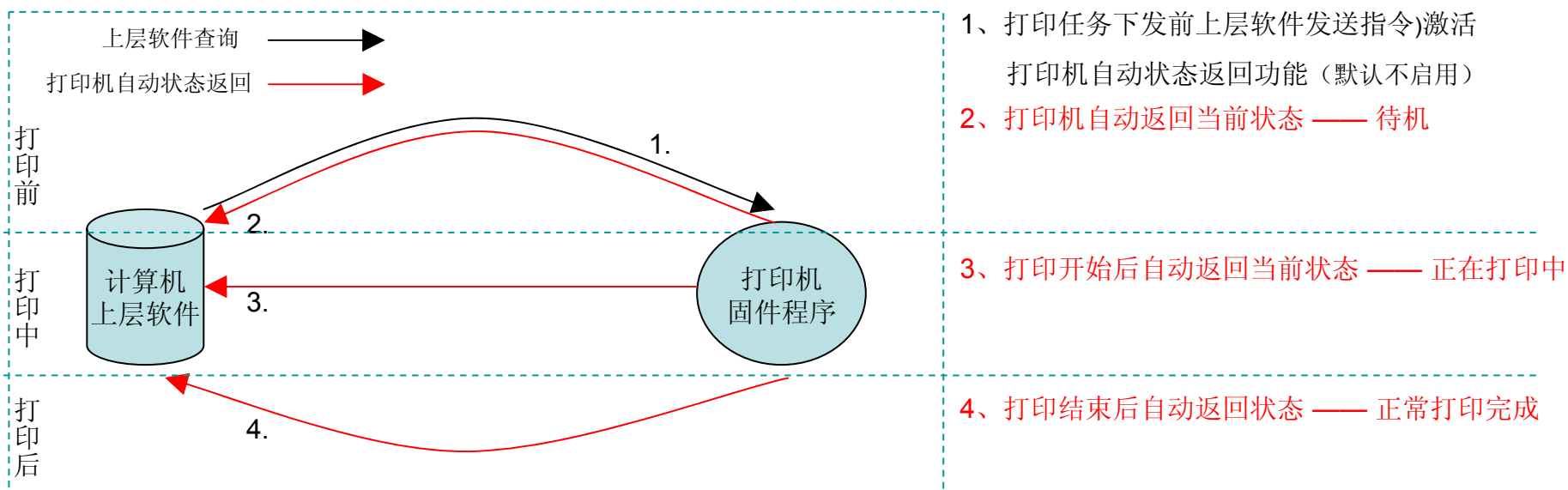


安全、高效打印

## ➤免丢单过程应用示例：

最常见两种控制过程：

### a. 正常打印情形：



**b. 打印出现异常的情形：**

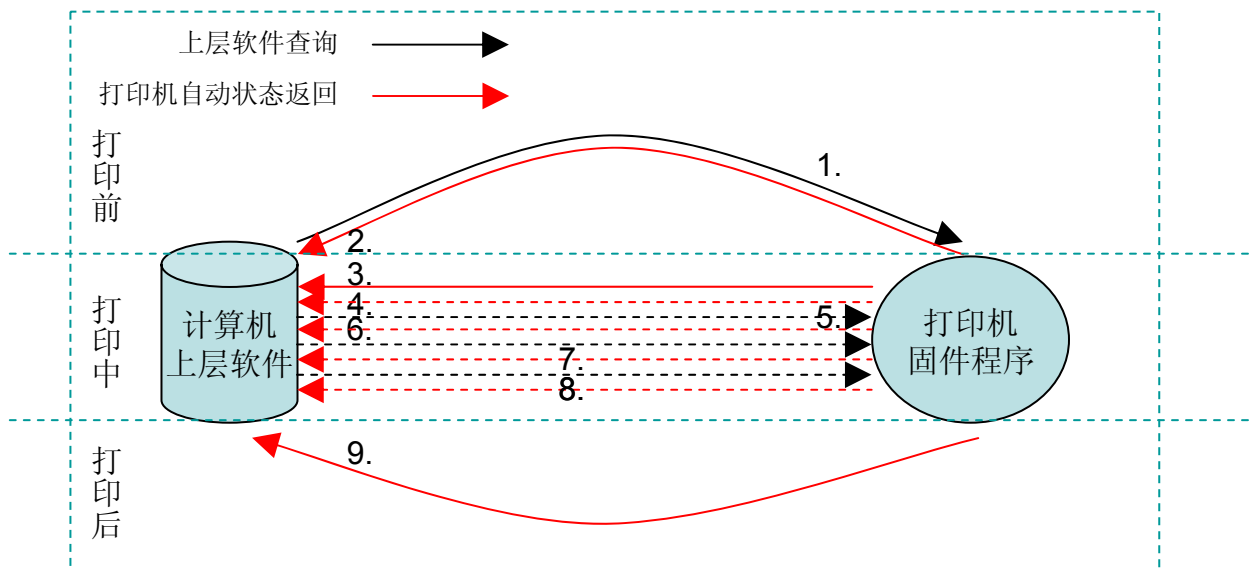
在主机向打印控制装置发送打印作业（数据）前或过程中；打印机启动打印前、后；或者打印过程中；打印作业（数据）打印完成后等打印机的不同工作阶段中，出现以下情况

- 纸张弯曲导致打印票据纸塞纸
- 打印票据纸在打印过程中用完需要换纸卷
- 打印票据纸标记印刷不清
- 打印控制装置连续工作时间过长导致打印头过热
- 操作员误操作

... ..

因为以上原因出现票据多打、漏打票据、票据打印不全、打印作业（数据）丢失等问题。这对于有价票据例如彩票的用户，是不可接受的，而且会给用户带来不必要的麻烦和损失，甚至引起不必要的纠纷。

以下为打印中出现缺纸错误状况的打印控制（免丢单）过程：



免丢单机制 → 缜密的打印状态监测 → 票面的完备性，准确性

## 推荐应用环境

- 网络化厨房打印（菜单）
- 有价票据类业务（彩票）
- 银行Kiosk终端
- 条码票据打印

各种安全性，高效性打印要求较高的场合。

如有疑问请拨打芯烨全国热线：4006-139-828



x-printer  
扫描二维码，关注  
芯烨官方微信平台