

包装生产线统计管理方案

公司：烟台创佳智能科技有限公司

地址：山东省烟台市蓬莱区金水街 57 号

电话：0535-5659918-801

网址：www.ytcyck.com

一、方案概述：

果品加工企业为了提升生产效率，一般采用计件工资，需要对拣工、包工、男工的工作量进行统计。很多企业采用的是人工记录的方式，也想了很多的办法。但都存在统计不够准确，效率比较低，工作量大等问题。

针对这些问题，我公司提出了采用二维码扫描方式进行统计的方案。每一件产品都赋予一个二维码标签，相当于给每一件产品都发了一个身份证。对生产的每一个环节都进行记录，可以得到分拣、包装、码垛各个环节精确的统计数据。配合相应的计件工资标准，就可以得到各个工种每个员工应得的工资。

方案包含了出入库的管理，公司可以得到精确的库存数据。

方案还提供了产品真实性验证的功能，只要用手机浏览器扫一下产品二维码标签，就可以得到该产品生产加工等信息。

由于每家企业的管理都有自己的特殊要求，我们公司可根据企业的要求进行功能定制。

二、主要功能：

1、生产过程记录

按水果产地、品种、规格、包装箱类型、级别、工号、工种等信息记录包装实时信息。

2、产品数量统计

可按时间段统计每位员工、每个产品的生产数量。

3、员工工资统计

可按时间段统计每位员工的工资。

4、出入库管理

实时记录出、入库信息。提供查询出、入库信息及库存信息功能。

5、产品真实性验证

使用浏览器扫描产品二维码标签，可返回该产品的生产加工等信息。

三、实现方案：

系统主要由云平台、手持PDA、管理电脑等部分组成。

生产管理系统V3.2

- 管理电脑主要功能**
- 基本信息录入、修改
 - 批次创建
 - 生产查询
 - 库存查询
 - 工资统计
 - 客户管理
 - 报废管理



管理员：创建批次、生产分配
二维码标签打印



产品真实性验证

客户购买产品后，可以用微信或者浏览器扫描纸箱上的二维码，即可获得产品信息。用来验证产品的真实性。



1、云平台：即服务器，主要安装数据库、生产数据上传接口、真实性验证接口等程序。为了提升可靠性，一般采用阿里云服务器。

- 数据库包含多个数据表，分别记录员工信息、产品信息、包装信息、库存信息、日志信息、工位及生产产线信息等。

- 数据上传接口提供访问各数据表的接口，可以实现对数据的增加、删除、修改、查询功能。

2、手持 PDA：是具备数据采集、存储、处理、传输功能的手持终端设备,可扫描一维条码、二维条码。运行 APP 将二维码及其他信息，通过网络上传到云平台。

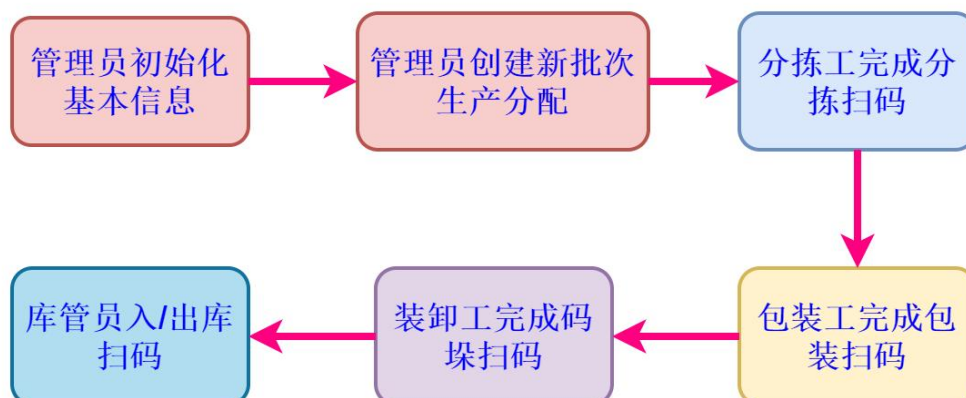
手持 PDA 选用配置按键的型号，扫码速度快且易于操作。即便工人带有手套，也很方便操作，达到提升效率的目的。

3、管理电脑：需安装客户端软件，实现员工管理、产品管理、批次创建、数据查询、计件工资核算，库存查询等功能。

4、标签打印：采用工业标签打印机自行打印标签，每个标签都采用唯一的序列号。

5、真实性验证：只需要用手机浏览器扫描纸箱二维码，不需要安装 APP。

四、操作流程简介：



1、基本信息初始化：

- 基本信息包括：公司信息、员工信息、班组信息、产品信息、工位信息、库房信息、供应商及销售商信息、计件工资单价信息等。
- 系统启用前需提前录入相关信息。员工信息包含手持 PDA 序列号，将手持 PDA 设备与员工工号绑定；
- 工位二维码标签应在系统启用前，贴到每个工位指定位置，再用 PDA 将工位二维码与工位绑定。

2、印制纸箱二维码：

每件包装箱需要贴一张二维码标签。二维码的内容包含不重复的序列号，为每箱水果提供唯一的身份标志。

3、管理员创建新批次：

在开始一个新的生产批次前，车间主任使用管理电脑客户端软件，创建一个新的批次，输入该批次的产地（合作社）、水果种类、每条生产线对应的规格等信息。支持多个分厂，多个车间主任登录。每位车间主任可创建多个批次，为每个批次指定班组及其他信息。

支持多种加工模式，如人工分拣模式、自动分拣模式。

4、拣工操作流程：

拣工在开工（或调整工位）之前，应使用 PDA 扫描工位二维码，确定工位，上传云平台。

在完成一箱苹果的分拣后，将二维码标签贴到包装箱的指定位置，用 PDA 扫描纸箱二维码，按照提示输入相应的数字，最后确定无误上传到云平台。

5、包工操作流程（倒箱模式）：

包工在开工（或调整工位）之前，应使用 PDA 扫描工位二维码，确定工位，上传云平台。

在完成一箱苹果的包装后，扫描空出来的箱子的二维码，PDA 提示输入不合格苹果的个数，使用数字键输入个数，按确认键上传平台。

6、男工操作流程：

男工在码垛时应使贴有二维码标签的一侧向外，码完一垛后，扫描每一箱的二维码，PDA 显示统计数，扫描完成后，如数量正确，按确认键上传云平台。如该垛有不同的产品，会及时提示。

后台自动为每垛生成一个垛识别码，更新到每一箱的记录中。

7、库管员操作流程：

库管员扫描该垛任一包装箱二维码，后台自动查询到对应垛识别码，如未入库，则默认为入库操作。如已入库，则默认为出库操作。

默认入库时，PDA 提示输入库号，使用数字键输入库号，按确认键，PDA 提示输入库内区域号，使用数字键输入区域号，按确认键，上传云平台。

默认出库时，PDA 提示输入客户代码或名称，使用数字键输入客户代码，按确认键，上传云平台。

八、功能特点：

1、功能定制

系统功能及生产逻辑，可根据企业的管理要求进行定制，使功能更加贴合实际需求，实现高效的生产管理模式。

2、全环节数据统计

系统可实时记录每个生产环节的生产数据。总是保持下一环节对上一环节的数据进行确认，有效确保每个环节数据的准确性，防止人为错误的发生。

3、功能比较完善

一方面可以掌握每个环节的数据，随时了解生产进行情况。

另一方面可实现包装数量统计，员工计件工资核算，还可实现出入库管理、产品真实性验证功能。

4、系统运行可靠，维护方便

云平台可远程管理，数据安全，性能可靠。员工统一使用手持 PDA，便于 APP 软件升级及管理。

5、后期运行费用低

每个纸箱用的二维码标签，可使用标签打印机自行打印，成本较低。

手持 PDA 可使用 WIFI 组网，不增加新的流量费用。也可使用 4G。