



版本：V1.0.3

密级：保密

MES-IMEICompare

软件需求说明

作者	日期	版本	审核	批准	描述
张雨力	2018-8-09	1.0.0			初始版需求
张雨力	2018-8-17	1.0.1			修正文档格式以及内容
张雨力	2018-9-27	1.0.2			新增需求和更改一些需求
张雨力	2018-10-16	1.0.3			新增绑定和字段选择还有第三个 IMEI 对比框的需求

目录

一、任务概述.....	3
1.1 软件目的.....	3
1.2 运行环境.....	3
1.3 条件与限制.....	3
二、功能需求.....	4
2.1 功能需求.....	4
三、基本功能描述.....	4
3.1 订单选择功能.....	4
3.2 字段选择功能.....	5
3.3 输入框数据输入和对比功能.....	6
3.4 上传数据到数据库功能.....	6
3.5 不判断打印表功能.....	7

一、任务概述

1.1 软件目的

在打印机打印完机身贴和彩盒贴并将打印记录上传到数据库表后，用户会使用扫描枪对打印出来的条形码或二维码进行扫描。

而本工具会将扫描枪扫入的机身贴以及彩盒贴的字段进行对比，如果字段相同则显示通过，字段不同则显示失败，如果在数据库找不到彩盒贴时间记录，则会显示漏打彩盒贴。

注意：此工具只用于机身贴和彩盒贴 IMEI 对比。

The screenshot displays the software's configuration and data entry interface. It is divided into several sections:

- 字段选择 (Field Selection):** A list of fields with checkboxes. ☒ IMEI is selected. Other options include SIM, ICCID, MAC, RFID, SN, VIP, BAT, and Equipment.
- 绑定关系 (Binding Relationship):** A section for defining relationships between fields, with '保存' (Save) and '重新读取' (Reload) buttons.
- 订单配置 (Order Configuration):** Includes a dropdown for '订单号' (Order Number) and input fields for 'IMEI起始号' (IMEI Start Number) and 'IMEI结束号' (IMEI End Number), with a '更新' (Update) button.
- 本机信息 (Machine Information):** Shows '本机名称' (Machine Name) as 'DESKTOP-MQ0QG20' and 'IP地址' (IP Address) as '192.168.39.118'. It also has checkboxes for '不判断彩盒贴工位' (Do not judge the color box label workbench) and '开启IMEI号码扫描链' (Enable IMEI number scanning chain), along with a '数据库配置' (Database Configuration) button.
- Input Fields:** Large text boxes for 'IMEI号码' (IMEI Number), '机身号码' (Machine Number), and '彩盒号码' (Color Box Number).
- Buttons:** '锁定' (Lock) and '更新' (Update) buttons are visible.
- Text:** The large characters '就绪' (Ready) are prominently displayed in the center.

1.2 运行环境

WINDOWS XP 以上版本的系统下。

1.3 条件与限制

①用户所使用的数据库中必须有三张表：订单表 Gps_ManuOrderParam；打印表 Gps_ManuPrintParam；对比表 Gps_ManuCpParam；订单记忆表 Gps_ManuCpOrderParam；对比关系表 Gps_TestResult。

②在本工具的编辑框中采用手动输入的情况下，在数据输入完毕后，必须按下回车，代表用户已经输入完毕；如果不按回车则代表用户还在输入，此时不会对用户输入的东西进行判断。

- ③此工具的使用是在打印彩盒贴之后，请不要将它用于彩盒贴打印之前的操作。（请分清漏打和还没打的区别）
- ④必须先选择订单号后才能开始进行对比。
- ⑤选择不判断彩盒贴工位的情况下，**只会判断扫入的数据的一致性而不会判断其它东西**，用户需要注意这一点。

二、功能需求

2.1 功能需求

主要功能：

- 将扫描枪扫入的号码进行一致性对比；
- 支持选择订单号；
- 支持 9 种字段的扫入识别，除 IMEI 字段外，其余 8 种字段都能够自动转换成对应的 IMEI 号并进行一致性对比；
- 支持将对比结果上传到数据库；
- 支持失败重扫后更新数据库记录；
- 支持显示对比结果，并有语音提示功能。

三、基本功能描述

3.1 订单选择功能

The screenshot shows a software interface titled '订单配置' (Order Configuration). It contains three main input areas: a dropdown menu for '订单号' (Order Number) with a '更新' (Update) button to its right, and two text input fields for 'IMEI 起始号' (IMEI Start Number) and 'IMEI 结束号' (IMEI End Number).

- (1) 点击订单号下拉框后，能够将订单表中未开始和已开始的订单号显示出来，且按照字母顺序排序。
- (2) 在订单号输入框中能够进行模糊查询，且输入的字符不分大小写。
- (3) 只有在选择订单号后，才可以进行 IMEI 号的输入或扫描枪扫入操作。
- (4) 更改订单号需要清空两个 IMEI 号输入框。
- (5) 清空订单号需要清空 IMEI 起始号框、终止号框以及两个 IMEI 号输入框。

(6) 点击更新按钮需要清空订单号输入框、IMEI 号起始号框、终止号框以及两个 IMEI 号输入框，并且订单号下拉框列表能够显示最新的信息。

3.2 字段选择功能

字段选择

☒ IMEI

☐ SN

☐ SIM

☐ VIP

☐ ICCID

☐ BAT

☐ MAC

☐ Equipment

☐ RFID

保存

重新读取

(1) 除了可以扫入 IMEI 以外，可以根据需要的字段，选择那个字段并扫入那个字段相关的数据后，可以将那个字段转换成对应的 IMEI 号。(比如选择 SN 字段，扫入 SN 号后，将 SN 号转换成对应的 IMEI 号)

(2) 不同的订单号中可能存在相同的 SN 号，所以工具应该能够根据不同的订单号来将 SN 号转换成对应的 IMEI 号。

(3) IMEI 号为默认字段，必须勾选。

3.3 字段选择功能

绑定关系

☐ SIM

☐ VIP

☐ ICCID

☐ BAT

☐ MAC

☐ Equipment

☐ RFID

保存

重新读取

(1) 在勾选所需要的绑定关系后

(2) 不同的订单号中可能存在相同的 SN 号，所以工具应该能够根据不同的订单号来将 SN 号转换成对应的 IMEI 号。

(3) IMEI 号为默认字段，必须勾选。

3.4 输入框数据输入和对比功能

IMEI 号码	<input type="text"/>
机身号码	<input type="text"/>
彩盒号码	<input type="text"/>

就绪

- (1) 选择订单号后光标应该直接跳到机身 IMEI 号输入框中。
- (2) 输入时可以使用扫描枪来代替键盘输入。
- (3) 当用户输入完第一个框后，最下面文字会从就绪变成等待，意思是等待第二个框的数据输入，当输入完第二个框后，根据两个框中数据的对比结果会显示对应信息，同时要有语音提示。（对应信息包括号段错误、号段在范围外、通过、失败和漏打彩盒贴，通过和失败要用不同字体标明。）
- (4) 点击开启 IMEI 号扫描框后可开启第三个扫描框，此时可以扫描第三个 IMEI 号码。

3.5 上传数据到数据库功能

- (1) 当扫入的 IMEI 号在打印表 Gps_ManuParam 中存在，并且对比通过，则会将对应的字段上传到数据库中。
- (2) 当扫入的 IMEI 号在打印表 Gps_ManuParam 中存在，并且对比失败，则会将对应的字段上传到数据库中，并上传失败的原因“IMEI 不匹配”。
- (3) 当扫入的 IMEI 号在打印表 Gps_ManuParam 中存在，但是因为彩盒贴时间不存在而对比失败，则会将对应的字段上传到数据库中，并上传失败的原因“漏打彩盒贴”。
- (4) 如果扫入的 IMEI 号在所选择的订单表的号段范围外且在打印表 Gps_ManuParam 中存在时，在用户扫入第二个数据之后，会将数据上传到数据库中，并上传失败原因“号段在范围外”。
- (5) 当扫入的是非 IMEI 号字段，即扫入的其它字段无法转换成 IMEI 号时，等待用户继续扫入第二个数据后，会将数据上传到数据库中，并上传失败原因“号段不存在或者错误”。
- (6) 当扫入的是非 IMEI 号字段，并且用户在八个字段选择中选择的是 IMEI

号，此时扫入的非 IMEI 号字段即使正确也不会转换成其它字段，等待用户继续扫入第二个数据后，会将数据上传到数据库中，并上传失败原因“号段不存在或者错误”。

（7）当扫入的是非 IMEI 号字段，如果此字段能够成功转换成 IMEI 号，则其后续情况跟（1）（2）（3）（4）相同。

（8）如果扫入的是非法字符，则会直接提示“号码错误”，并且不会将这种情况上传到数据库。

（9）第一次扫入的数据对比失败后，之后再次扫入相同数据，如果失败则更新重扫时间和添加失败原因，如果成功，则更新标志位（0 是失败，1 是成功），并且更新重扫时间。

（10）可以选择查绑定关系，在 IMEI 号正确的前提下，如果它缺少对应的绑定关系，则会提示“XX 缺绑定”（XX 为对应的字段），如果多个字段缺少绑定关系，则只提示其中一个。

（11）可以将 IMEI 对比结果上传到对比记录表中。

3.6 不判断打印表功能

（1）如果选择不判断打印表，则不进行上一个工位的判断，此时只判断扫入的数据是否一致，且是否在所选择的订单的号段范围中。