**Final Scan**

**Use Case**

**修订历史**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节号 | 章节名称 | 变更原因 | 变更内容描述 | 变更日期 | 版本 |
| All | All | 新建 | 初版 | 2011-9-22 | 0.01a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 修改 | 1. 取Carrier 属性值的时候，需要增加ValueType = ‘Carrier’ 条件 2. 散装Pallet 不会进行Chep Pallet Check | 2012-2-20 | 0.02a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 改进 | 增加找不到Pallet时的异常处理 | 2012-3-23 | 0.02a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 新需求 – Mantis #0000724 | 明确声音提示的要求 | 2012-4-6 | 0.02a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 新需求 from 季裕聪 | 页面增加Chep Pallet Qty | 2012-6-12 | 0.02a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 修改 | Get Chep Pallet Qty 由检索ChepPallet 表修改为检索Pallet\_RFID表 | 2012-6-19 | 0.02a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 新需求 – Mantis #0001301 | 修改PalletStandard.FullQty 为nvarchar（32） | 2012-8-22 | 0.03a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 新需求from ShengJu | 修改栈板类型的判定方法 | 2012-9-21 | 0.03a |
| 2.1.5 | 业务规则 | 修改 – ICC Mantis # 0000056 | for ICC only：  棧板類型改依據PalletType表的設定，判斷是否為Chep Pallet。 | 2013-05-13 | 0.04a |

**目录**

[1. 前言 4](#_Toc356220146)

[1.1. Introduce 4](#_Toc356220147)

[1.2. References 4](#_Toc356220148)

[2. Use Cases 5](#_Toc356220149)

[2.1. UC-Final Scan-01 Final Scan 5](#_Toc356220150)

[2.1.1. 功能及目标 5](#_Toc356220151)

[2.1.2. 前置条件 5](#_Toc356220152)

[2.1.3. 后置条件 5](#_Toc356220153)

[2.1.4. 过程描述 5](#_Toc356220154)

[2.1.5. 业务规则 6](#_Toc356220155)

[Appendix 11](#_Toc356220156)

[Question 11](#_Toc356220157)

# 前言

## Introduce

本文档用于定义[Final Scan] 部分的业务需求，作为规格设计与程序设计的依据；读者为iMES 2011项目的用户，设计人员，开发人员和质检人员。

## References

# Use Cases

## UC-Final Scan-01 Final Scan

### 功能及目标

本站站号：

本站实现的功能：

* Pallet 装卡车

### 前置条件

### 后置条件

### 过程描述

|  |  |
| --- | --- |
| **UI** | **System** |
| 1. Input [Pick ID] |  |
|  | 1. Get Forwarder, Driver, Truck ID, then Display   异常情况：   1. 如果输入的[Pick ID]在数据库中不存在，则报告错误：“Pick ID 不存在!” |
|  | 1. Get Remain Pallet, Remain Qty, Chep Pallet Qty, then Display |
| 1. Input [Pallet No]/[UCCID] | 系统支持直接刷入Pallet，也支持通过刷入UCCID 获取Pallet  参考方法：  select PalletNo from Pallet where UCC = @UCCID |
|  | 1. Check Pallet   当Pallet 在WH\_PLTLog 表不存在或者在WH\_PLTLog 表存在但Cdt 最新的记录的WC <> ‘IN’时，则报告错误：“栈板状态错误!” |
| 1. Input [Chep Pallet No] - Optional | 当Pallet 不需要额外检查Chep Pallet No 时，直接保存  如果Pallet 要求检查Chep Pallet No，而用户并未输入Chep Pallet No 时，系统Cancel输入的Pallet No |
|  | 1. Check Chep Pallet |
|  | 1. Save Data, Remove from Remain Pallet, Remain Qty – 1，Clear [Chep Pallet No]   异常情况：   1. 如果刷入的[Pallet No]在Remain Pallet 中不存在，则报告错误：“错误的Pallet No!” |
|  | 1. 如果RemainQty = 0，则继续执行下一步；否则，跳转至Step 4 继续 |
|  | 1. Show Success Message, then Reset UI |

### 业务规则

|  |  |
| --- | --- |
| **Function** | **Rule** |
| 关于声音提示 | 每一个操作均须提供声音提示，要求提供如下三种声音：   * Pass，执行成功的声音 * Duplicate，刷入的栈板是该Pick Card ID 结合的栈板，但是在FwdPlt 表中Status 已经是Out 时，发出的声音 * Fail，发生其它错误时的声音 |
| [Data Entry] | 本页面除了[Line] 需要用户手动选择，其它所有数据的录入均在[Data Entry] Text Box 中完成；  本页面[Data Entry] Text Box还支持如下数据录入：   * '7777' – Command Code，执行Reset * Pick ID * Pallet No * UCCID * Chep Pallet No   Remark:   1. Pick ID / Pallet No / Chep Pallet No 都是10位；当Pick ID 尚未输入的时候，用户刷入的10 位长数据可以视为Pick ID；当Pick ID 存在的时候，用户刷入的10位长以字符'3' 开头的数据，可以视为Chep Pallet No；否则视为Pallet No，当Pallet 在WH\_PLTLog 表不存在或者在WH\_PLTLog 表存在但Cdt 最新的记录的WC <> ‘IN’时，则报告错误：“栈板状态错误!” 2. 当系统不需要刷入Chep Pallet No 的时候，用户刷入了[Chep Pallet No]，则报告错误：“Need not Chep Pallet!” 3. UCC ID 是20 位长 4. 当用户刷入的数据不能确定是上述数据时，需要报告错误：“Wrong Code!” |
| 2. Get Forwarder, Driver, Truck ID | 1. 查询PickIDCtrl 表，取当天需要出货的Pick ID 记录的Truck ID  2. 使用Truck ID 查询Forwarder 表，取当天需要出货的Forwarder 记录，得到Forwarder, Driver |
| 3. Get Remain Pallet | 使用Pick ID查询FwdPlt 表，取Status = ‘In’ 当天出货的记录  异常：若未能取得符合条件的Pallet，则报告错误“未找到当天出货的Pallet”。 |
| 3.1 Get Chep Pallet Qty | 参考方法：  SELECT COUNT(DISTINCT b.PLT)  FROM FwdPlt a (NOLOCK) LEFT JOIN Pallet\_RFID b (NOLOCK)  ON a.Plt = b.PLT  WHERE a.PickID = @PickId  AND a.Status = 'Out'  AND CONVERT(char(10), a.Udt, 111) = CONVERT(char(10), GETDATE(), 111) |
| 5. Check Pallet | 1. Previous Chep Pallet Check   当上一个Pallet 要求刷入Chep Pallet No 进行检查的时候，此时如果尚未刷入上一个Pallet 对应的Chep Pallet No 时，报告错误：“请输入Chep Pallet No!”   1. 当前刷入的Pallet 如果在Remain Pallet List 中不存在，则报告错误：“非法Pallet!” 2. Chep Pallet Check   如果当前刷入的Pallet 在Pallet 表不存在，则不需要进行Chep Pallet Check；如果存在，则按照如下方法进行判断：  检查当前刷入的Pallet 是否要求刷入Chep Pallet No 进行检查；  廠別獲取方法，参见[CI-MES12-SPEC-000-UC Common Rule.doc] 2.8  若廠別為’IPC’(上海廠)，依據以下步驟獲取信息。   1. 取RegId / PalletQty / ShipWay / PQty    1. 如果Pallet 对应的Delivery 的Model 属性是以'PC' 开头的，按照如下方法获取   参考方法：  SELECT @RegId = a.InfoValue FROM DeliveryInfo a (nolock), Delivery\_Pallet b (nolock)  WHERE b.PalletNo = @PalletNo  and a.DeliveryNo = b.DeliveryNo  and a.InfoType = 'RegId'  SELECT @PalletQty = a.InfoValue FROM DeliveryInfo a (nolock), Delivery\_Pallet b (nolock)  WHERE b.PalletNo = @PalletNo  and a.DeliveryNo = b.DeliveryNo  and a.InfoType = 'PalletQty'  SELECT @ShipWay = a.InfoValue FROM DeliveryInfo a (nolock), Delivery\_Pallet b (nolock)  WHERE b.PalletNo = @PalletNo  and a.DeliveryNo = b.DeliveryNo  and a.InfoType = 'ShipWay'  SELECT @pqty = SUM(DeliveryQty) FROM Delivery\_Pallet WHERE PalletNo = @PalletNo  Note:  按照上面方法取得的@PalletQty 是个字符串   * 1. 如果Pallet 对应的Delivery 的Model 属性不是以'PC' 开头的，按照如下方法获取   参考方法：  SELECT @RegId = a.InfoValue FROM DeliveryInfo a (nolock), Delivery\_Pallet b (nolock), Delivery c(nolock)  WHERE b.PalletNo = @PalletNo  and a.DeliveryNo = c.DeliveryNo  and c.ShipmentNo = b.ShipmentNo  and a.InfoType = 'RegId'    SELECT @RegId = a.InfoValue FROM DeliveryInfo a (nolock), Delivery\_Pallet b (nolock), Delivery c(nolock)  WHERE b.PalletNo = @PalletNo  and a.DeliveryNo = c.DeliveryNo  and c.ShipmentNo = b.ShipmentNo  and a.InfoType = 'PalletQty'    SELECT @RegId = a.InfoValue FROM DeliveryInfo a (nolock), Delivery\_Pallet b (nolock), Delivery c(nolock)  WHERE b.PalletNo = @PalletNo  and a.DeliveryNo = c.DeliveryNo  and c.ShipmentNo = b.ShipmentNo  and a.InfoType = 'ShipWay'  SELECT @pqty = SUM(DeliveryQty) FROM Delivery\_Pallet WHERE PalletNo = @PalletNo  Note:  按照上面方法取得的@PalletQty 是个字符串   1. 根据前面取得的数据，判断是否需要进行Chep Pallet Check    1. 当(@RegId='SNE' or @RegId='SCE') and @ShipWay='T001' 时       1. SELECT @pqty2=TierQty FROM PalletStandard WHERE FullQty=@PalletQty       2. 如果@pqty > @pqty2时，需要进行Chep Pallet Check；否则，不需要进行Chep Pallet Check    2. 当不满足i. 条件时，不需要进行Chep Pallet Check   若廠別為’ICC’(重慶廠)，依據以下步驟獲取信息。  参见[CI-MES12-SPEC-000-UC Common Rule.doc] 2.36，取得@ChepPallet= ChepPallet。  若@ChepPallet =’1’，則需要进行Chep Pallet Check；  否则，不需要进行Chep Pallet Check。 |
| 7. Check Chep Pallet | 如果使用IMES\_PAK..ChepPallet.PLT = @ChepPalletNo 在IMES\_PAK..ChepPallet.PLT 表中查询不到记录，则报告错误：“Not exists this chep!”  如果检查通过，则页面Chep Pallet Qty + 1 |
| 6. Save Data | 1. Update FwdPlt   Status = 'Out', Operator = @Editor, Udt = GETDATE()   1. Update Pallet / Insert PalletLog   如果Pallet 在IMES\_PAK..Pallet 表中存在，则需要Update Pallet / Insert Pallet Log   * Pallet.Station – 'OT' * Pallet.Editor – Pick Id (from UI) * Pallet.Udt – getdate()  1. ~~如果Pallet 在IMES\_PAK..Pallet 表中不存在，但在WH\_PLTMas 表存在(WH\_PLTMas.PLT = @PalletNo)，则执行如下操作：~~   3.  如果 select WC from WH\_PLTMas where PLT= @PalletNo  得到WC= ’IN’ 则执行下列操作：  参考方法：  SELECT @bol=RTRIM(BOL) FROM PAK\_WH\_LocMas WHERE PLT1=RTRIM(@PalletNo) or PLT2=RTRIM(@PalletNo)  UPDATE WH\_PLTMas SET WC='OT',Editor=@PickID,Udt=GETDATE()WHERE PLT=@PalletNo  INSERT WH\_PLTLog VALUES (@PalletNo,'OT',@PickID,GETDATE())  UPDATE PAK\_WH\_LocMas SET BOL='',Editor=@PickID,Udt=GETDATE() WHERE BOL=RTRIM(@bol) and @bol<>'' and PLT1=''  UPDATE PAK\_WH\_LocMas SET BOL='',PLT1='',PLT2='',Editor=@PickID,Udt=GETDATE()  WHERE PLT1=RTRIM(@PalletNo) or PLT2=RTRIM(@PalletNo)  UPDATE PAK\_WHLoc\_TMP SET PLT='',Tp='',BOL='' WHERE PLT=RTRIM(@PalletNo)  UPDATE PAK\_WHLoc\_TMP SET BOL='' WHERE BOL=RTRIM(@bol) and @bol<>'' and PLT=''   1. 对于要求检查Chep Pallet 的情况，还需完成如下操作   参考方法：  SELECT @carrier = a.InfoValue FROM DeliveryInfo a (nolock), Delivery\_Pallet b (nolock)  WHERE a.DeliveryNo = b.DeliveryNo  AND b.Pallet = @PalletNo  AND a.InfoType = 'Carrier'  DELETE ChepPallet WHERE PLT=@ChepPalletNo  DELETE Pallet\_RFID WHERE PLT=@PalletNo and RFIDCode=@ChepPalletNo  INSERT Pallet\_RFID  SELECT @PalletNo,@ChepPalletNo,@carrier,@user,getdate(),getdate() |
|  |  |

# Appendix

## Question