

羽絨成衣業-產線即時監控系統

Group4

Member:

106034703 王柏樺

107034549 黃上科

107034565 鍾杰峰



「01」 產業介紹

「02」 發現、解決問題

「03」 Flexsim前後比較

「04」 APP特別功能展示



AGENDA

PART ONE

產業介紹

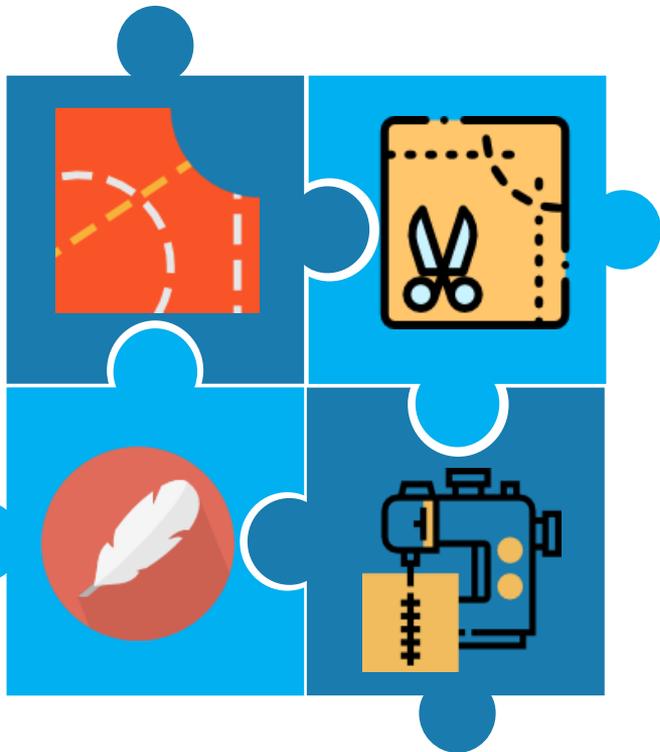
羽絨成衣業

01.打樣

訂單確定後，需先打樣板做樣衣，給客戶確認後，才能安排生產計劃

03.充絨

將縫製半成品的衣物進行充絨作業，利用充絨機將鵝絨打進衣服的漸層中



02.裁剪及初步縫邊

將成布剪裁成各式形狀的布料，以供後續產線使用，前段工作站依照工序，將裁剪完成的布料，車縫成半成品

04.車線

後段工作站依照工序，將半成品車縫成成衣產品

2

PART TWO

發現、解決問題

分析方法



Who

IE人員

產線人員



What, Why

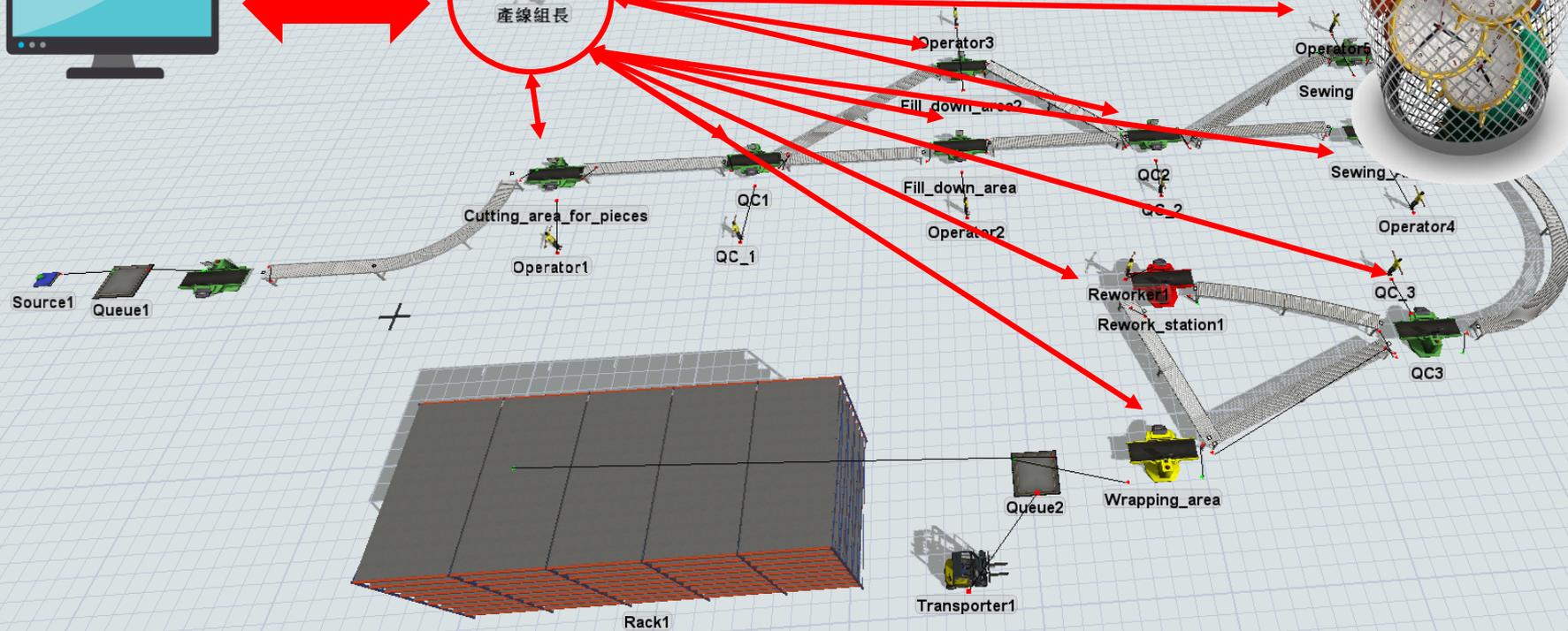
產線現況:

產線組長每小時抄寫各產線的瓶頸工站、不良品狀況與生產狀況。抄寫完後須走到電腦進行生產狀況回報作業，以利IE人員做後續的品質及瓶頸的分析。

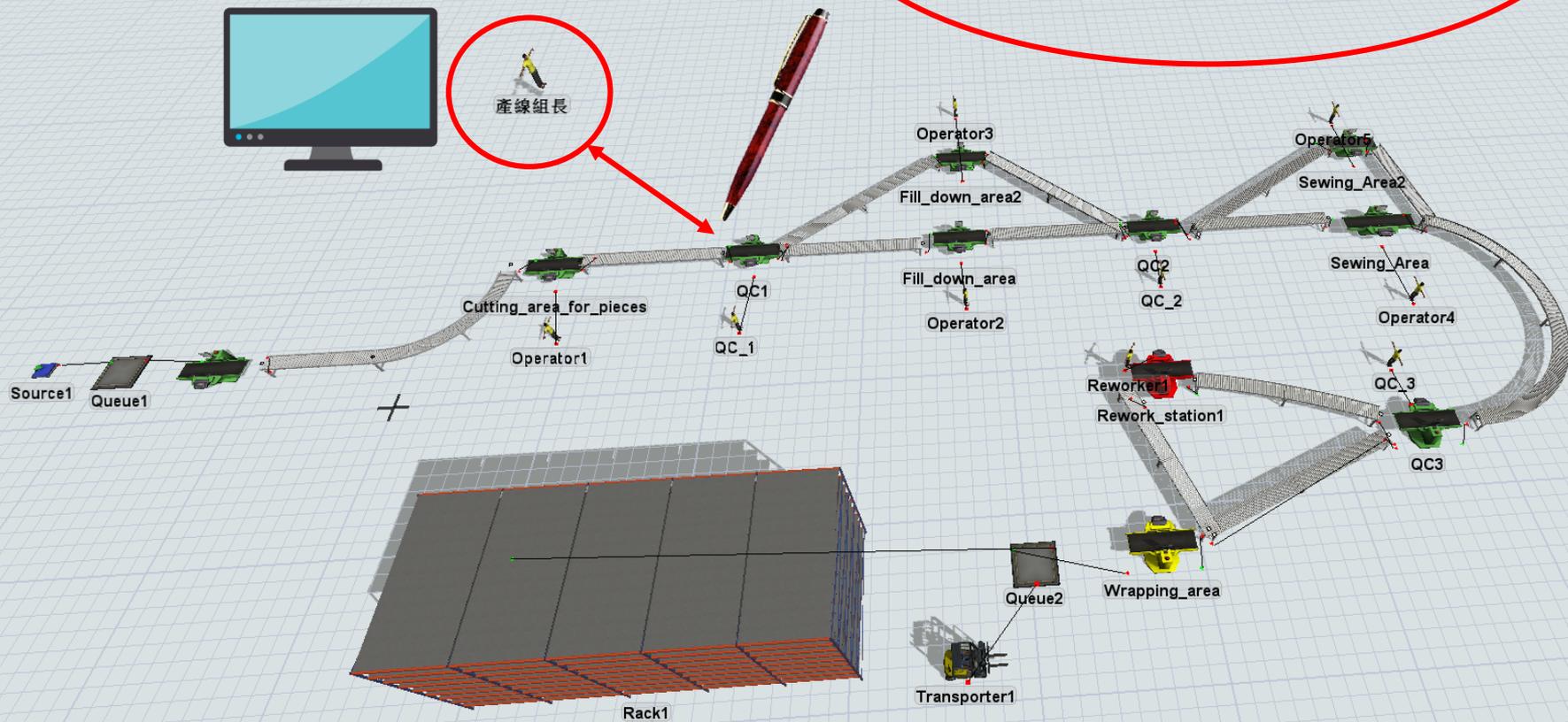
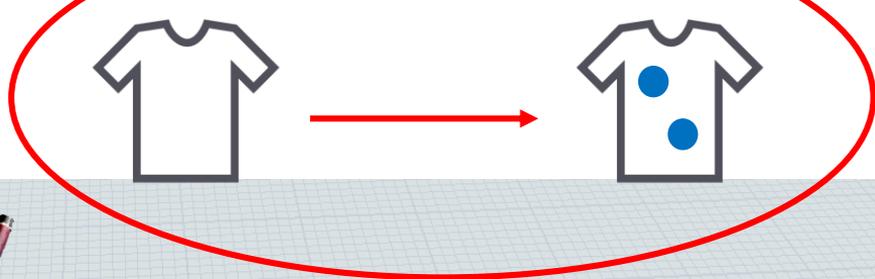
前3大瓶頸產線追蹤改善List
THEO DÕI CẢI THIỆN 3 CÔNG ĐOẠN Ứ ĐÔNG TRÊN TỖ

發生日 Ngày phát sinh	工序 Công đoạn	瓶頸原因 Nguyên nhân ứ đọng	員工簽名 Công nhân ký tên	改善對策 Đối sách cải thiện	完成日期 Ngày hoàn thành	技術員 kỹ thuật	確認 IE/PHỔ KHẮC Xác nhận
13/6		Sườn thiếu đầu doc		cho người máy phụ			
15/6		Khóa dĩa		cho người phụ			
16/6		Khóa dây nối		cho người phụ (CT1 phụ)			
17/6		Thiếu số lot		cho CT phụ lot (CT1 phụ)			
20/6		Dẫn TP nạp cho to nhỏ		chỉ lại (do CT mới)			
21/6		Lộn lot thao ra k' kịp		cho người phụ			
22/6		Lộn lot thao ra k' kịp		cho người phụ			
23/6		Dẫn chỉ vào môn		cho người phụ			
24/6		Lộn lot k' kịp		miễn CN ĐOG phụ			

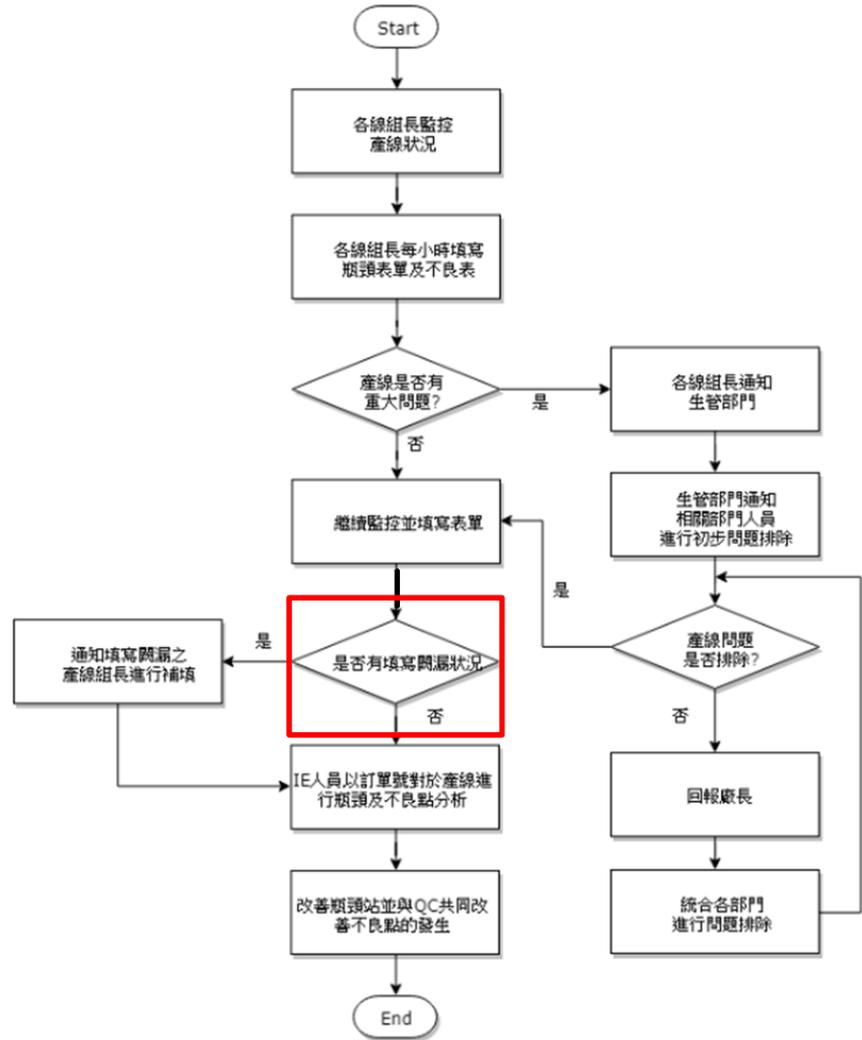
What, Why



What, Why



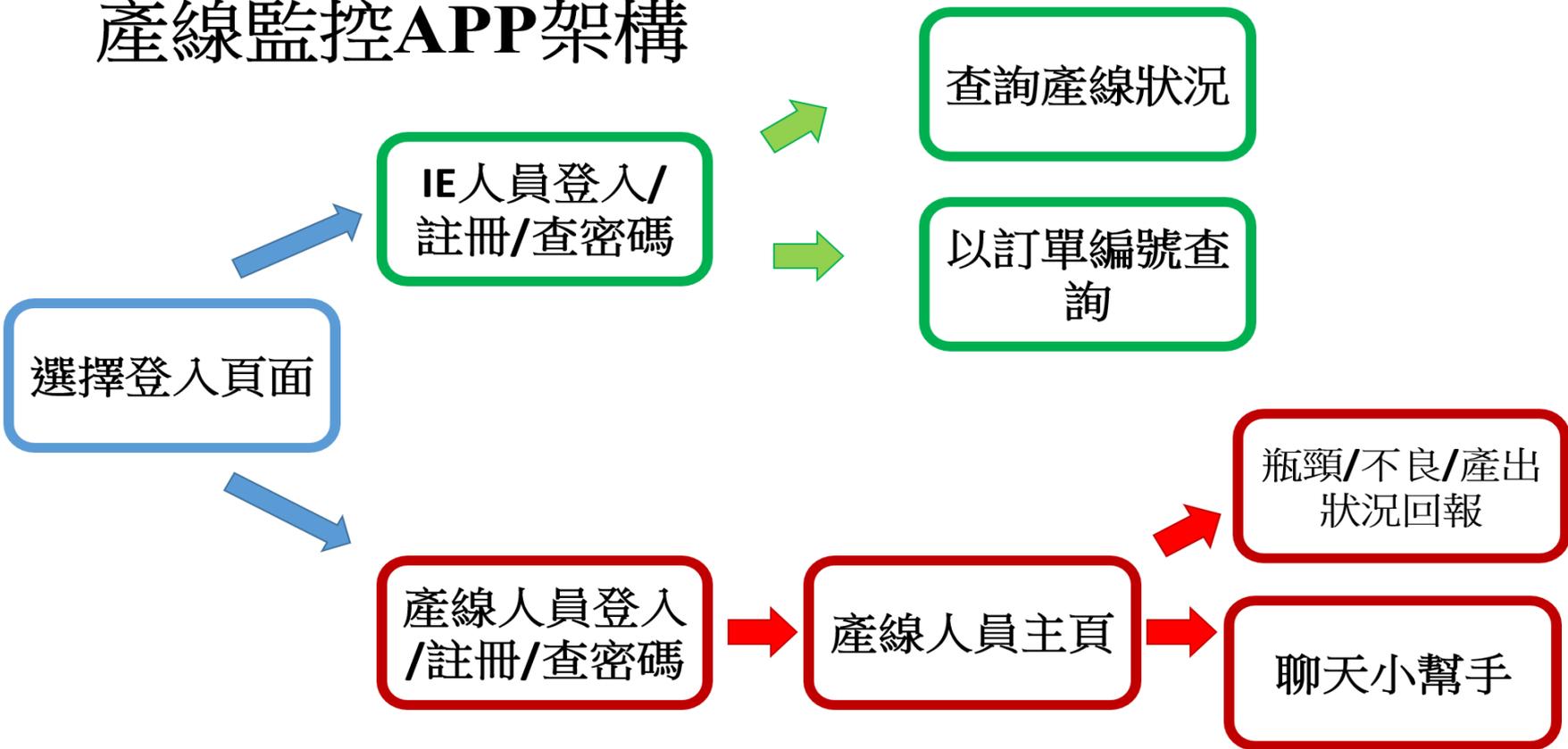
What, Why



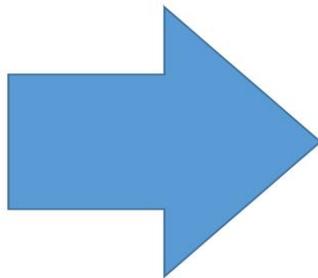
Where, When



產線監控APP架構



產線人員登入



HOW

產線人員註冊/查詢密碼

產線人員註冊頁面



請填入下列資料

使用者帳號：

使用者密碼：

姓名：

手機：

產線人員註冊頁面



請填入下列資料

使用者帳號：

您的資料上傳成功

使用者密碼：

姓名：

手機：

or

產線人員查詢密碼



Search

請輸入您的姓名及 E-mail 帳號，然後按 [查詢] 鈕。

帳號：

手機號碼：

顯示方式：

HOW

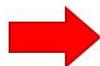
查詢密碼功能



or



產線人員功能



回報不良品

請依序填寫

訂單編號： 請輸入訂單編號

產線編號： line_1

檢驗站別： 檢驗站一

不良點1： 一般經向瑕疵

不良點2： 一般經向瑕疵

不良點3： 一般經向瑕疵

不良品處理： 請輸入處理方式

提交 重新填寫

The reporting form screen contains several input fields: a text box for '訂單編號', dropdown menus for '產線編號', '檢驗站別', '不良點1', '不良點2', and '不良點3', and another text box for '不良品處理'. The '提交' (Submit) button is circled in red.



回報不良品

請依序填寫

訂單編號： j5543

產線編號： line_1

檢驗站別： 檢驗站一

不良點1： 一般經向瑕疵

不良點2： 一般經向瑕疵

不良點3： 一般經向瑕疵

不良品處理： 針織重織

提交 重新填寫

您的資料上傳成功

2018-11-27 19:15:46

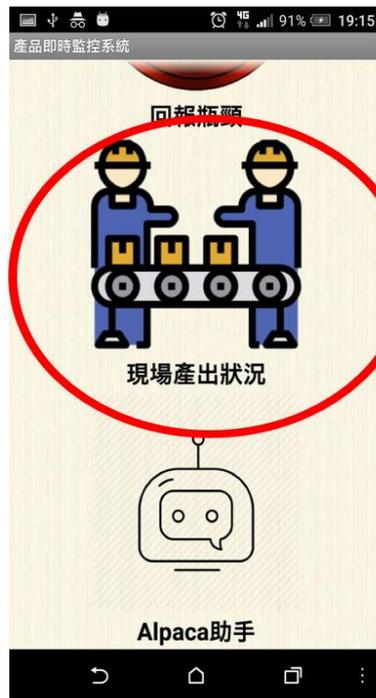
The confirmation screen displays the submitted information and a success message '您的資料上傳成功' (Your data upload is successful) in a black box. The '不良品處理' field is highlighted with an orange border.

HOW

產線人員功能



or

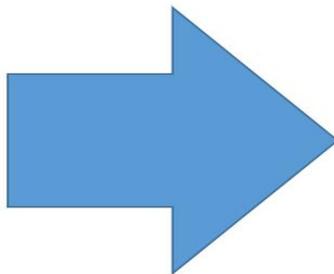
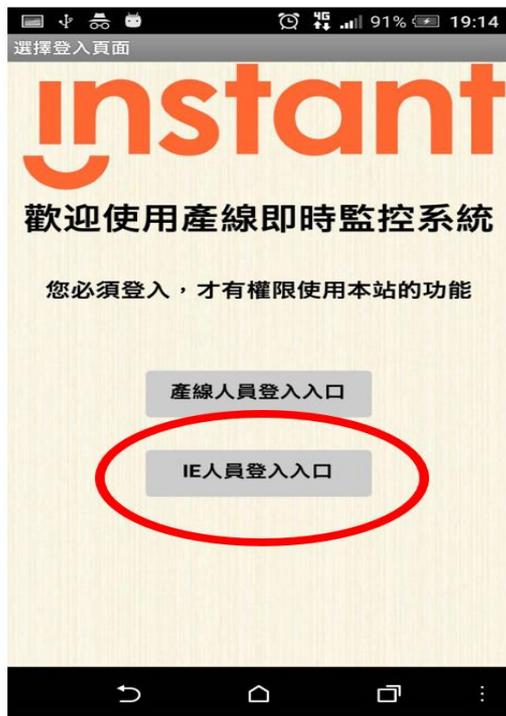


產線人員功能



HOW

IE 人員登入



HOW

IE 人員登入/查詢密碼



IE 人員註冊畫面

MEMBERSHIP

請填入以下資料

使用者帳號：

使用者密碼：

姓名：

手機：

註冊 重新填寫

or



產線人員查詢密碼

Search

請輸入您的姓名及 E-mail 帳號，然後按 [查詢] 鈕。

帳號：

手機號碼：

顯示方式：

查詢 重新填寫

IE 人員功能-查看所有不良



IE 人員功能-查看所有瓶頸



HOW

IE 人員功能-查看所有現場產出狀況



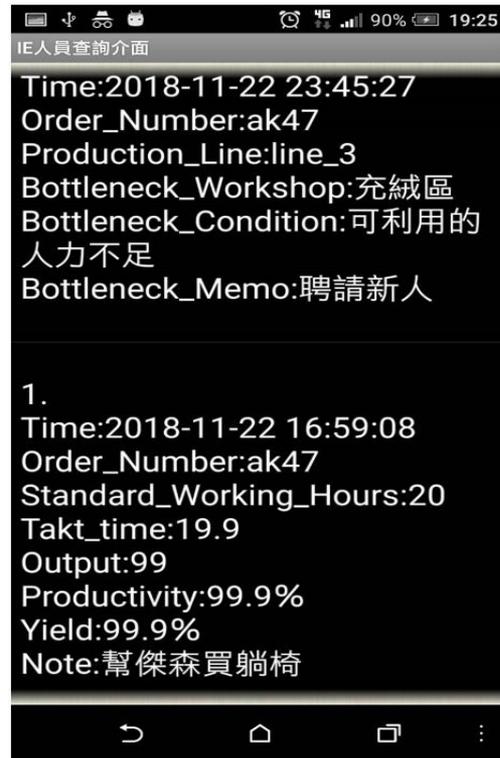
IE 人員功能-以訂單編號查詢



不良品

瓶頸

即時監控

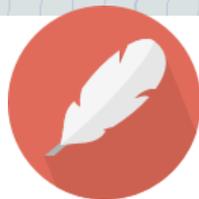
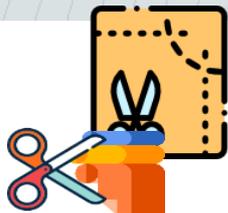
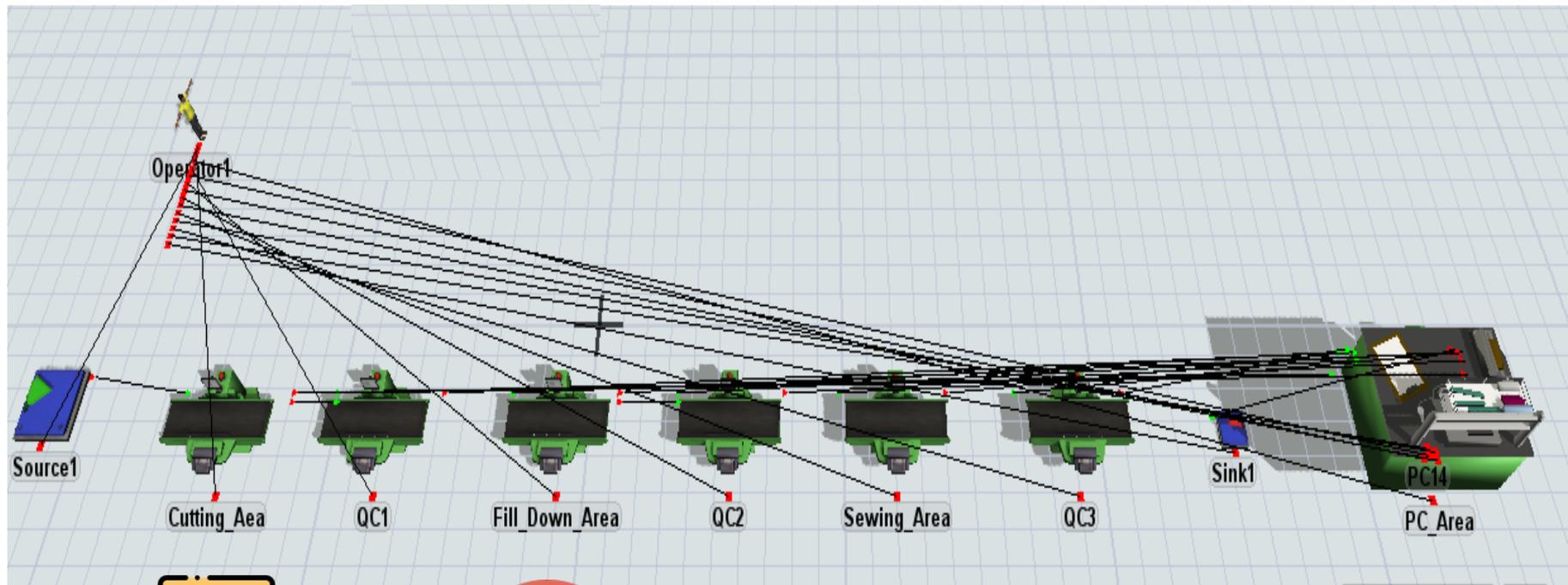


3

PART THREE

Flexsim前後比較

AS IS 產線架構



AS IS 參數設定

AS IS	模擬時間:單次巡視		
參數設定			
機台	處理時間	備註	抄寫新增時間
Source	normal(3600, 2.0, getstream(current))	產線組長每小時巡一次產線	
Cutting_area	normal(40, 2.0, getstream(current))	有20%機率需使用電腦回報不良	30秒
QC1	normal(60, 2.0, getstream(current))	必用電腦回報不良品情況	30秒
Fill_down_area	normal(60, 2.0, getstream(current))	有20%機率需使用電腦回報不良	30秒
QC2	normal(60, 2.0, getstream(current))	必用電腦回報不良品情況	30秒
Sewing_Area	normal(100, 2.0, getstream(current))	必用電腦回報瓶頸情況	30秒
QC3	normal(90, 2.0, getstream(current))	必用電腦回報不良品情況、現場生產狀況	30秒
PC_Area	normal(90, 2.0, getstream(current))	需手動輸入回報內容	

AS IS運行結果

單次巡視/回報移動總距離

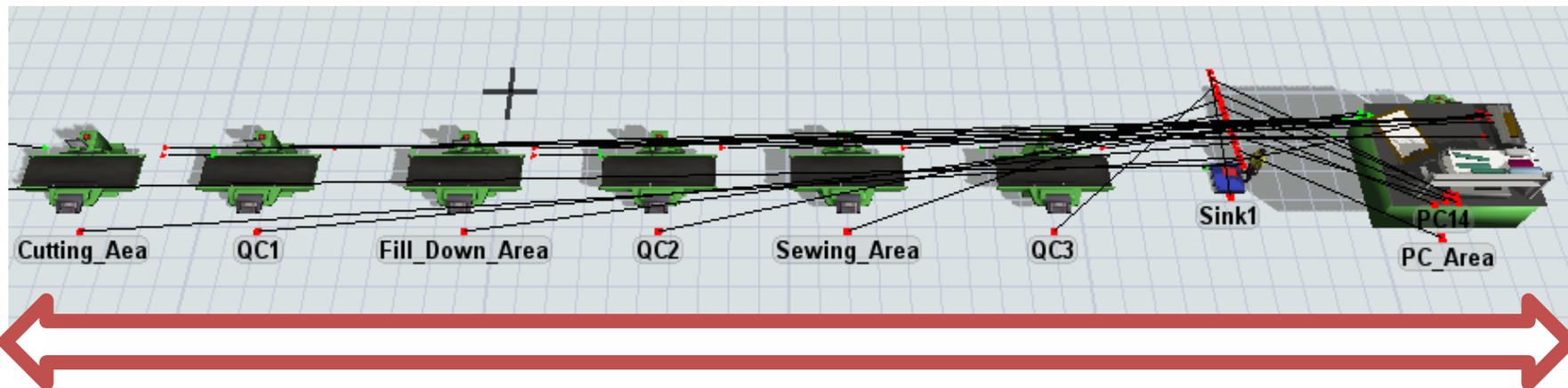


251.64公尺/次

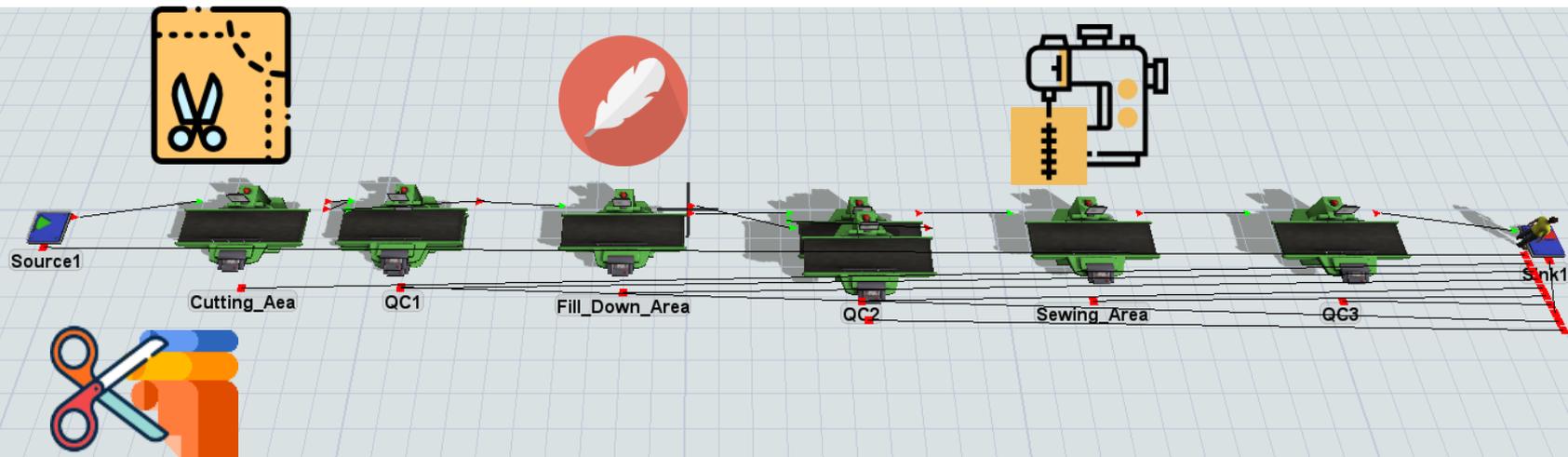
單次巡視/回報花費時間



1013秒/次



TO BE產線架構



藉由導入APP改善後，可有效降低來回走動時間及距離，藉此可更加有效率地回報產線問題。

TO BE 參數設定

TO BE	模擬時間:單次巡視		
參數設定			
機台	處理時間	備註	手機填寫問題時間
Source	normal(3600, 2.0, getstream(current))	產線組長每小時巡查一次產線	
Cutting_area	normal(40, 2.0, getstream(current))		
Cutting_Writing_Area	normal(90, 2.0, getstream(current))	有10%機率須使用手機回報此工站之不良品問題	90秒
QC1	normal(120, 2.0, getstream(current))	需於此站回報不良品狀況	90秒
Fill_down_area	normal(60, 2.0, getstream(current))		90秒
Fill_down__Writing_Area	normal(90, 2.0, getstream(current))	有10%機率須使用手機回報此工站之不良品問題	90秒
QC2	normal(120, 2.0, getstream(current))	需於此站回報不良品狀況	90秒
Sewing_Area	normal(160, 2.0, getstream(current))	需於此站回報瓶頸狀況	90秒
QC3	normal(90, 2.0, getstream(current))	需於此站回報不良品狀況	90秒

TO BE運行結果

單次巡視/回報移動距離

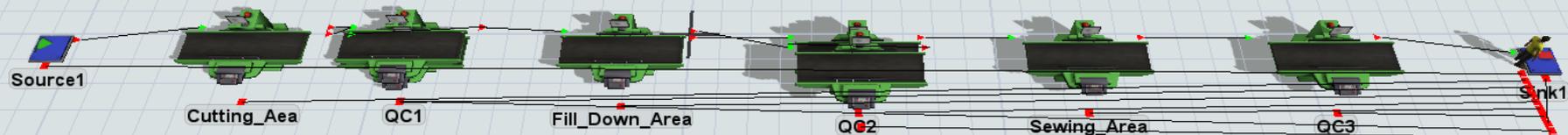


55.07公尺/次

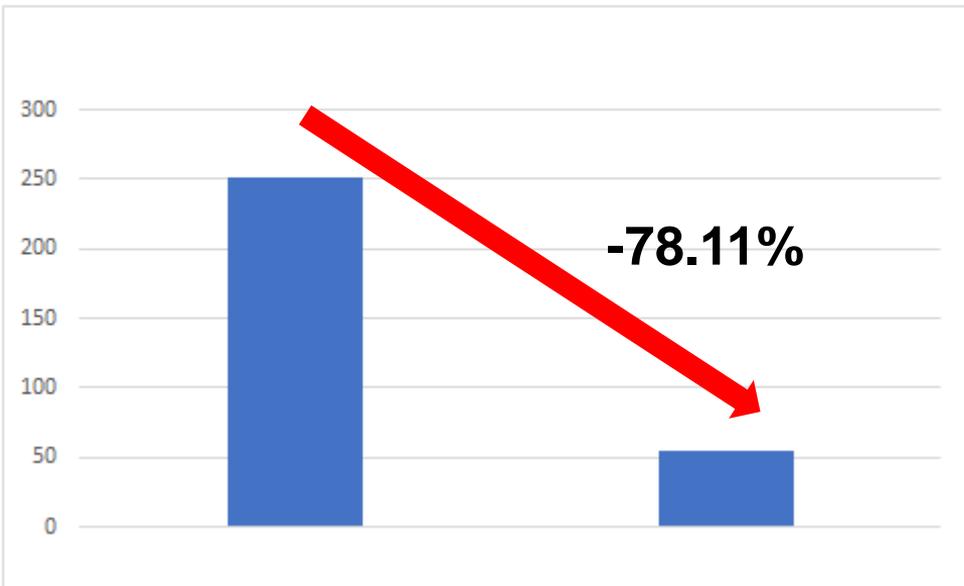
單次巡視/回報花費時間



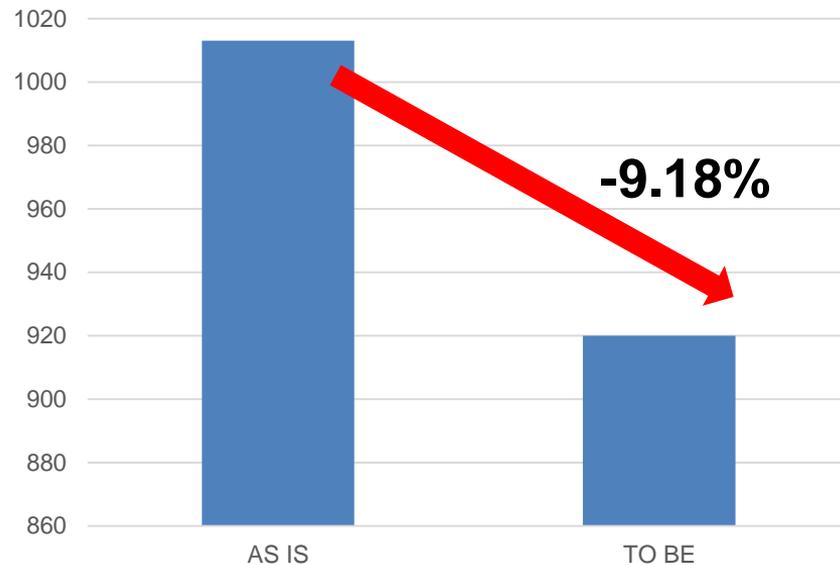
920秒/次



產線改善前後差異分析



單次巡視/回報移動總距離



單次巡視/回報花費時間

PART FOUR

APP特別功能展示

- 紡織產業鏈簡介

<http://ic.tpex.org.tw/introduce.php?ic=O000>

- 紡織產業上中下游介紹

<https://statementdog.com/blog/archives/6228>

- 產業分析：成衣及服飾品製造業

http://www.twtrend.com/share_cont.php?id=35

- FlexSim Tutorials : Combining and Separating Items

<https://www.flexsim.com/flexsim-tutorials-combining-and-separating-items>

- APP INVENTOR2零基礎入門班 - 碁峯出版社

- PHP MYSQL網站系統開發講座 二版 - 博碩出版社

THANKS FOR YOUR WATCHING

