鑽孔稼動監管系統

操作手冊

IBC Infact Business Corp.

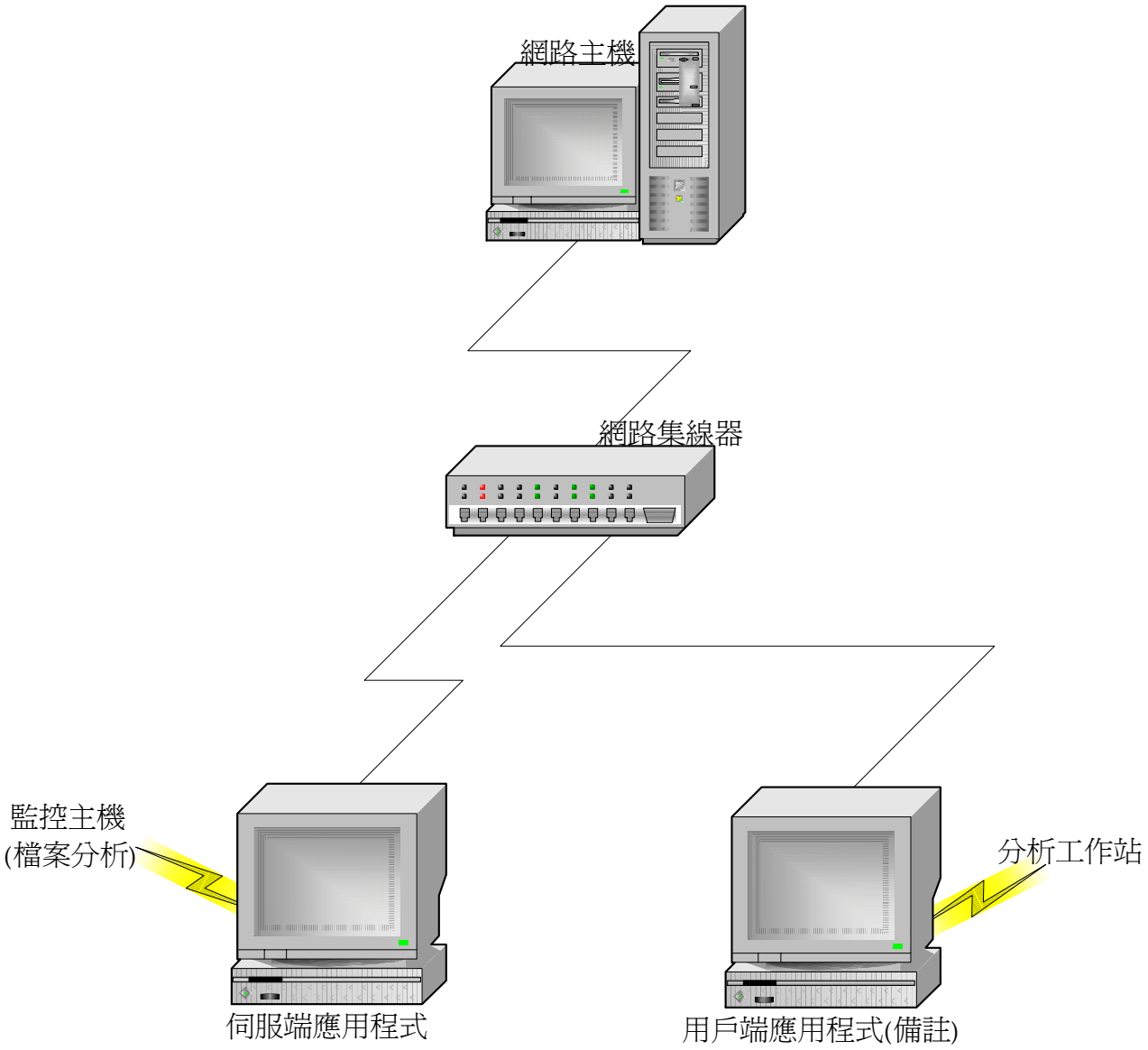
易佳科技股份有限公司

(台灣) ADD:桃園縣大園鄉華中街 13 巷 3 號
TEL : 886-3-3854095 FAX : 886-3-3856447
URL:http://www.wellex.com.tw/
E-mail : ibcjj@ms15.hinet.net

(深圳) ADD:深圳市寶安區沙井鎮沙頭工業區民福路 17 號
TEL : 86-755-27268695
E-mail :wellex_sz@hotmail.com

(蘇州) ADD:蘇州市閶胥路 251 號遠東大廈 604 室
TEL : 86-512-65572058

§ 稼動監管系統架構圖 §



備註：

本系統允許多使用者(CLIENT USER)同時作分析

(一) 前言

稼動監管系統為一開放式從主(CLIENT-SERVER)架構的生產管理工具，可及時反應生產狀態、設備異常之記錄及提供統計圖表分析等多項功能。

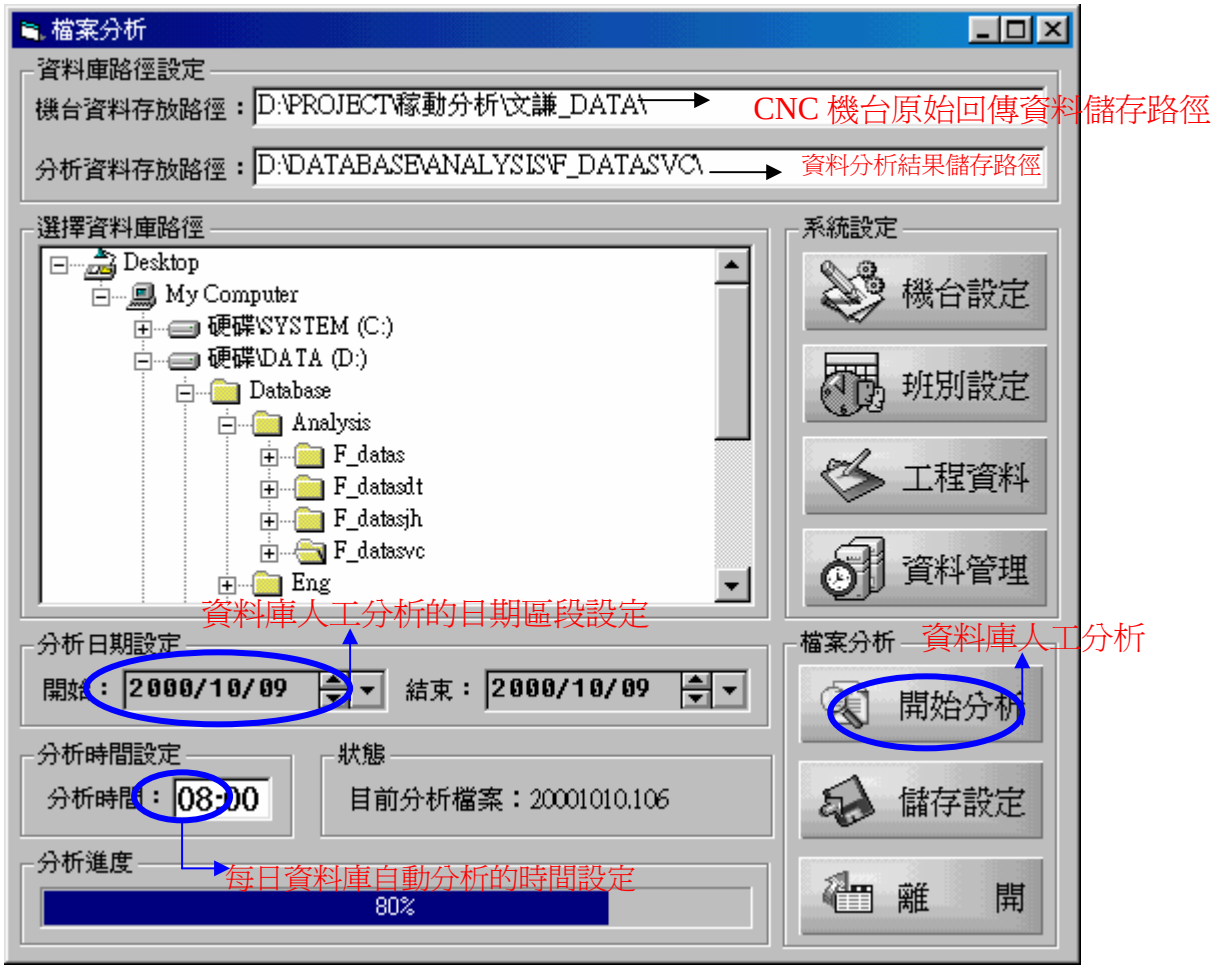
(二) 系統功能

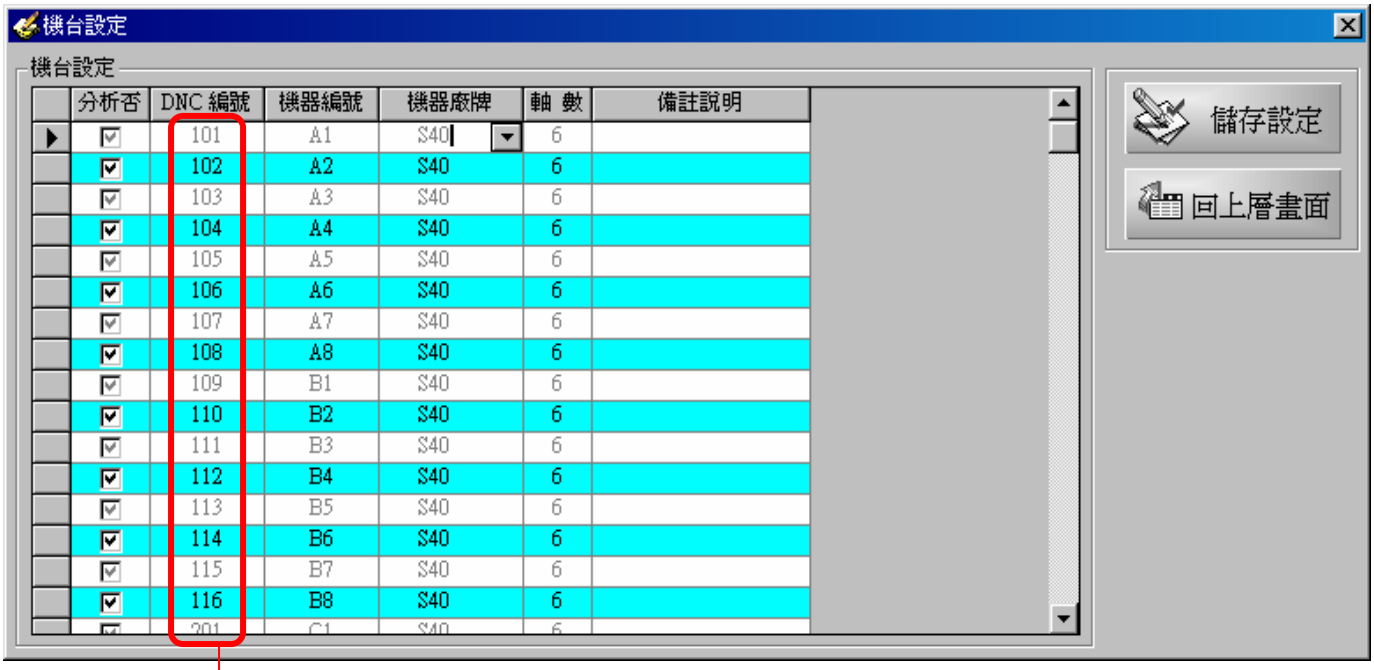
1. 檔案分析：為伺服端(SERVER)的監控應用程式，主要提供下列系統環境的設定及資料庫維護。
   - 1.1 機台設定：可設定機台編號、機器廠牌、轉數、備註說明
   - 1.2 班別設定：設定二式三班制工作時段
   - 1.3 工程資料：編輯或查詢舊有生產料號之工程記錄
   - 1.4 資料管理：刪除舊有歷史資料
   - 1.5 人工資料庫資料分析：將原始機台回傳資料轉換成資料庫供用戶端(CLIENT)統計分析
2. 用戶端(CLIENT)管理應用程式：可針對日期、時間區段、機台別、班別作統計圖表分析並可列印圖表或轉檔輸出。
   - 2.1 機台狀態：可及時監控目前生產設備之運轉狀態
   - 2.2 稼動分析：可針對設備機台作稼動率分析，並提供明細結果
   - 2.3 斷針分析:可針對刀具尺寸(公制或英制)或 Z 軸分別作斷針數量的統計分析)。 ★此功能須視設備控制器的型號及版本是否支援而定
   - 2.4 生產明細：提供所有生產明細數據的匯總分析
   - 2.5 異常分析：針對每日生產作業的不合理行為作歷史追蹤及分析
   - 2.6 資料分析：針對單一機台每日所回傳的原始資料作統計分析

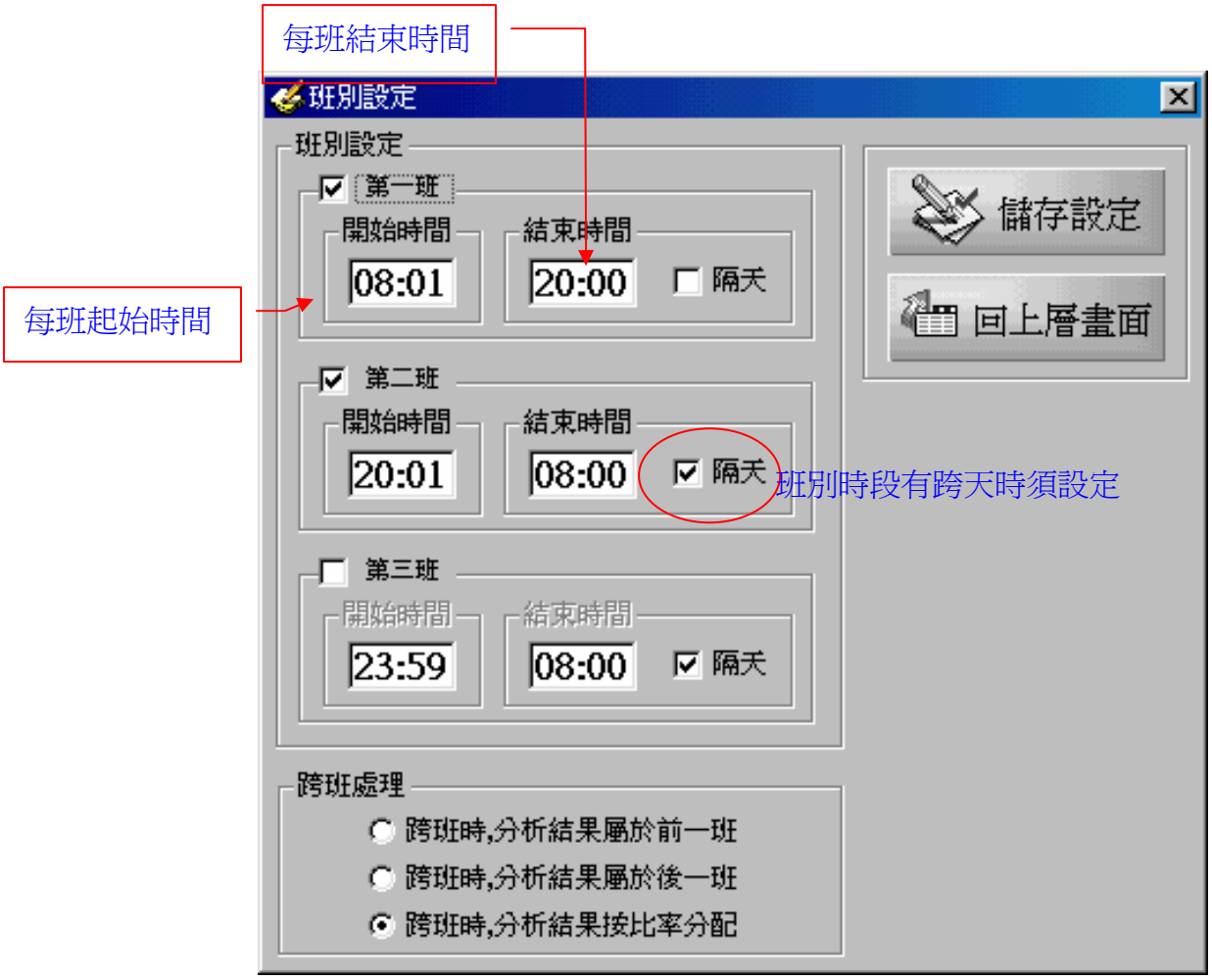
(三) 辭彙補充說明

1. 運轉時間：設備實際運轉(RUN)的累積時間
2. 警報時間：設備每趟生產時間(CYCLE TIME)過程中發生警報異常的累積時間
3. 閒置時間：(生產時間)—(運轉時間)—(警報時間)

機台狀態總覽
機台狀態總覽
機台狀態
生產料號
生產狀態
編 號
燈 號
運轉狀態
客戶料號
孔 數
趟 數
Cycle Time
開始時間
預計完成時間
A1 安全 SENSOR 警報 1 12
A2 運轉中 8204022A.1ST 0 13 129 13:18 15:27 / 1533
A3 運轉中 8204022A.1ST 6145 13 129 13:12 15:21 / 1527
A5 運轉中 8204019A.1ST 12503 12 134 12:04 14:18 / 1464
A6 運轉中 8204020A.1ST 9142 14 96 12:52 14:28 / 1474
B2 運轉中 8204020a.1st 4448 16 96 13:38 15:14 / 1520
C5 運轉中 8204019a.1st 0 11 134 13:16 15:30 / 1536
C8 運轉中 8204022A.1ST 11506 11 129 12:48 14:57 / 1503
D1 運轉中 8204022A.1ST 0 10 129 12:39 14:48 / 1494
D2 運轉中 8204022a.1st 4770 17 129 13:43 15:52 / 1558
D3 裝著後 確認工具長度(短) 8204022a.1st 15282 17 129 11:55 14:04 / 1450
切換畫面頁(每頁可顯示 16 部機器狀態)
狀態：機台即時狀態
進度：
100%
檔案分析
1
2
3
暫停分析
2000/09/11
13:54

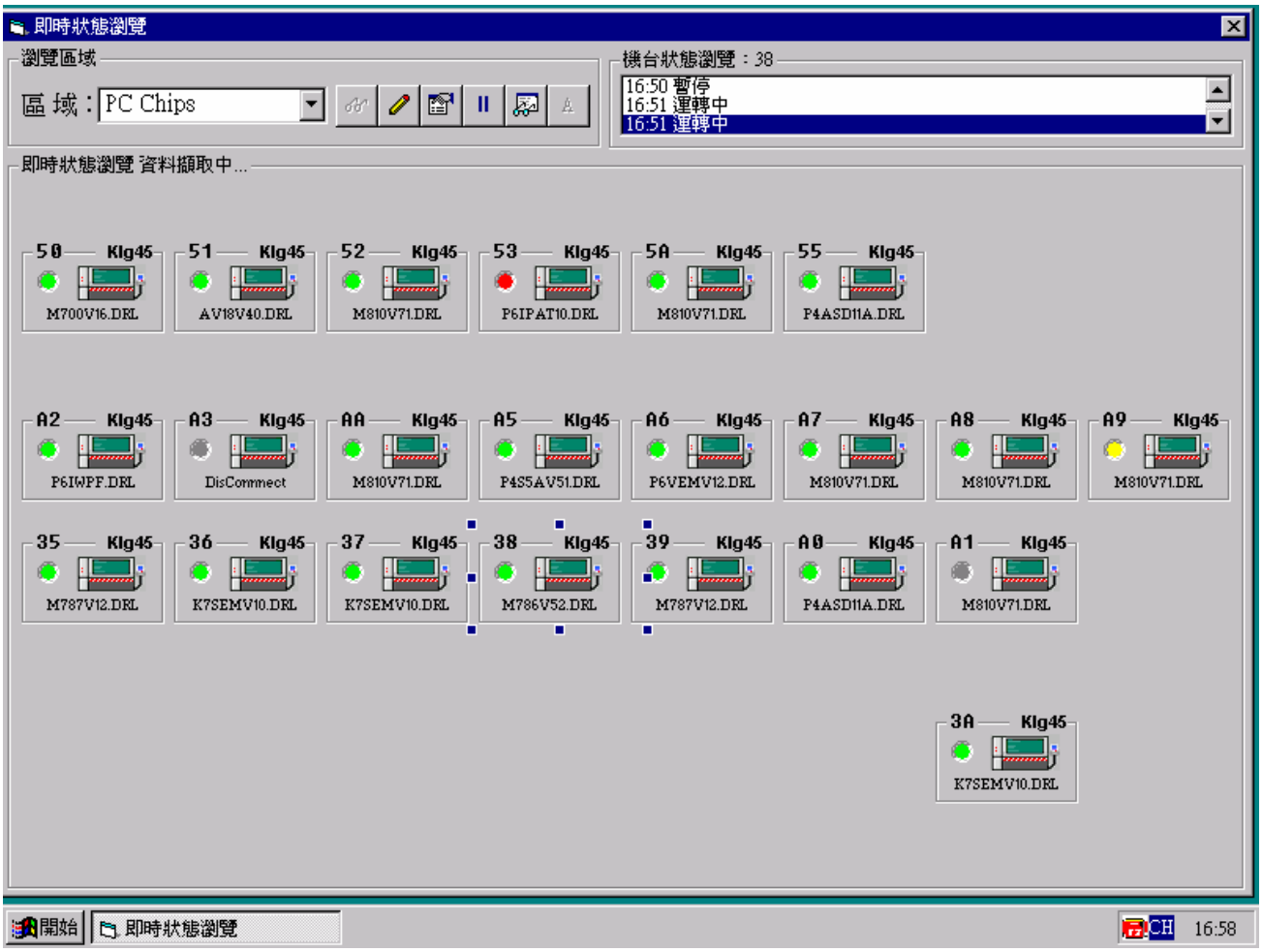

檔案分析
資料庫路徑設定
機台資料存放路徑：D:\PROJECT\稼動分析\文謙_DATA\
CNC 機台原始回傳資料儲存路徑
分析資料存放路徑：D:\DATABASE\ANALYSIS\F_DATASVC\
資料分析結果儲存路徑
選擇資料庫路徑
Desktop
My Computer
硬碟\SYSTEM (C:)
硬碟\DATA (D:)
Database
Analysis
F_datas
F_datasdt
F_datasjh
F_datasvc
Eng
資料庫人工分析的日期區段設定
系統設定
機台設定
班別設定
工程資料
資料管理
分析日期設定
開始：2000/10/09
結束：2000/10/09
檔案分析
資料庫人工分析
開始分析
儲存設定
離 開
分析時間設定
分析時間：08:00
狀態
目前分析檔案：20001010.106
分析進度
每日資料庫自動分析的時間設定
80%


機台設定
機台設定
分析否
DNC 編號
機器編號
機器廠牌
軸 數
備註說明
儲存設定
回上層畫面
選擇該機台是否列入分析


每班結束時間
每班起始時間
班別設定
第一班
開始時間
結束時間
08:01
20:00
隔天
第二班
20:01
08:00
班別時段有跨天時須設定
第三班
23:59
儲存設定
回上層畫面
跨班處理
跨班時,分析結果屬於前一班
跨班時,分析結果屬於後一班
跨班時,分析結果按比率分配

先選擇某筆記錄(RECORD)再作編輯

※ 圖控畫面


即時狀態瀏覽
瀏覽區域
區 域：PC Chips
機台狀態瀏覽：38
16:50 暫停
16:51 運轉中
16:51 運轉中
即時狀態瀏覽 資料擷取中...
50 Klg45 M700V16.DRL
51 Klg45 AV18V40.DRL
52 Klg45 M810V71.DRL
53 Klg45 P6IPAT10.DRL
5A Klg45 M810V71.DRL
55 Klg45 P4ASD11A.DRL
A2 Klg45 P6IWPF.DRL
A3 Klg45 DisConnect
AA Klg45 M810V71.DRL
A5 Klg45 P4S5AV51.DRL
A6 Klg45 P6VEMV12.DRL
A7 Klg45 M810V71.DRL
A8 Klg45 M810V71.DRL
A9 Klg45 M810V71.DRL
35 Klg45 M787V12.DRL
36 Klg45 K7SEMV10.DRL
37 Klg45 K7SEMV10.DRL
38 Klg45 M786V52.DRL
39 Klg45 M787V12.DRL
A0 Klg45 P4ASD11A.DRL
A1 Klg45 M810V71.DRL
3A Klg45 K7SEMV10.DRL
開始
即時狀態瀏覽
CH
16:58

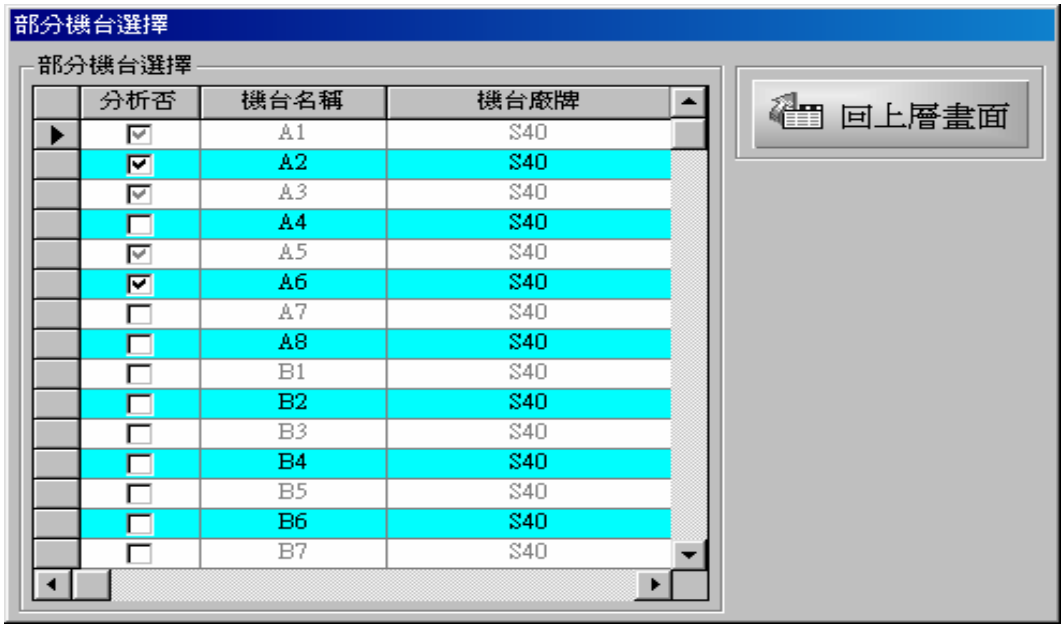
機台狀態			生產狀態	
編 號	燈 號	運轉狀態	客戶料號	趟 數
A1		安全 SENSOR 警報 1		12
A2		運轉中	8204022A.1ST	13
A3		運轉中	8204022A.1ST	13
A5		運轉中	8204019A.1ST	12
A6		運轉中	8204020A.1ST	14
B2		運轉中	8204020a.1st	16
C5		運轉中	8204019a.1st	11
C8		運轉中	8204022A.1ST	11
D1		運轉中	8204022A.1ST	10
D2		運轉中	8204022a.1st	17
D3		裝著後 確認工具長度(短)	8204022a.1st	17

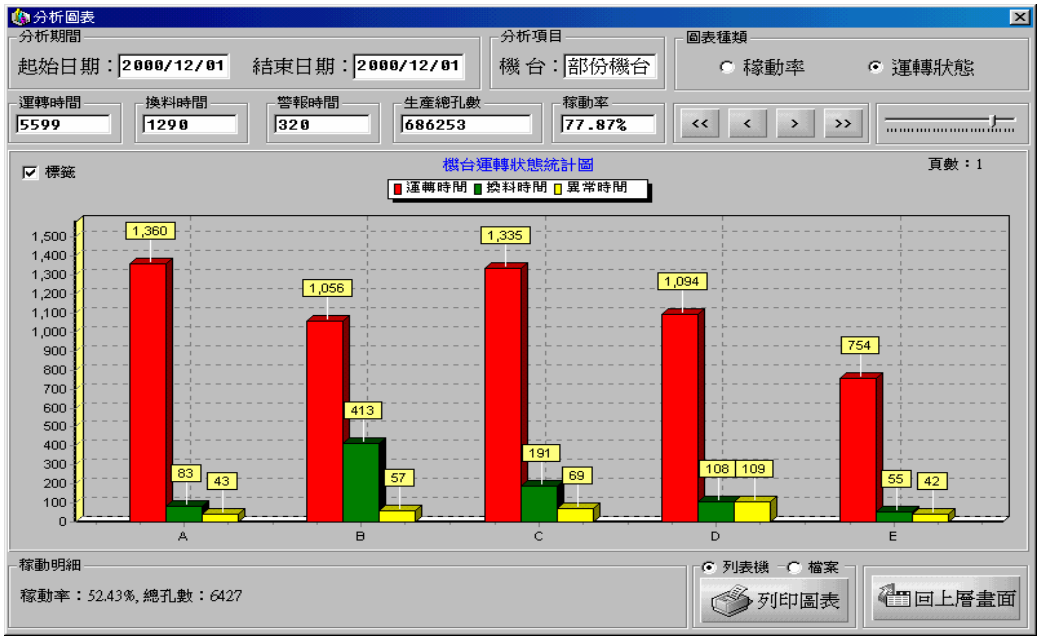
選擇機台別(單一、部分或全部機台)

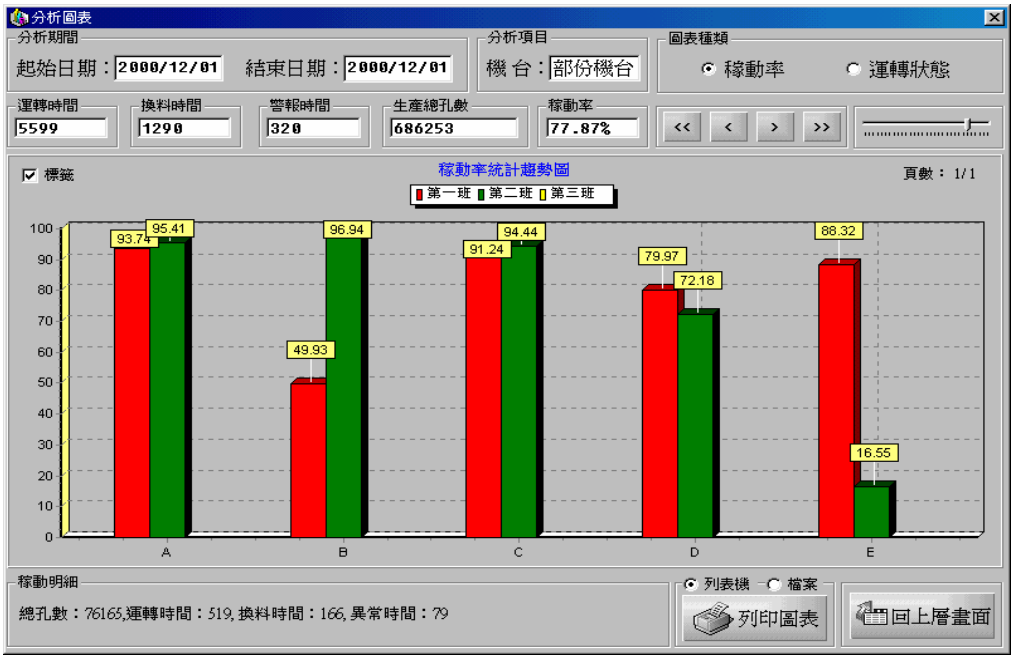
部分機台明細設定

稼動分析結果瀏覽									
機器編號	班 別	運轉時間	警報時間	閒置時間	換料時間	Cycle 次數	生產總孔數	稼動率	備註說明
A	第一班	674	39	1	83	2	53704	93.74%	
	第二班	686	4	0	24	3	59503	95.41%	
	小 計	1360	43	1	83	5	53704	94.58%	
B	第一班	359	49	5	413	15	73971	49.93%	
	第二班	697	8	1	15	2	66106	96.94%	
	小 計	1056	57	6	413	17	73971	73.44%	
C	第一班	656	54	1	191	3	75520	91.24%	
	第二班	679	15	0	76	2	55346	94.44%	
	小 計	1335	69	1	191	5	75520	92.84%	
D	第一班	575	30	20	108	13	76224	79.97%	
	第二班	519	79	0	166	22	76165	72.18%	
	小 計	1094	109	20	108	35	76224	76.08%	
E	第一班	635	26	10	55	8	64279	88.32%	
	第二班	119	16	1	159	17	85435	16.55%	
	小 計	754	42	11	55	25	64279	52.43%	
總 計	第一班	2899	198	37	850	41	343698	80.64%	
	第二班	2700	122	2	440	46	342555	75.1%	
	合 計	5599	320	39	1290	87	686253	77.87%	

選擇印表機輸出或轉換成檔案格式存檔


部分機台選擇
部分機台選擇
分析否
機台名稱
機台廠牌
A1 S40
A2 S40
A3 S40
A4 S40
A5 S40
A6 S40
A7 S40
A8 S40
B1 S40
B2 S40
B3 S40
B4 S40
B5 S40
B6 S40
B7 S40
回上層畫面


分析圖表
分析期間
起始日期：2000/12/01
結束日期：2000/12/01
分析項目
機 台：部份機台
圖表種類
稼動率
運轉狀態
運轉時間 5599
換料時間 1290
警報時間 320
生產總孔數 686253
稼動率 77.87%
標籤
機台運轉狀態統計圖
運轉時間 換料時間 異常時間
頁數：1
1,360 83 43
1,056 413 57
1,335 191 69
1,094 108 109
754 55 42
A B C D E
稼動明細
稼動率：52.43%, 總孔數：6427
列表機 檔案
列印圖表
回上層畫面


分析圖表
分析期間
起始日期：2000/12/01
結束日期：2000/12/01
分析項目
機 台：部份機台
圖表種類
稼動率
運轉狀態
運轉時間 5599
換料時間 1290
警報時間 320
生產總孔數 686253
稼動率 77.87%
標籤
稼動率統計趨勢圖
第一班 第二班 第三班
頁數：1/1
93.74 95.41
49.93 96.94
91.24 94.44
79.97 72.18
88.32 16.55
A B C D E
稼動明細
總孔數：76165,運轉時間：519, 換料時間：166, 異常時間：79
列表機 檔案
列印圖表
回上層畫面

易佳科技股份有限公司

稼動分析報表

分析機台：部份機台							分析期間：2000/12/14~2000/12/14		
機器代碼	班別	運轉時間	異常時間	運轉閒置	換料時間	完成趟數	生產總孔數	稼動率	備註說明
A1	第一班	567	42	6	1492	7	134898	78.75%	
	第二班	645	34	0	53	5	102484	89.58%	
	小　計	1212	76	6	1545	12	237382	84.17%	
A2	第一班	576	29	1	720	13	165893	80%	
	第二班	652	6	15	49	6	163027	90.56%	
	小　計	1228	35	16	769	19	328920	85.28%	
A3	第一班	613	45	32	783	7	105647	85.14%	
	第二班	664	9	0	45	2	63538	92.22%	
	小　計	1277	54	32	828	9	169185	88.68%	
A5	第一班	562	40	13	854	13	221194	78.06%	
	第二班	705	4	0	17	2	65008	97.92%	
	小　計	1267	44	13	871	15	286202	87.99%	
6	第一班	518	12	7	1144	13	123692	71.94%	
	第二班	445	112	20	210	13	96976	61.81%	
	小　計	963	124	27	1354	26	220668	66.88%	
總　計	第一班	2836	168	59	4993	53	751324	78.78%	
	第二班	3111	165	35	374	28	491033	86.42%	
	合　計	5947	333	94	5367	81	1242357	82.6%	

選擇班別(單班或全日)

警報分析

分析時間

起始：2000/12/01 結束：2000/12/01

分析項目

機 台：全部機台 班 別：全部

開始分析

警報分析結果瀏覽

警報分析結果瀏覽

警報代碼	警 報 名 稱	警報累計時間	警報累計次數
250	工具壽命終了	68.21	50
251	未定義 T 碼	0	1
260	鑽針設定太長(NG1)	142.31	63
261	鑽針設定太長(NG2)	27.2	17
262	工具排出錯誤	122.07	130
263	鑽針設定太短(NG1)	333.89	141
264	鑽針設定太短(NG2)	13.46	12
290	ATC CHUCK 異常(下降端)	0.99	4
307	斷針警報	102.21	36
311	安全 SENSOR 警報 1	577.38	310
總 計		1387.72	764

執行進度

列表機 檔案

報表列印 分析圖表 回上層畫面

警報分析詳細資料

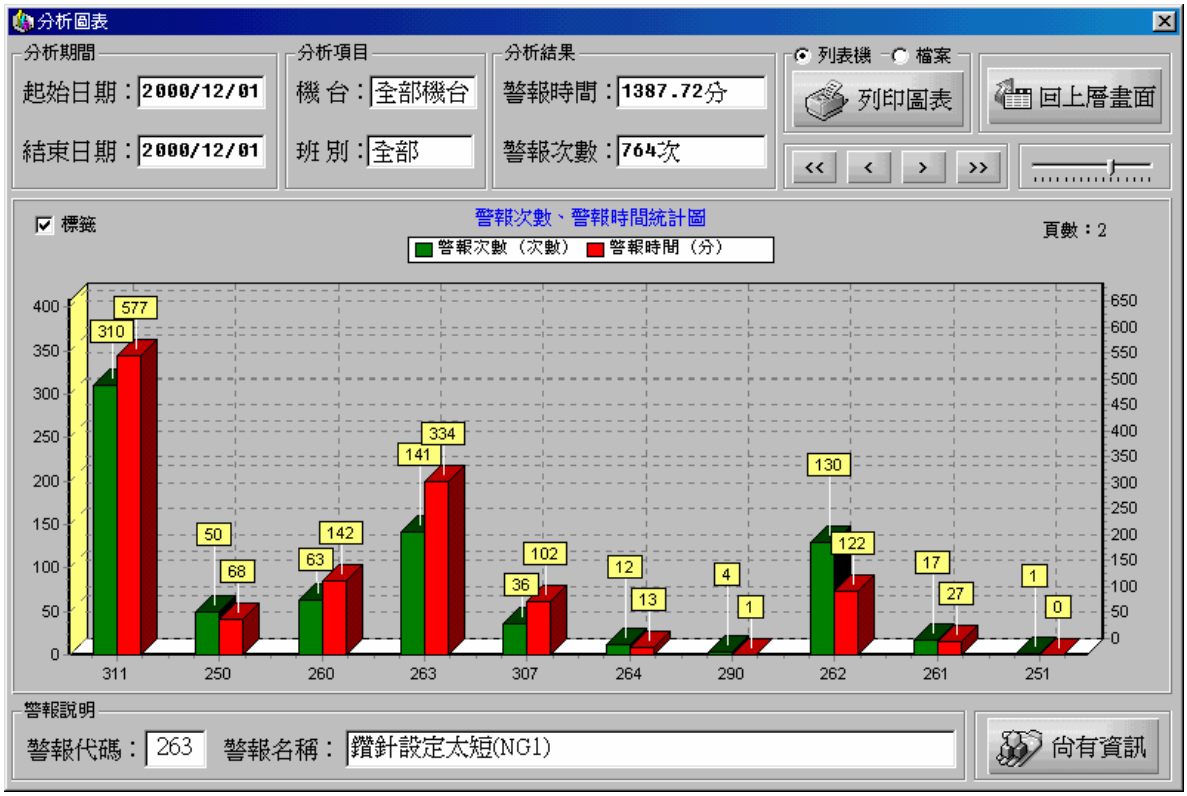
分析項目

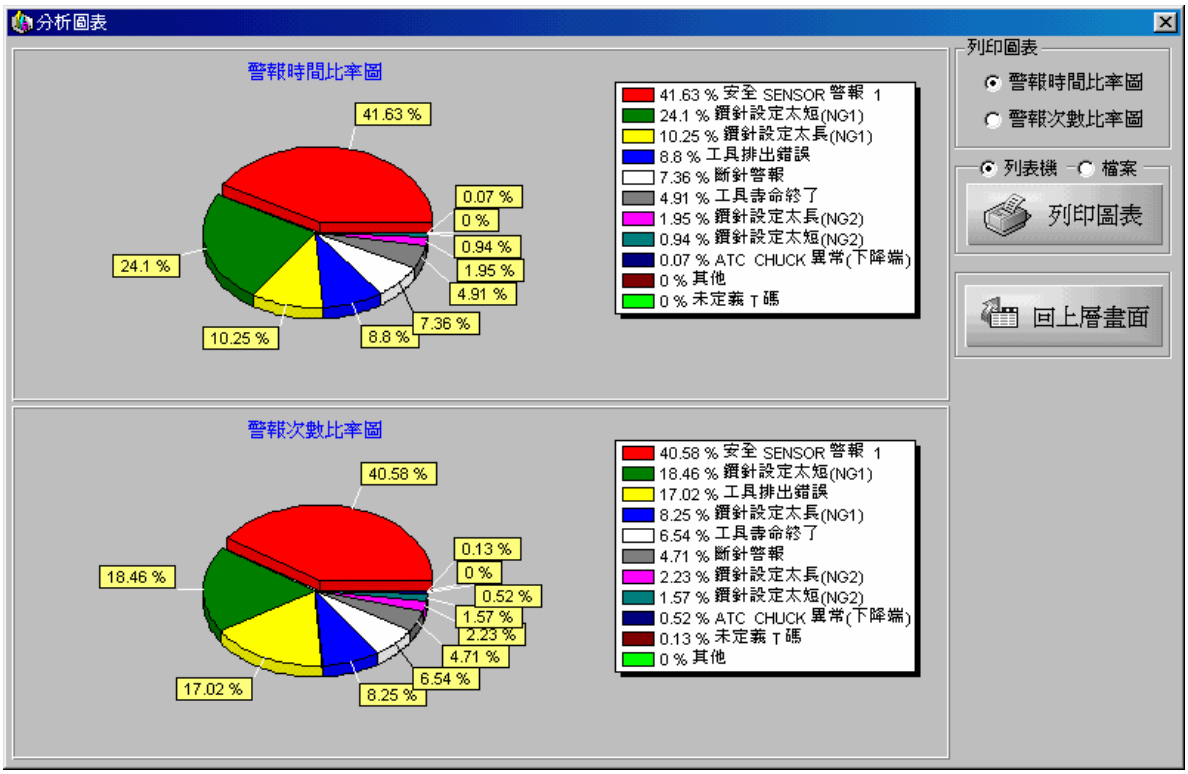
警報代碼：250 警報名稱：工具壽命終了

回上層畫面

分析結果瀏覽

機器編號	警報累計時間(秒)	累計時間百分比	警報累計次數	累計次數百分比
A	0.77	2%	1	2%
B	4.63	10%	1	2%
C	1.97	4%	4	9%
CC	0.5	1%	2	4%
D	3.07	7%	1	2%
D5	1.65	4%	2	4%
DD	1.24	3%	3	7%
E	3.27	7%	2	4%
EE	1.61	3%	4	9%
FF	0.67	1%	2	4%
H	0.82	2%	1	2%
Q	2.64	6%	2	4%
R	16.69	36%	4	9%
R1	1.35	3%	2	4%
R2	4.05	9%	4	9%
V	0.48	1%	5	11%
W	0.47	1%	2	4%
X	0.03	0%	1	2%
Y	0.67	1%	2	4%


分析圖表
分析期間
起始日期：2000/12/01
結束日期：2000/12/01
分析項目
機 台：全部機台
班 別：全部
分析結果
警報時間：1387.72分
警報次數：764次
列表機
檔案
列印圖表
回上層畫面
標籤
警報次數、警報時間統計圖
警報次數（次數）
警報時間（分）
頁數：2
311
250
260
263
307
264
290
262
261
251
警報說明
警報代碼：263
警報名稱：鑽針設定太短(NG1)
尚有資訊


分析圖表
警報時間比率圖
41.63 % 安全 SENSOR 警報 1
24.1 % 鑽針設定太短(NG1)
10.25 % 鑽針設定太長(NG1)
8.8 % 工具排出錯誤
7.36 % 斷針警報
4.91 % 工具壽命終了
1.95 % 鑽針設定太長(NG2)
0.94 % 鑽針設定太短(NG2)
0.07 % ATC CHUCK 異常(下降端)
0 % 其他
0 % 未定義 T 碼
列印圖表
警報時間比率圖
警報次數比率圖
列表機
檔案
列印圖表
回上層畫面
警報次數比率圖
40.58 % 安全 SENSOR 警報 1
18.46 % 鑽針設定太短(NG1)
17.02 % 工具排出錯誤
8.25 % 鑽針設定太長(NG1)
6.54 % 工具壽命終了
4.71 % 斷針警報
2.23 % 鑽針設定太長(NG2)
1.57 % 鑽針設定太短(NG2)
0.52 % ATC CHUCK 異常(下降端)
0.13 % 未定義 T 碼
0 % 其他

易佳科技股份有限公司

警報分析報表

分析機台:全部機台,分析班別:全部			分析期間:2000/12/14~2000/12/14	
警報代碼	警報名稱	Alarm時間(分)	Alarm次數	備註說明
311	安全 SENSOR 警報 1	503.33	358	
263	鑽針設定太短(NG1)	222.88	107	
251	未定義 T 碼	0.340	8	
250	工具壽命終了	60.06	44	
307	斷針警報	148.86	45	
262	工具排出錯誤	19.04	28	
264	鑽針設定太短(NG2)	25.47	14	
260	鑽針設定太長(NG1)	19.63	17	
261	鑽針設定太長(NG2)	0.92	2	
86	鑽頭太短	1.45	1	
48	夾頭上缺鉆頭	4.23	2	
78	斷針，按START將斷針放回	0.37	1	
61	請換鑽頭盤上之斷針，再按START	0.68	1	
總	計	1007.32	628	

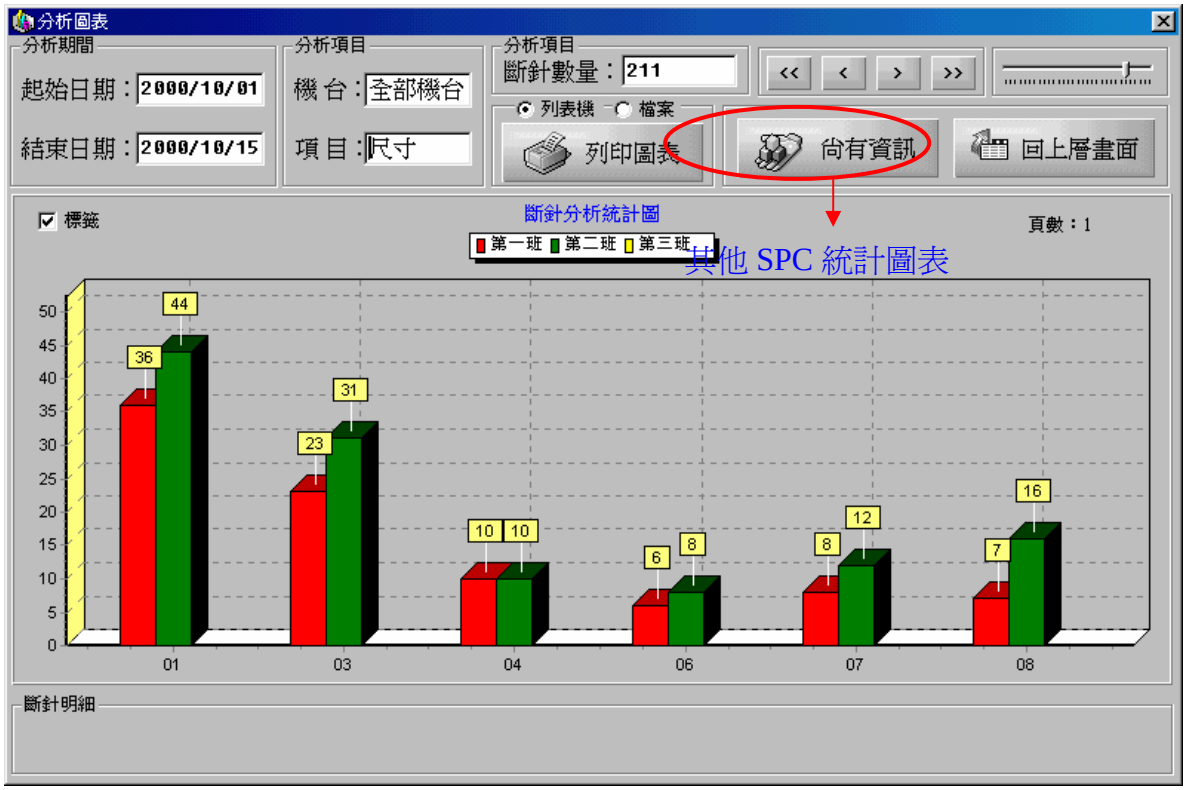
針對刀具尺寸或 Z 軸別分析

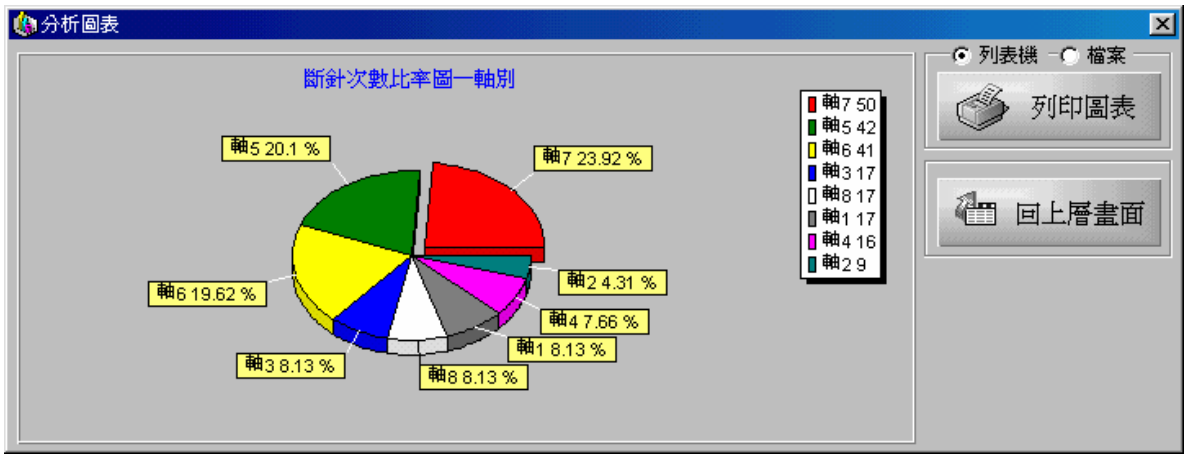
斷針分析結果瀏覽

機台編號	班 別	<10mil	10~12mil	12~14mil	14~16mil	16~18mil	18~20mil	20~21mil	21~54mil	54~125mil	>125mil	合 計
03	第一班	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	16
	第二班	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10
	小 計	6	0	0	0	0	0	0	0	0	20	26
04	第一班	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	第二班	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
	小 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
06	第一班	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	第二班	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8
	小 計	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	13
07	第一班	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8
	第二班	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6	11
	小 計	9	0	0	0	0	0	0	0	0	10	19
08	第一班	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4
	第二班	11	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15
	小 計	12	0	0	0	0	0	0	0	0	7	19
總 計	第一班	9	0	0	0	0	0	0	0	0	28	37
	第二班	19	0	0	0	0	0	0	0	0	31	50
	合 計	28	0	0	0	0	0	0	0	0	59	87

斷針分析結果瀏覽

機台編號	班 別	軸1	軸2	軸3	軸4	軸5	軸6	軸7	軸8	合 計
03	第一班	0	0	4	0	1	5	0	5	15
	第二班	0	0	1	0	0	8	0	0	9
	小 計	0	0	5	0	1	13	0	5	24
04	第一班	0	0	2	0	2	0	0	0	4
	第二班	0	0	0	0	3	2	1	0	6
	小 計	0	0	2	0	5	2	1	0	10
06	第一班	1	0	0	1	0	0	1	2	5
	第二班	0	1	3	1	0	1	1	1	8
	小 計	1	1	3	2	0	1	2	3	13
07	第一班	4	0	0	0	1	1	1	1	8
	第二班	2	0	1	0	1	1	2	4	11
	小 計	6	0	1	0	2	2	3	5	19
08	第一班	1	0	0	2	1	0	0	0	4
	第二班	0	2	2	6	1	2	2	0	15
	小 計	1	2	2	8	2	2	2	0	19
總 計	第一班	9	1	6	3	16	15	9	9	68
	第二班	6	4	10	7	20	24	7	5	83
	合 計	15	5	16	10	36	39	16	14	151


分析圖表
分析期間
起始日期：2000/10/01
結束日期：2000/10/15
分析項目
機 台：全部機台
項 目：尺寸
分析項目
斷針數量：211
列表機
檔案
列印圖表
尚有資訊
回上層畫面
標籤
斷針分析統計圖
第一班 第二班 第三班
頁數：1
其他 SPC 統計圖表
01 03 04 06 07 08
斷針明細

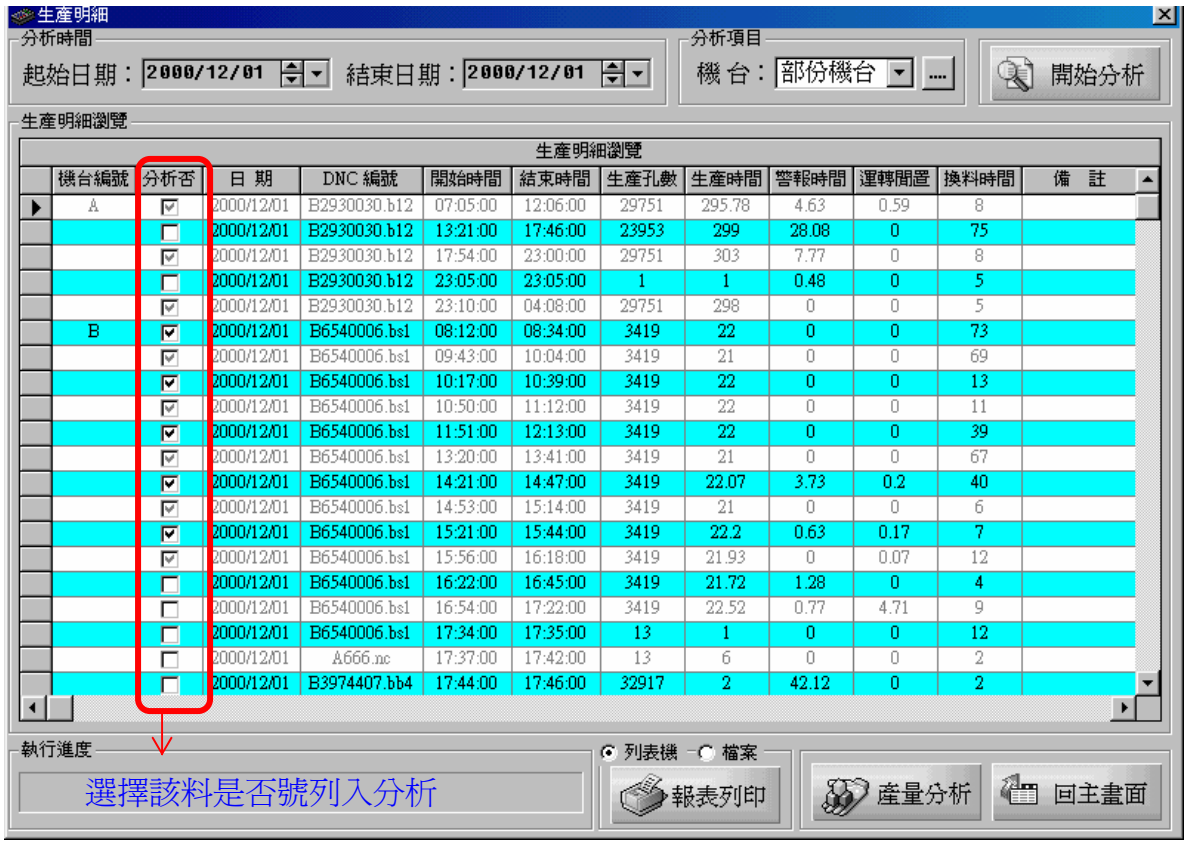

分析圖表
斷針次數比率圖—軸別
軸5 20.1 %
軸7 23.92 %
軸6 19.62 %
軸2 4.31 %
軸4 7.66 %
軸1 8.13 %
軸3 8.13 %
軸8 8.13 %
軸7 50
軸5 42
軸6 41
軸3 17
軸8 17
軸1 17
軸4 16
軸2 9
列表機
檔案
列印圖表
回上層畫面

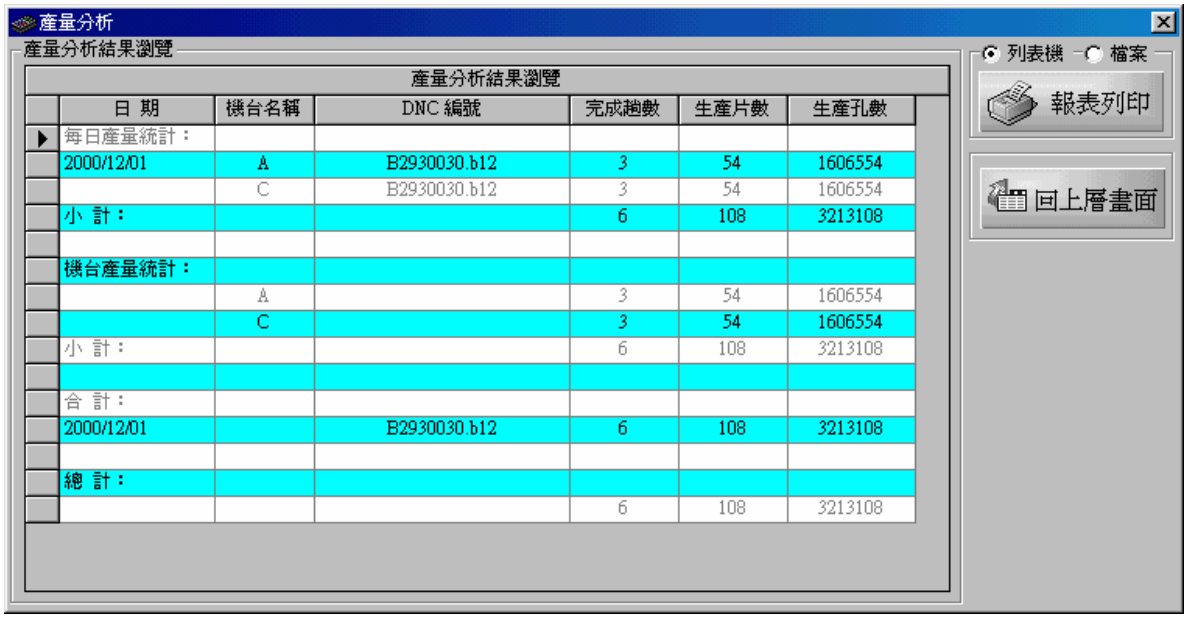
易佳科技股份有限公司

斷針分析報表

分析機台:全部機台,分析項目:軸別										分析期間:2000/12/12~2000/12/13	
機台編號	班別	軸別1	軸別2	軸別3	軸別4	軸別5	軸別6	軸別7	軸別8	合計	備註
F7	第一班	0	1	4	0	0	1	1	7	14	
	第二班	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	小　計	0	1	4	0	0	1	1	8	15	
F8	第一班	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	第二班	0	0	1	0	0	2	0	0	3	
	小　計	0	0	1	0	0	3	0	0	4	
總　計	第一班	0	1	4	0	0	2	1	7	15	
	第二班	0	0	1	0	0	2	0	1	4	
	合　計	0	1	5	0	0	4	1	8	19	

分析機台:全部機台,分析項目:尺寸											分析期間:2000/12/12~2000/12/13	
機台編號	班別	<10mil	10~12mil	12~14mil	14~16mil	16~18mil	18~20mil	20~21mil	21~54mil	54~125mil	>125mil	合計	備註
F7	第一班	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14	
	第二班	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	小　計	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	
F8	第一班	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
	第二班	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	
	小　計	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	
總　計	第一班	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	15	
	第二班	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	4	
	合　計	0	0	0	15	4	0	0	0	0	0	19	


生產明細
分析時間
起始日期：2000/12/01
結束日期：2000/12/01
分析項目
機 台：部份機台
開始分析
生產明細瀏覽
生產明細瀏覽
機台編號 分析否 日 期 DNC 編號 開始時間 結束時間 生產孔數 生產時間 警報時間 運轉閒置 換料時間 備 註
A 2000/12/01 B2930030.b12 07:05:00 12:06:00 29751 295.78 4.63 0.59 8
2000/12/01 B2930030.b12 13:21:00 17:46:00 23953 299 28.08 0 75
2000/12/01 B2930030.b12 17:54:00 23:00:00 29751 303 7.77 0 8
2000/12/01 B2930030.b12 23:05:00 23:05:00 1 1 0.48 0 5
2000/12/01 B2930030.b12 23:10:00 04:08:00 29751 298 0 0 5
B 2000/12/01 B6540006.bs1 08:12:00 08:34:00 3419 22 0 0 73
2000/12/01 B6540006.bs1 09:43:00 10:04:00 3419 21 0 0 69
2000/12/01 B6540006.bs1 10:17:00 10:39:00 3419 22 0 0 13
2000/12/01 B6540006.bs1 10:50:00 11:12:00 3419 22 0 0 11
2000/12/01 B6540006.bs1 11:51:00 12:13:00 3419 22 0 0 39
2000/12/01 B6540006.bs1 13:20:00 13:41:00 3419 21 0 0 67
2000/12/01 B6540006.bs1 14:21:00 14:47:00 3419 22.07 3.73 0.2 40
2000/12/01 B6540006.bs1 14:53:00 15:14:00 3419 21 0 0 6
2000/12/01 B6540006.bs1 15:21:00 15:44:00 3419 22.2 0.63 0.17 7
2000/12/01 B6540006.bs1 15:56:00 16:18:00 3419 21.93 0 0.07 12
2000/12/01 B6540006.bs1 16:22:00 16:45:00 3419 21.72 1.28 0 4
2000/12/01 B6540006.bs1 16:54:00 17:22:00 3419 22.52 0.77 4.71 9
2000/12/01 B6540006.bs1 17:34:00 17:35:00 13 1 0 0 12
2000/12/01 A666.nc 17:37:00 17:42:00 13 6 0 0 2
2000/12/01 B3974407.bb4 17:44:00 17:46:00 32917 2 42.12 0 2
執行進度
選擇該料是否號列入分析
列表機 檔案
報表列印
產量分析
回主畫面


產量分析
產量分析結果瀏覽
產量分析結果瀏覽
日 期 機台名稱 DNC 編號 完成趟數 生產片數 生產孔數
每日產量統計：
2000/12/01 A B2930030.b12 3 54 1606554
C B2930030.b12 3 54 1606554
小 計： 6 108 3213108
機台產量統計：
A 3 54 1606554
C 3 54 1606554
小 計： 6 108 3213108
合 計：
2000/12/01 B2930030.b12 6 108 3213108
總 計：
6 108 3213108
列表機 檔案
報表列印
回上層畫面

易佳科技股份有限公司

生產日報表

分析機台：部份機台									分析期間：2000/12/13~2000/12/13	
機 器 編 號	日 期	D N C 編 號	開 始 時 間	結 束 時 間	生 產 孔 數	生產時間	警報時間	運轉閒置	換 料 時 間	備 註
A1	2000/12/13	B1235684.aa5	04:58:00	09:20:00	23239	250.33	11.45	0.22	7	
A3	2000/12/13	B1235684.aa5	05:43:00	10:08:00	23239	257	16.08	0	23	
	2000/12/13	B1235684.aa5	16:28:00	16:28:00	12	1	0	0	380	
	2000/12/13	A666.nc	16:28:00	16:41:00	9567	1	0.73	11.27	0	
	2000/12/13	B7300023.aa1	17:03:00	18:32:00	9565	81.52	6.58	0.9	22	
	2000/12/13	B7300023.aa1	19:13:00	19:14:00	9565	0.88	0.23	0	41	
	2000/12/13	B7300023.aa1	19:16:00	19:17:00	9565	0.27	0.32	0.41	2	
	2000/12/13	B7300023.aa1	19:23:00	19:24:00	9565	0.77	0.22	0.01	6	
	2000/12/13	B7300023.aa1	19:38:00	19:39:00	9565	0.88	0.08	0.04	14	
	2000/12/13	B7300023.aa1	19:40:00	19:42:00	9565	1.58	0.45	0	1	
	2000/12/13	B7300023.aa1	19:42:00	19:46:00	3456	1	1.8	2.1	0	

分析機台：部份機台						分析期間：2000/12/13~2000/12/13
日 期	機台名稱	DNC編號	完成趟數	生產片數	生產孔數	備註說明
每日產量統計：						
2000/12/13	A1	B1235684.aa5	1	18	418302	
	A3	B1235684.aa5	1	18	418302	
	A3	B7300023.aa1	1	18	172170	
小 計：			3	54	1008774	
機台產量統計：						
	A1		1	18	418302	
	A3		2	36	590472	
小 計：			3	54	1008774	
合 計：						
2000/12/13		B1235684.aa5	2	36	836604	
2000/12/13		B7300023.aa1	1	18	172170	
總 計：			3	54	1008774	

選擇警報排除時間或換料時間

設定分析項目可容許的處理時間(最大值)

易佳科技股份有限公司

機台原始資料分析報表

分析機台：A1						分析時間：00:00:00~24:00:00	
燈號狀態	日期	時間	DNC編號	運轉模式	CNC狀態	機台訊息	備註說明
Y	2000/12/13	00:00:32	B6540013.cs1	DISK Mode	待　機		
Y	2000/12/13	00:05:31	B6540013.cs1	DISK Mode	待　機	安全 SENSOR 警報1	
Y	2000/12/13	00:10:51	B6540013.cs1	DISK Mode	待　機		
Y	2000/12/13	00:11:39	B6540013.cs1	DISK Mode	暫　停	未定義 T 碼	
Y	2000/12/13	00:12:14	B6540013.cs1	DISK Mode	待　機		
Y	2000/12/13	00:12:20	B6540013.cs1	REPEAT Mode	待　機		
G	2000/12/13	00:12:49	A666.nc	REPEAT Mode	運轉中	開始作業!	
Y	2000/12/13	00:13:52	A666.nc	REPEAT Mode	暫　停	鑽針設定太短(NG1)	
G	2000/12/13	00:15:53	A666.nc	REPEAT Mode	運轉中		
Y	2000/12/13	00:18:45	A666.nc	REPEAT Mode	暫　停	鑽針設定太短(NG1)	
G	2000/12/13	00:20:03	A666.nc	REPEAT Mode	運轉中		
Y	2000/12/13	00:29:28	A666.nc	REPEAT Mode	暫　停	未定義 T 碼	
Y	2000/12/13	00:32:54	A666.nc	REPEAT Mode	待　機		
Y	2000/12/13	00:33:10	A666.nc	REPEAT Mode	待　機	安全 SENSOR 警報1	
Y	2000/12/13	00:35:52	A666.nc	REPEAT Mode	待　機		
Y	2000/12/13	00:35:54	A666.nc	DISK Mode	待　機		
G	2000/12/13	00:36:10	B1235684.aa5	DISK Mode	運轉中	開始作業!	
Y	2000/12/13	00:37:39	B1235684.aa5	DISK Mode	待　機		
Y	2000/12/13	00:41:04	B1235684.aa5	REPEAT Mode	待　機		
G	2000/12/13	00:41:05	B1235684.aa5	REPEAT Mode	運轉中	開始作業!	
Y	2000/12/13	00:41:25	B1235684.aa5	REPEAT Mode	暫　停		
Y	2000/12/13	00:41:32	B1235684.aa5	REPEAT Mode	待　機		
G	2000/12/13	00:42:00	B1235684.aa5	REPEAT Mode	運轉中	開始作業!	
Y	2000/12/13	00:43:14	B1235684.aa5	REPEAT Mode	停　機		
Y	2000/12/13	00:43:17	B1235684.aa5	REPEAT Mode	暫　停	安全 SENSOR 警報1	
G	2000/12/13	00:45:12	B1235684.aa5	REPEAT Mode	運轉中		
Y	2000/12/13	02:58:39	B1235684.aa5	REPEAT Mode	暫　停	鑽針設定太短(NG1)	
G	2000/12/13	02:59:04	B1235684.aa5	REPEAT Mode	運轉中		
Y	2000/12/13	03:19:57	B1235684.aa5	REPEAT Mode	暫　停	鑽針設定太短(NG1)	
G	2000/12/13	03:20:25	B1235684.aa5	REPEAT Mode	運轉中		
Y	2000/12/13	04:51:33	B1235684.aa5	REPEAT Mode	待　機	作業完了	
Y	2000/12/13	04:51:58	B1235684.aa5	REPEAT Mode	待　機	安全 SENSOR 警報1	
Y	2000/12/13	04:55:24	B1235684.aa5	REPEAT Mode	待　機		
Y	2000/12/13	04:55:26	B1235684.aa5	REPEAT Mode	待　機	安全 SENSOR 警報1	
Y	2000/12/13	04:58:25	B1235684.aa5	REPEAT Mode	待　機		
G	2000/12/13	04:58:40	B1235684.aa5	REPEAT Mode	運轉中	開始作業!	

易佳科技股份有限公司

異常作業分析報表

分析機台：全部機台，項 目：警報時間，處理時間>=5(分)' 分析日期：2000/12/13

機台編號	處理時間	異常原因	日期	開始時間	結束時間	改善對策	操作員	備註
A2	5.22	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	11:58:07	12:03:20			
A6	21.97	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	14:30:51	14:52:49			
	6.13	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	15:09:31	15:15:39			
	5.68	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	15:34:53	15:40:34			
B2	5.02	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	10:59:50	11:04:51			
	5.03	鑽針設定太短(NG2)	2000/12/13	11:07:31	11:12:33			
	5.3	斷針警報	2000/12/13	21:32:31	21:37:49			
	6.58	斷針警報	2000/12/13	21:49:18	21:55:53			
	13.02	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	22:01:20	22:14:21			
	11.6	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	01:52:01	02:03:37			
B3	14.08	工具排出錯誤	2000/12/13	13:58:33	14:12:38			
	8.73	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	01:18:57	01:27:41			
B5	5.57	鑽針設定太長(NG1)	2000/12/13	14:19:43	14:25:17			
	6.72	工具排出錯誤	2000/12/13	17:46:51	17:53:34			
	8.97	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	18:06:44	18:15:42			
	7.8	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	18:52:55	19:00:43			
	5.07	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	21:59:14	22:04:18			
B6	8.85	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	21:49:35	21:58:26			
	5.08	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	21:58:41	22:03:46			
B7	6.83	斷針警報	2000/12/13	13:01:44	13:08:34			
	6.05	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	14:51:27	14:57:30			
B8	8.4	斷針警報	2000/12/13	13:03:35	13:11:59			
C1	10.78	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	03:48:10	03:58:57			
	6.48	工具排出錯誤	2000/12/13	04:59:35	05:06:04			
C2	6.78	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	03:52:37	03:59:24			
C3	27.05	斷針警報	2000/12/13	12:50:45	13:17:48			
	5.93	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	15:11:04	15:17:00			
	5.37	鑽針設定太長(NG1)	2000/12/13	00:36:21	00:41:43			
	5.52	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	00:51:52	00:57:23			
	6.82	鑽針設定太長(NG1)	2000/12/13	01:37:34	01:44:23			
	9.88	安全 SENSOR 警報1	2000/12/13	01:56:33	02:06:26			
C5	10.62	鑽針設定太短(NG1)	2000/12/13	12:40:14	12:50:51			
	7.02	鑽針設定太長(NG1)	2000/12/13	13:19:46	13:26:47			
	9.22	鑽針設定太長(NG1)	2000/12/13	17:08:06	17:17:19			