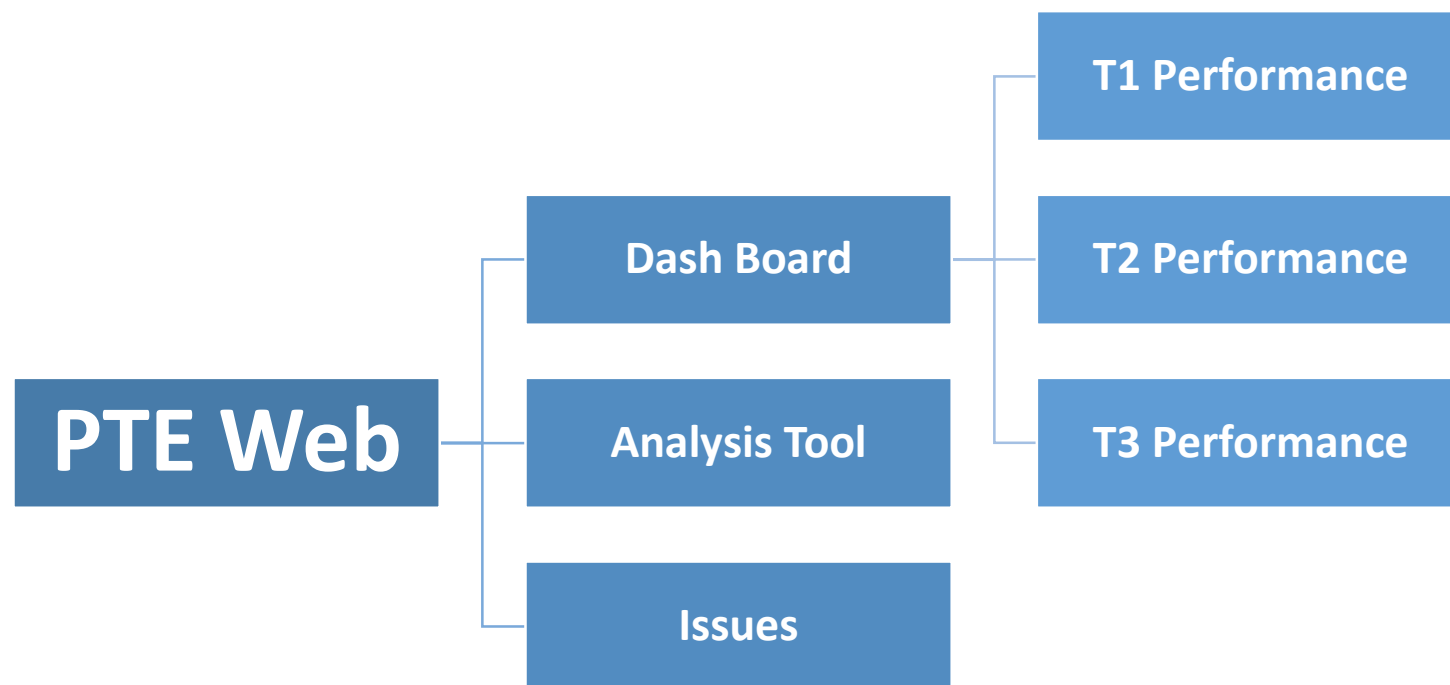


# **Introduction to PTE Web**

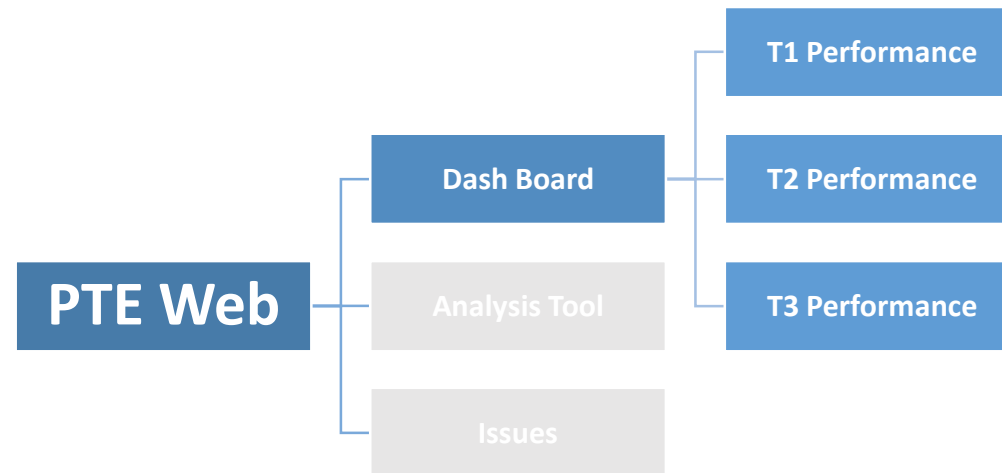
Jasper (T2-PTE), Jerry (T1-PTE), Justin (T1-PTE)

# 網頁架構



# Dash Board

功能及使用



# 時間篩選工具

## 使用方式：

圖1 內 From 填入起始日期，to 填入結束日期，按下 Go 後開始查詢。

## 備註：

在 From 或 to 空格中點擊滑鼠左鍵可以帶出日期選擇工具。

圖 1：時間篩選工具



From 2019-04-09 to 2019-04-15 Go

圖 2：日期選擇工具



# 各廠 Performance

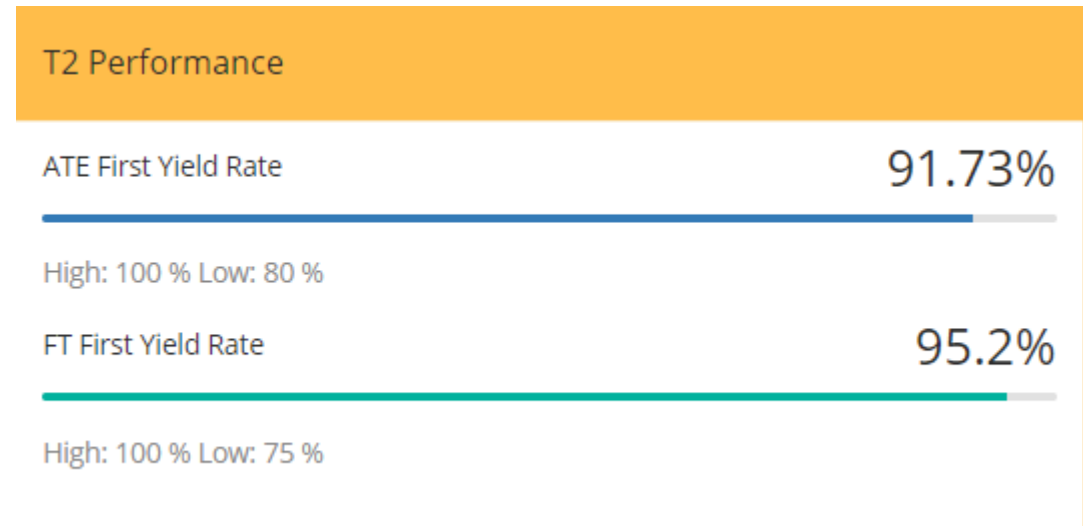
功能：

- ATE測試平均 First Yield Rate
- 組裝測試平均 First Yield Rate

備註：

High 以及 Low 表示資料區間內最高及最低的FYR。

圖 1：選定期間內T2 Performance



# 三廠低良率測站提示

功能：

- 三廠ATE (FYR < 90%) 測站分布
- 三廠FT (FYR < 90%) 測站分布

備註：

High 以及 Low 表示資料區間內最高及最低的FYR。

圖 1 :三廠ATE低良率測站分布

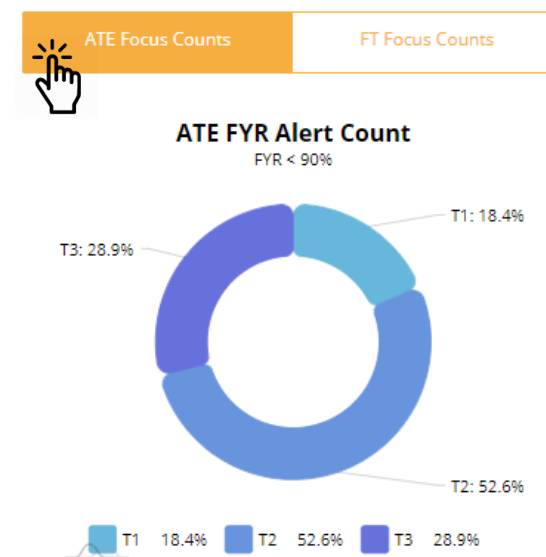
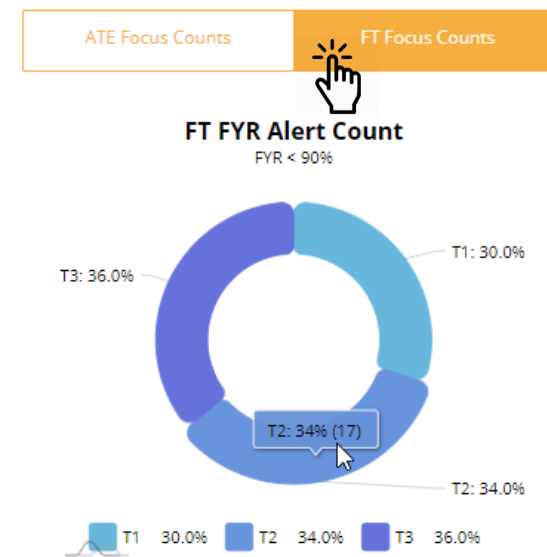


圖 2 :三廠FT低良率測站分布



# 測試時間變動提示

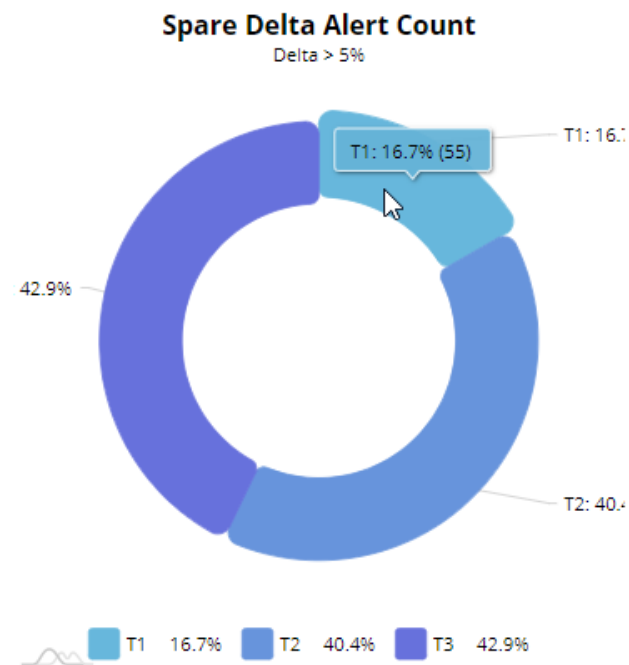
功能：

- 三廠測站平均測試時間 (Spare) 變動率 > 5% 分布

備註：

此分布圖包含所有測站 (ATE+FT)

圖 1：三廠Spare 變動率 > 5% 分布



# FYR vs Spare 分布圖

功能：

- 三廠 FYR vs Spare分布圖
- 橫縱軸縮放功能
- 圓圈面積代表測試量多寡
- 可選擇圖層 (T1、T2、T3)

備註：

此分布圖包含所有測站 (ATE+FT)

圖 1：三廠(ATE+FT) FYR vs Spare分布圖總覽

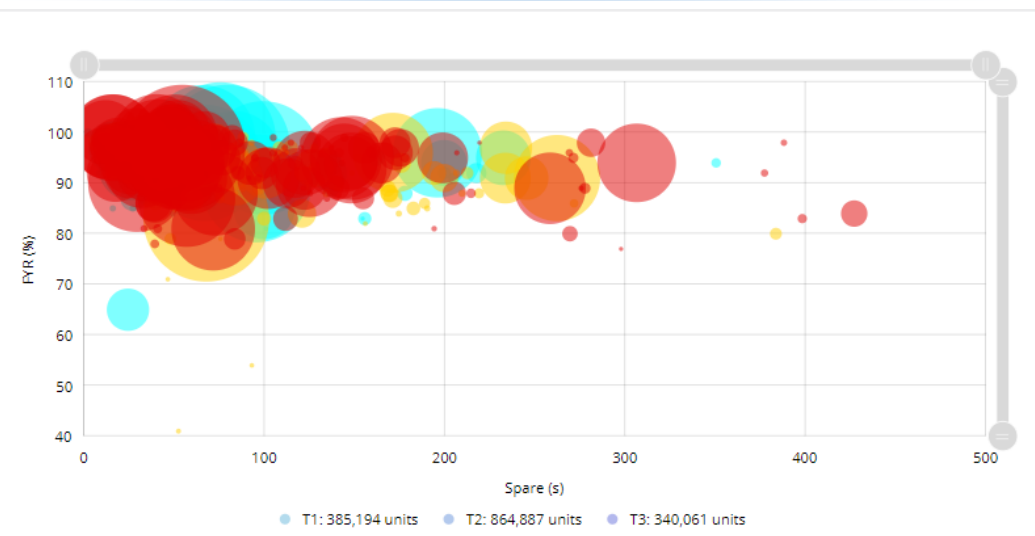
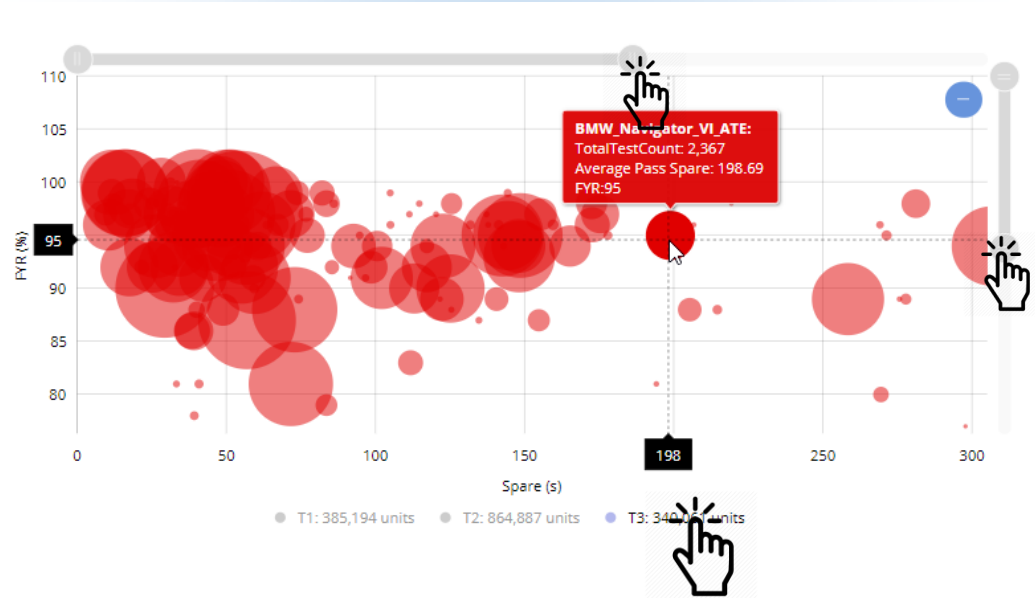


圖 2：T3 FYR vs Spare





# 測站良率總表

功能：

- 測站良率總表
- 欄位多重條件篩選
- Detail 按鈕連接該測站分析頁面

備註：

此表結果來自於頁面設定的時間區間

圖 1：測站良率總表

TOP FOCUS

Rows: 1-7 / 7

Page 1 of 1

	T1	Clear	>90	>200	
ItemNameType	Org	Description	FYR (%)	Avg_Pass_Time (s)	Avg_Total_Time (s)
7640	T1	FR935_AutoATE	91	204.76	202.84
9346	T1	MARQ_AutoATE	92	217.42	210.96
7635	T1	Fenix5x_Condor_AutoATE	93	348.19	341.35
8010	T1	Fenix5Plus_AutoATE	94	350.36	338.99
8384	T1	Instinct_AutoATE	95	232.39	225.42
8957	T1	Fenix6S_ATE	100	328.67	328.67
5174	T1	Descent_ATE	100	248.75	248.75

?

D_Fail	D_Total	Functions
99	1057	Details
150	1916	Details
20	274	Details
55	972	Details
246	5188	Details
0	6	Details
0	4	Details

# 各廠低良率測站長條圖

功能：

- 各廠ATE Top 20 低良率(FYR)測站分布
- 各廠FT Top 20 低良率(FYR)測站分布

備註：

1. 顯示時間區間內>500次測試的測站
2. ATE目標為FYR 90%
3. FT目標為FYR 95%

圖 1 : Top20 T1 ATE 低良率測站

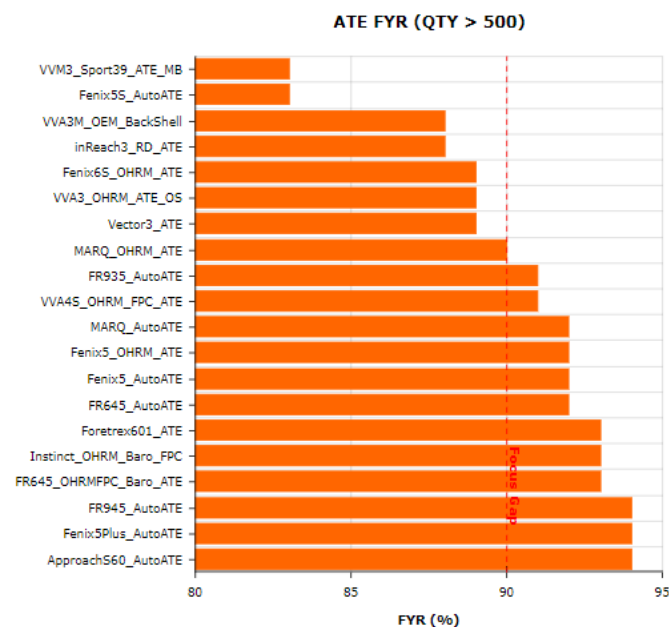
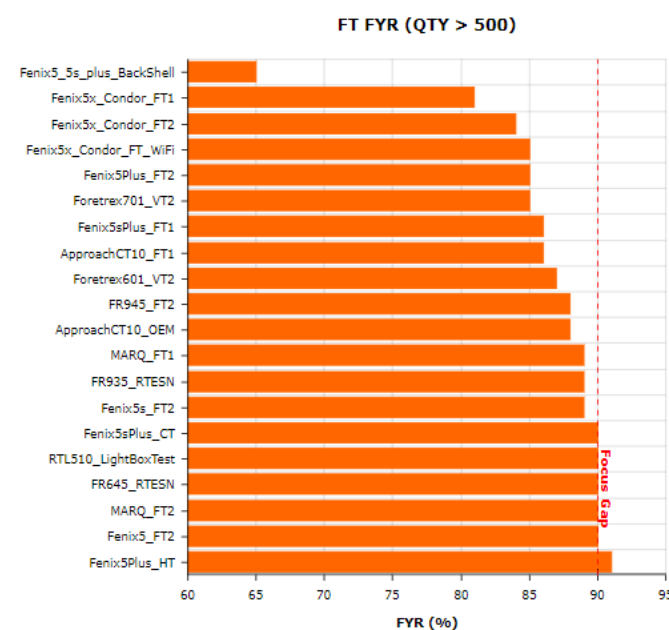
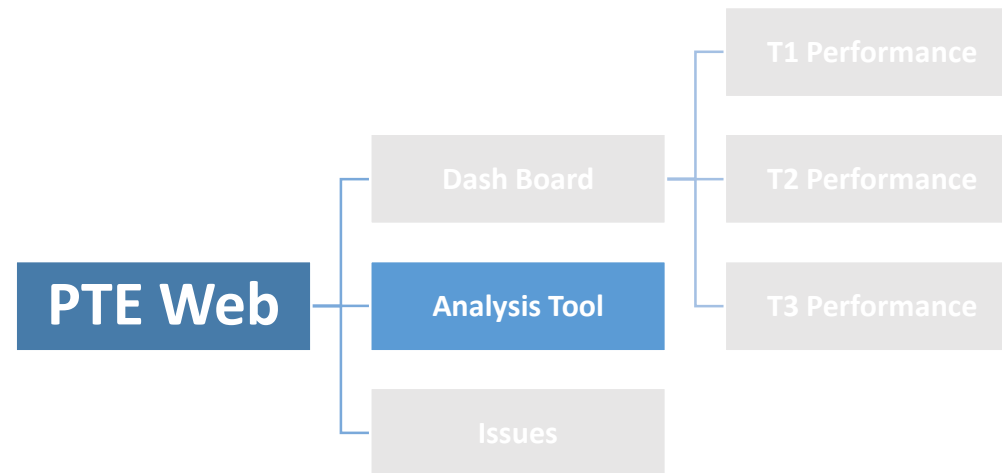


圖 2 : Top20 T1 FT 低良率測站



# Analysis Tool

功能及使用



# 資料篩選工具

## 使用方式：

- 輸入廠區
- 輸入ItemNameType
- 輸入時間區間：From & To

## 備註：

在 From 或 to 空格中點擊滑鼠左鍵可以帶出日期選擇工具。

圖 1：資料篩選工具

Org:  ItemNameType:  From  to

# 測站概況

功能：

- 測站良率及測試時間概況表
- Top 5 Fail 測項分布
- Top 5 最久測項分布

備註：

滑鼠移至長條區有協助讀值功能

圖 1：測站良率及測試時間概況表

Org	Description	Title	FYR (%)	FYR Delta (%)	Fail_Rate (%)	Fail Rate Delta (%)	Retry_Rate (%)	Retry Rate Delta (%)	Avg_Pass_Time	Spare Delta (%)
T1	VivomoveHR_FT1	2019-03-16 to 2019-04-13	95	-1	6	1	6	1	65.47	3

圖 2：Top5 Fail 測項分布

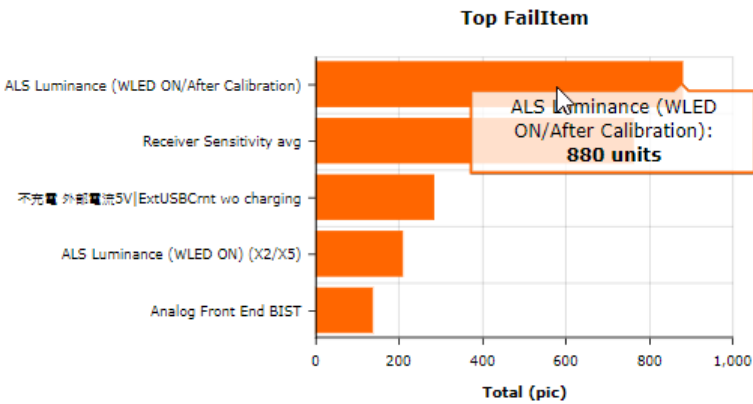
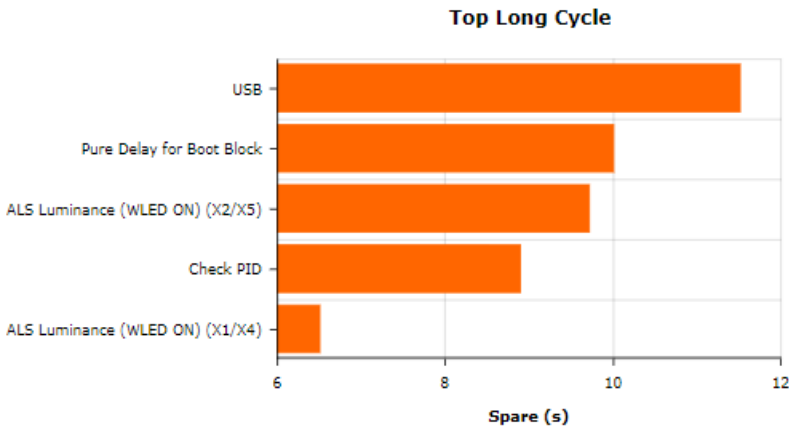


圖 3：Top5 最久測項分布



# 測項總表

功能：

- 測項總表
- 欄位多重條件篩選
- Detail：關聯性分析 (Correlation)
- Cpk：測值分析




備註：

1. 預設排序為Fail Rate由大至小
2.  $\text{Fail Rate} = (\text{FAIL}/\text{TOTAL}) \times 100\%$   
表示Fail 測項占所有測試總數的比例，以此作為優先解決問題之標準。  
EX：Fail Rate > 1%者列為觀察測項。

圖 1：測項總表

ALL ITEM ANALYZE TABLE

Rows: 1-6 / 6 Page 1 of 1

Order	Item	Description	SpecMin	SpecMax	FailCount	FailRate	AccumulatePercent	Correlation & CPK
1	36	ALS Luminance (WLED ON/After Calibration)	85	115	882	0.019	0.293	 <input type="checkbox"/> CPK
2	22	Receiver Sensitivity avg	34000	60000	763	0.016	0.547	 <input type="checkbox"/> CPK
3	14	不充電 外部電流5V  ExtUSBCrnt wo charging	15	25	284	0.006	0.641	<input type="checkbox"/> Detail <input type="checkbox"/> CPK
4	50	ALS Luminance (WLED ON) (X2/X5)	8	40	211	0.005	0.711	<input type="checkbox"/> Detail  <input type="checkbox"/> CPK
5	19	ALS Luminance (WLED ON) (X1/X4)	5	40	144	0.003	0.759	<input type="checkbox"/> Detail <input type="checkbox"/> CPK
6	48	Analog Front End BIST	0	0	140	0.003	0.806	<input type="checkbox"/> Detail <input type="checkbox"/> CPK

# 測站表現走勢

## Performance

功能：

- FYR 日趨勢
- Spare 日趨勢
- Retry-Rate 日趨勢
- 測試次數 日趨勢
- 圖層選擇

備註：

測站表現走勢可作為測試優化或程式修改後的良率追蹤。

圖 1 : FYR Daily Chart

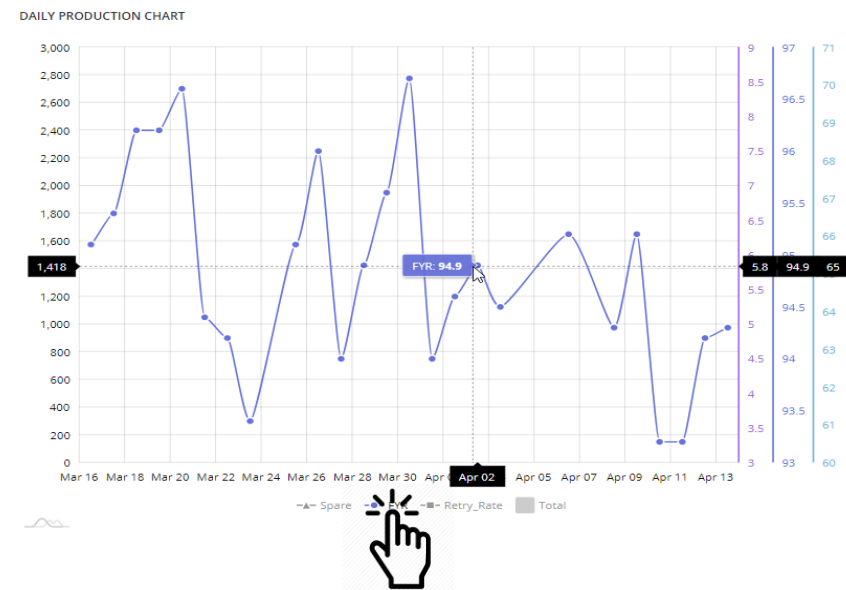
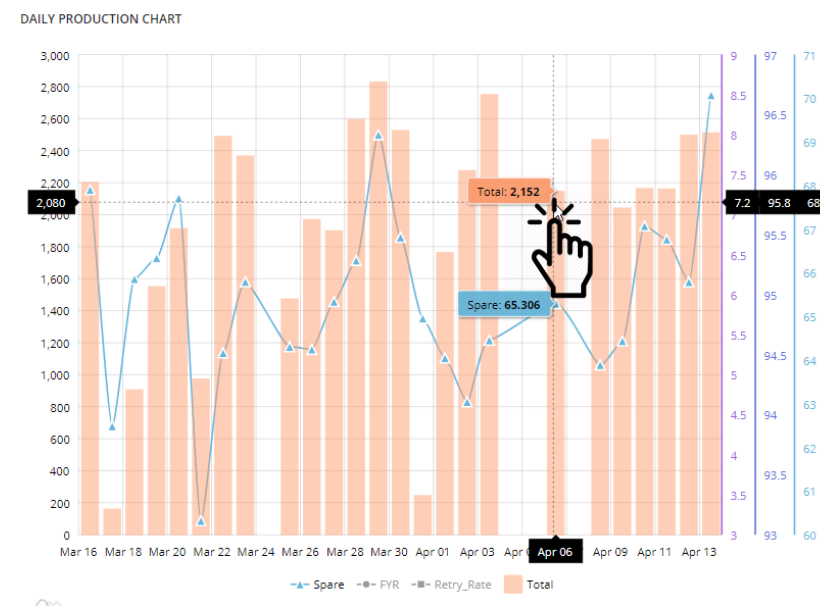


圖 2 : (Spare + Total) Daily Chart



# 測站表現-日變化率

功能：

- 測站表現之日變化率總表
- 欄位多重條件篩選

備註：

圖 1：測項總表

DELTA RECORD TABLE

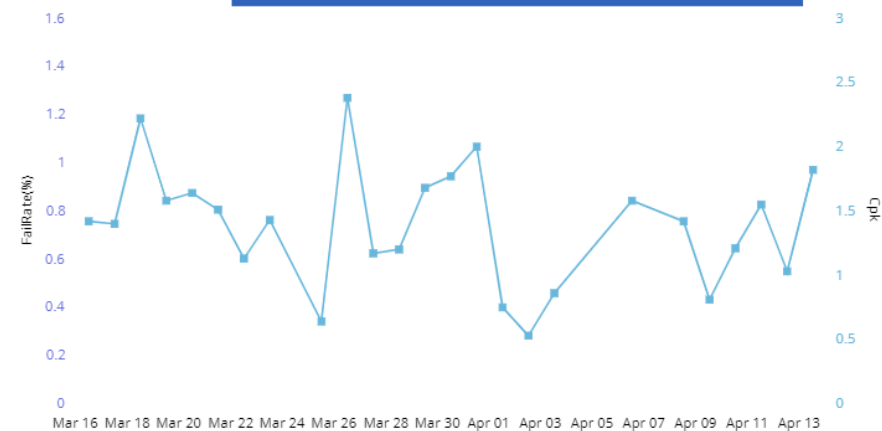
Rows: 1-6 / 6					Page 1 of 1					?				
Clear					>1.5									
Title	FYR Delta (%)				Fail Rate Delta (%)				Retry Rate Delta (%)				Spare Delta (%)	
2019-03-16 to 2019-03-17	0				4				3				-8	
2019-03-20 to 2019-03-21	-2				3				3				-11	
2019-03-26 to 2019-03-27	-2				2				3				2	
2019-03-30 to 2019-03-31	-3				3				4				-3	
2019-04-06 to 2019-04-08	-1				2				2				-2	
2019-04-09 to 2019-04-10	-2				3				3				4	



# 測值分析工具 (CPK 按鈕進入)

Distribution		測項基本資料
ItemName	不充電 外部電流5V ExtUSBCrnt wo charging	
Data Range	15-25	
Total Count	46404	
Fail Count	284	
Spec.	2019-03-16 ~ 2019-04-15	
Fail Rate	0.01%	
Cpk	1.07	

Cpk – Fail Rate 日趨勢



Cpk Calculator

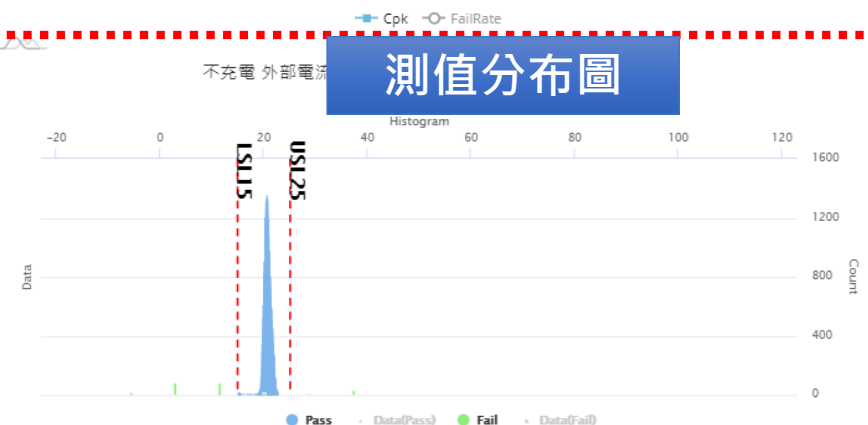
Cpk 計算工具

X axis setting

Controller Tool

BinNumber

測值分布圖



# 關聯性分析工具 (Detail 按鈕進入)

1.

2.

3.

4.

GARMIN  
Correlation  
Fixture  
Station  
SerialNumber  
ExelInfo  
ProductName  
UserName

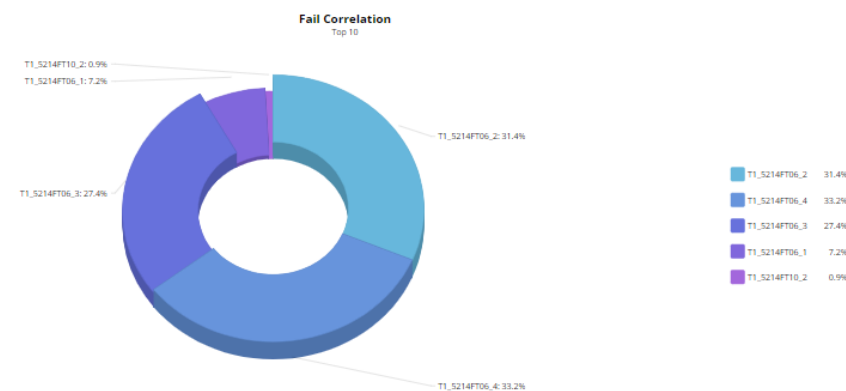
ItemName: ALS Luminance (WLED ON/After Calibration) Type: Fixture

Rows: 1-5 / 5

Page 1 of 1

Clear

Station ID	Fail Count	TestCount	Fail Rate	Fail Percent
T1_5214FT06_2	70	1224	0.057	0.314
T1_5214FT06_4	74	1306	0.057	0.332
T1_5214FT06_3	61	1353	0.045	0.274
T1_5214FT06_1	16	1377	0.012	0.072
T1_5214FT10_2	2	1363	0.001	0.009



功能：

1. 關聯性因子選單
2. 關聯性分析總表
3. 關聯性分析圓餅圖
4. 因子的測值分布

# 後端資料 (ItemNameType daily FYR table)

P. S. Pass Rate, Fail Rate, Retry Rate and FYR公式與PTE FYR View上相同。

資料欄位	資料欄位解說	Value (example)
Date	日期	2018-12-31
ORG	廠區	T1
ItemNameType	ItemNameType	7150
Discription	測試程式名稱	Fenix5_AutoATE
TestType	測試程式分類	0
TestType2	測試程式副分類	183
Total	所Yes測試資料筆數	337
Pass	所Yes測試PASS資料筆數	284
Fail	所Yes測試FAIL資料筆數	53
D_Total	所Yes測試資料DISTINCT後筆數	291
D_Pass	所Yes測試Pass資料DISTINCT後筆數	284
D_Fail	所Yes測試Fail資料DISTINCT後筆數	45
Pass_Rate	$\text{Pass} / \text{Total} \times 100$	84.27
Fail_Rate	$\text{Fail} / \text{Total} \times 100$	15.72
Retry_Rate	$[(\text{Total} / \text{D\_Total}) - 1] \times 100$	15.81
FYR	$(1 - (\text{D\_Fail} / \text{D\_Total})) \times 100$	84.54
Avg_Pass_Time	所YesPASS資料測試時間平均	224.1
Avg_Total_Time	所Yes資料測試時間平均	214.85

# 後端資料 (ItemNameType daily Top 10 Fail Item Distribution table)

資料欄位	資料欄位解說	Value (example)	資料來源table
Date	日期	2018-12-31	-
ORG	廠區	T1	
ItemNameType	ItemNameType	7150	[ItemNameType daily FYR table]
Discription	測試程式名稱	Fenix5_AutoATE	[ItemNameType daily FYR table]
Total_Fail_Count	Fail 筆數 (no distinct ESN)	100	[ItemNameType daily FYR table]
No1_Fail_Item	No1 Fail 測項名稱	V1P8	[ate_result].[dbo].[ItemName]
No1_Fail_Count	No1 Fail 測項筆數 (no distinct ESN)	10	[ItemNameType daily FYR table]
No1_Fail_Rate	No1_Fail_Count/ Total_Fail_Count x 100	10	-
No2_Fail_Item	No2 Fail 測項名稱	USB Connection	-
No2_Fail_Count	No2 Fail 測項筆數 (no distinct ESN)	20	-
No2_Fail_Rate	No2_Fail_Count/ Total_Fail_Count x 100	20	-
...	...	...	-
No10_Fail_Item	No10 Fail 測項名稱	Temperature	-
No10_Fail_Count	No10 Fail 測項筆數 (no distinct ESN)	50	-
No10_Fail_Rate	No10_Fail_Count/ Total_Fail_Count x 100	50	-

**P. S. 為真實反應測試Fail的狀況，不使用distinct ESN去計算 Fail 次數。**

# 後端資料 (ItemNameType daily Top 10 Long Cycle Time table)

資料欄位	資料欄位解說	Value (example)	資料來源table
Date	日期	2018-12-31	
ORG	廠區	T1	
ItemNameType	ItemNameType	7150	[ItemNameType daily FYR table]
Discription	測試程式名稱	Fenix5_AutoATE	[ItemNameType daily FYR table]
Avg_Pass_Time	所YesPASS資料測試時間平均	300	[ItemNameType daily FYR table]
Avg_Total_Time	所Yes資料測試時間平均	350	[ItemNameType daily FYR table]
No1_Item	No1 長CycleTime 測項名稱	IOP (10, 1481)	1. [ate_db].[dbo].[TblTestTime] 2. [ate_db].[dbo].[TblCpu/ Final]
No1_CycleTime	No1 長CycleTime 測項平均Cycle Time	100	[ate_db].[dbo].[TblTestTime]
No1_Percent	No1/ Avg_Total_Time x 100	33.33	
No2_Item	No2 長CycleTime 測項名稱	V1P8	
No2_CycleTime	No2 長CycleTime 測項平均Cycle Time	30	
No2_Percent	No2/ Avg_Total_Time x 100	10.00	
...	...	...	
No1_Name	No1 長CycleTime 測項名稱	Low Power Mode Current	
No1_CycleTime	No1 長CycleTime 測項平均Cycle Time	10	
No1_Percent	No1/ Avg_Total_Time x 100	3.33	