

FTA故障樹分析法

➤ 課程簡介

FTA故障樹分析法是一種系統的分析設備故障的法，**透過系統性的樹狀展開，再計算其發生機率**，將能有效掌握可能的故障點。FTA亦可應用到其他系統性分析領域。

➤ 課程效益

- 1.理解FTA故障樹的原理.架構.內容與重要性
- 2.學習FTA故障樹的製作過程以及分析的方法
- 3.有效提升設備及產品故障分析的速度與品質

➤ 適合對象

- 1.研發、製造、品保、工程部門之幹部、工程師
- 2.各行業、各階層管理人員

➤ 本次課程探討與解決下列實務問題

- 1.什麼是FTA?
- 2.FTA的邏輯是什麼?
- 3.如何釐清各類事件?
- 4.如何製作FTA?
- 5.如何估算事件機率?
- 6.如何解析FTA?
- 7.如何作成FTA的結論?
- 8.如何改善故障/失效狀態?
- 9.FTA成敗的關鍵在哪裡?
- 10.FTA可應用到其他領域嗎?

➤ 課程綱要



課程大綱

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| (一) FTA 故障樹分析的架構與含意 | (七) 故障樹分析的數學基礎與布林代數 |
| (二) 故障樹圖 FTD | (八) 故障樹分析的優缺點 |
| (三) 故障樹和安全性.可靠性 | (九) FTA 與 5 Why 法之對比 |
| (四) 故障樹分析的基本程序 | (十) FTA 與 FMEA 之連結應用 |
| (五) 故障樹的定性&定量分析 | (十一) 化學品製程事故的 FTA 分析案例 |
| (六) FTA 故障樹分析之展開 | (十二) 鐵達尼號船難的 FTA 分析案例 |
| 1.基本事件.中間事件與頂上事件 | (十三) 如何把日常的問題分析轉成 FTA 形式的分析 |
| 2.And 與 Or Gate | (十四) 故障樹分析法的應用範圍 |
| 3.故障樹分析常用的符號與邏輯 | (十五) 實務教學 |
| 4.故障樹的編制 | 1.工程與設備管理 |
| 5.事件的機率估算 | 2.安全與可靠度管理 |
| 6.故障數的解析 | |
| 7.改善對策與執行追蹤 | |

➤ 講師簡介

陳在和 講師

學歷	國立台灣大學商學研究所碩士 MBA(生管組)、國立清華大學軟體工程師認證合格、中華民國品管學會品質工程師、瑞士歐大 DBA。
現職	澳洲南昆士蘭大學 MBA 教授、大人物管理顧問有限公司講師兼顧問、中華汽車人才訓練中心講師、上海超躍模具廠董事長、上海泛太斯電子有限公司總經理。
經歷	台灣華展工業企劃部副理 (品管.採購.制度規劃)、台灣華夏集團生產部副廠長 (品管.人資.專案推動)、台灣冠軍磁磚生產部副理 (生管.品管.人資)、台灣華源紙器協理 (生管.品管.人資)、台灣華俊機模經理華楠光電經理 (生產管理.行政管理)、上海華宏模具總經理、廣東惠州市茂園工藝有限公司顧問兼總經理.上海泛太斯電子總經理
資格與證照	國立清華大學程式設計、中華民國品管技術師、中華民國品質工程師、中華民國可靠度工程師、中華民國品質管理師、服務品質專業師、中華人民共和國 6 SIGMA 黑帶。

 **【 開 課 資 訊 】** 

主辦單位：工研院產業學院台南學習中心

課程地點：台南市歸仁區高發二路 360 號(沙崙綠能科技示範場域，高鐵步行 10 分鐘，實際上課地點依通知為主)

課程日期：112 年 08 月 29 日(二) 09:30~16:30，共 6 小時。

課程費用：(含稅、午餐、講義)

課程費用	價格
產業學習網會員價	5,400/人
10 天前報名及兩人團報優惠價	4,590/人
三人團報優惠價	4,320/人

報名方式：

- 1.至產業學習網 (college.itri.org.tw) 線上報名
- 2.E-mail 至 itritn@itri.org.tw
- 3.請以正楷填妥報名表，傳真至 06-3032289

報名洽詢：06-3636693~4 黃小姐

➤ **注意事項**

- 1.為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
- 2.如本課程因人數或其他因素造成課程取消，本院將無息辦理退費，敬請見諒！
- 3.請收到上課及繳費通知後，於**開課日三天前**以匯款、支票或線上刷卡方式進行繳費(發票 於課程當日開立)，若欲提早取得發票，請洽詢本學習中心。
- 4.因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
- 5.為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
- 6.為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。

FTA故障樹分析法

112 年 08 月 29 日 (三) 09:30~16:30 · 共 6 小時
 Email 至 itritn@itri.org.tw 或 FAX : 06-3032289

公司全銜			統一編號	
發票形式	<input type="checkbox"/> 個人發票 <input type="checkbox"/> 公司發票 <input type="checkbox"/> 公司電匯 <input type="checkbox"/> 信用卡 <input type="checkbox"/> 支票		用餐需求	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 蛋奶素 <input type="checkbox"/> 全素 <input type="checkbox"/> 不用餐
付款方式				
地址				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	
聯絡人資訊				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	

 **歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線 06-3636693**
~工研院產業學院台南學習中心 歡迎您的蒞臨~

為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。

本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。



搭乘鐵路

高鐵

高鐵台南站 → 步行至1號出口，出站後右轉直行 → 左轉歸仁十五路

台鐵

台鐵沙崙站 → 步行至1號出口，出站後右轉直行 → 左轉歸仁十五路

自行開車

一高

下仁德系統交流道 → 86快速道路 → 下大潭交流道 → 右轉中正南路二段 → 左轉歸仁八路 → 歸仁五路 → 右轉接高發二路

二高

下關廟交流道 → 86快速道路 → 下大潭交流道 → 左轉中正南路二段 → 左轉歸仁八路 → 歸仁五路 → 右轉接高發二路