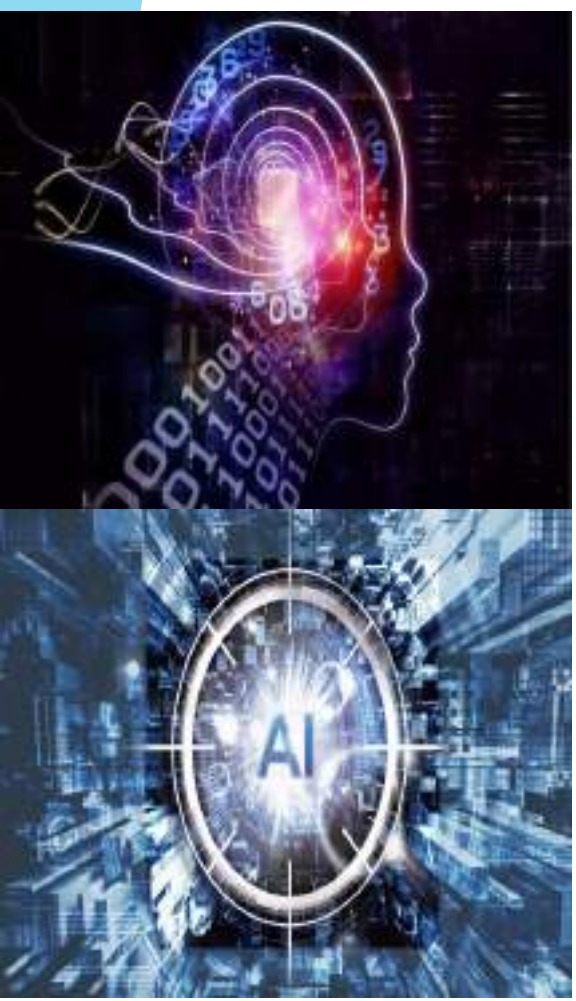


人車路017期 < AI人工智慧發展專刊 > 2021.12.10



人車路 C4IRS 智慧專家系統與北斗衛星(GPS)、5G 應用關係圖



人車路017期 < AI人工智慧運用專刊 > 2021.12.10

目 錄

- ▶ 一. 社團法人中華人工智慧協會簡介. 理事長 蕭勻博士
- ▶ 二. 縱橫股份有限公司簡介. 董事長 楊雯琪
- ▶ 三. 人工智慧專家系統簡介. 執行長 張大鈞
- ▶ 四. 人車路智能交通C4IRS語音影像識別專家系統. 社 長 張漢威
- ▶ 五. 車隊智慧交通風險管理大數據應用策略. 社 長 張漢威
- ▶ 六. 風險管理園地. 邱奕明 / 徐莉喬 / 莊韻萱
- ▶ 七. 風險管理與保險: 兆鎰保險經紀人公司 董事長 / 稅承國
- ▶ 八. 風險管理團隊. 理事長 莊根本
- ▶ 九. 社長心語. 社 長 定挈



壹. 社團法人中華人工智慧協會CAIA簡介

理事長 蕭勻博士



▶ 一. 本會宗旨:

▶ 本會長期深耕人工智慧人才與技術研發，同時加入人文、社會等人工智慧實際應用等議題之研究，形成世界級AI研發聚落，為落實AI 軟硬整合與創新應用，同時，也因應AI與物聯網逐漸成熟的趨勢，多年致力於資源的整合與研發，并積極培育跨領域多元人才，致力協助地方創生以及產業數位優化，進而數位轉型以臻數位運營。

▶ 二. 本會工作內容:

▶ 1. 因應AI科技趨勢，落實並達成符合本會宗旨及其他人工智慧相關事項，積極參與相關單位及組織，除了透過該等組織以自身營運經驗，或與同業共同推動社會福利關懷弱勢；以社會公益的理念，"健康" "教育"聯盟切入~創新智慧應用跨境電商的生態體系。

▶ 2. 善用人工智慧與物聯網(AI+IoT)、區塊鏈(Block chain)、雲端技術(Cloud)、大數據(Big Data)及生態系(Ecosystem)等導入，提高產業生產力及產品附加價值，推動並活化優化地方品牌，強化前瞻 AI智慧應用之軟硬體技術與服務、橋接 AI 生態體系至產業應用、培育人才等數位基磐推動方向。

▶ 3. 聚焦AI科技素養養成及相關應用，以硬體為推力、軟體為拉力軟硬整合，創新智慧應用的生態體系；積極切入應用領域發展，特別在智慧城市、智慧製造、智慧照護、精緻農業、數位政府等垂直領域，逐漸形成創新智慧應用的生態體系；鏈結地方創生、弱勢、偏鄉及健康康養等事業跨域資源整合及科技優化，掌握AI新科技的商業模式新商機。



三.本會重大工作:

▶ 2018年

▶ 中華人工智慧協會CAIA

▶ 11月：創辦CAIA，並將縱橫人工智慧學苑改為中華人工智慧學苑

▶ 11月：成立上海辦事處

▶ 12月：成立北京辦事處

▶ 師資培訓 -

▶ 11月：高雄正修科技大學

▶ 12月：高雄正修科技大學

▶ 交流活動 -

▶ 12月：中華古董奔馳文化交流協會

▶ 體驗教學 -

▶ 4月：明新科大-機器人樂團設計教學

▶ 6月：勤益科大-智能工廠與機械手臂應用教學

▶ 8月：雲林科技大學-機械手臂與CNC加工機整合實物教學

▶ 9月：高雄應用科技大學-機械手臂與模具拋光應用教學

▶ 10月：虎威科技-機械手臂與夾治具應用教學

▶ 12月：臺北科技大學-智能工廠與無人搬運流水線設計教學



▶ 2019年

▶ 演講 -

▶ 1月：高雄國民教育輔導團、宜蘭師資培訓說明會

▶ 3月：上海妍平教育科技

▶ 9月：受邀主辦並參予「2019浙江·臺灣合作周第六屆海峽兩岸（溫州）

民營經濟創新發展論壇」暨「2019首屆兩岸智慧製造峰會」

▶ 2019年

▶ 交流活動 -

▶ 2月：總會新春茶會

▶ 3月：拜訪上海台商子女學校、上海華東台商子女學校

▶ 3月：上海靈博士米克機器人、廈門匠客塔克機器人教材研討

▶ 4月：拜訪上海對外貿易大學人工智慧與變革管理研究院、中國開源工業PaaS協會

▶ 4月：受宜蘭縣議會陳漢鐘副議長之邀研討AI STEAM 教育推廣

▶ 5月：再度拜訪上海對外貿易大學人工智慧與變革管理研究院、中國開源工業PaaS協會

▶ 5月：上海對外貿易大學人工智慧與變革管理研究院、中國開源工業PaaS協會回訪（昆山）、浪潮通用軟件有限公司拜訪（昆山）

▶ 5月：拜訪政治大學產學營運暨創新育成總中心



推廣活動 -

3月：擔任桃園市政府「環境保護局」所舉辦的「簡單生活實驗室」環境教育主題展活動的合作單位。主題是：讓我們體驗不一樣的環境教育課程吧！

4月：擔任桃園市政府「環境保護局」所舉辦的「簡單生活實驗室」環境教育主題展活動的合作單位。主題是：我為地球的健康做了好多事喔！

師資培訓 -

2月：新北市教育局能源管理師第一次培訓課程

3月：臺北總會

4月：上海觀詠教育科技、臺北德明科大

4月：新北市教育局能源管理師第二次培訓課程。

2019年

體驗教學 -

3月：中原大學-機器視覺二次開發教學

4月：幼天才教育機構

5月：勤益科大-無人工廠AGV搬運系統設計教學

6月：虎尾科大-機械手臂組裝培訓課程

7月：Big Dream 行動夢想家基金會夏令營(1場)、文心等3家教育中心聯合舉辦(4場)、政大公企中心親子營(1場)

8月：政大公企中心親子營(1場)



2020年

演講4月：輔仁大學公衛系

9月：農村輔導及培根訓練委託專案服務案-農村再生增能課程

11月：宜花數位機會中心(DOC)

交流活動 -

9月：桃園客家義民祭

推廣活動 -

5月：教育領袖名人攝影

師資培訓 -

6月：暑假培育兒童美語AI教育多元專長夏令營康輔培訓

11月：佛法AI化 真佛宗2020種子人員培訓班

體驗教學 -

7月：暑假培育兒童美語AI教育多元專長夏令營

8月：桃園、宜蘭、花蓮推廣AI

10月：臺灣師範大學在職進修老師檢測

10月：AI律動樂齡生活 淡水區埤島站社區照護關懷C據點

12月：桃園光啟高中推廣AI

12月：宜蘭縣原住民重點學校AI多元教育科技素養人才扎根課程AI檢測



2021年

演講5月：黎明技術學院機械系AI演講

6月：黎明技術學院線上AI演講

交流活動 -

2月：第二屆新北創新教育加速器Demo Day競賽

推廣活動 -

1月：動感AI Hi AI藝美學冬令營

2月-5月：宜蘭縣南澳鄉金岳國小、南澳國小、東澳國小、武塔國小、蓬萊國小、四季國小、大同國中、南澳高中國中部等校多元智能評量

7月、11月：勞動部勞動力發展署產業新尖兵試辦計劃/大漢技術學院承辦/電商行銷技能人才培訓課程 AI及AI相關課程，網頁設計，多媒體製作 專任講師

勞動部勞動力發展署產業新尖兵試辦計劃/佛光大學承辦/AI暨區塊鏈人才訓練課程 自然語言 專任講師；勞動部勞動力發展署產業新尖兵試辦計劃/大漢技術學院承辦/電商行銷技能人才培訓課程 就業輔導媒合

12月-1月：勞動部勞動力發展署充電再出發計畫/鶯歌弘鶯陶工藝承辦/電商行銷技能人才培訓課程 AI及AI相關課程，網頁設計，多媒體製作 專任講師



2021 暑假兒童 Summer camp 雙語夏令營

創新「AI 教育科技系統及其方法」獲得國家發明獎綜合新世紀AI英語教學

讓立老師特別推薦

外籍老師教學

學習目的

課程特色

課程地點

主辦單位: 社團法人中華人工智研學會

人工智慧發展的三個面向



資料來源：《人工智慧在台灣》，劉奕蒞整理

2019 STEAM 機器人種子師資培訓計畫



A.I.STEAM 教育教學研習

民國 108 年 1 月 25 日
上午 09:00-17:00



指導單位：教育局
主辦單位：國教團

● 研習目的 ●

本師資培訓課程以機器人為媒介，透過一系列的機器人體驗專題活動，在兒童程式教學實踐經驗中，著重程式教學中三個層次：

1. 圖程式設計
2. 運算思維 Computational Thinking
3. 數位素養 Digital Literacy

● 研習對象 ●

各國小 3-6 年級老師

● 研習規劃 ●

STEAM 教育是目前全球教育發展最受注目的議題，各國紛紛開展各式教育計畫，透過程式設計、機器人等媒介，透過規劃系列課程，以英國學者愛德華德波諾六項思考帽為探究式教學實踐並解決問題的工具和方法，培訓具備 STEAM 教育專業素養的教師，期望能夠培育學童透過 STEAM 教育，養成 21 世紀技能，為全球競爭力。

● 研習目標 ●

培訓老師運用電腦和積木，掌握教案設計要領，運用英國學者愛德華德波諾六項思考帽（一種將具體討論和個體思考相結合的思考方法）的管理思維方式，帶領程式課時靈活運用，期待有更多年輕優秀且有活力的老師投入 STEAM 這塊教學領域，透過教師自身的示範，在一次次活動課中帶領，讓資訊素養成為學生的本質能力之一，成為他未來的長遠助力。我們相信有能力的、好的老師可以影響更多的學生。

● 研習內容 ●

- 教授 Scratch 程式課程。
- 學習 STEAM 系統化教材研究，研發創意科技教學方法。
- 進行程式及積木相關學習及實務操作。

貳.縱橫股份有限公司簡介

中華人工智慧協會CAIA祕書長 / 董事長 楊雯琪

▶ 任務 MISSION

▶ AI科技已成電腦及網路之後的下一個超級科技新星，在世界各國紛紛致力推動AI產業發展同時，AI教育也持續向下紮根，是目前全球教育發展最受注目的議題。

▶ 縱橫集團致力於教育資源整合與教材教具研發與開發，不論是K12 AI+ STEAM教育、機器人與多媒體多元鏈結智慧生活的應用，從學生到老師到家長，甚至是管理團隊，使AI教育領域學習內容變得更輕鬆。並且，長期致力於培訓創新、專業的師資團隊和K12 AI STEAM教育的推廣，與產業事業單位、同業公協會等聯合產學各界相關資源連結及整合，以大資料領域的發展，將AI及大數據導入到此培訓中心，整體布局以十二年國民教育資訊科技教育為基底，從強化中小學生運算思維、程式設計的基本能力，並透過主題教材體驗及認知活動，瞭解AI的應用及對自己未來的影響，到提供國高中階段學生程式設計、資料處理與演算法等進階實作；再銜接到大學AI的技術及應用，結合各相關系所的專業，延伸至產業養成具專業技術及數位應用能力之跨領域人才。



團隊之經驗與能力

- ▶ 縱橫的成員來自產、官、學、研界，對於世界趨勢與政府的政策相當熟悉，並且對經濟部、勞動部、科技部、教育部、桃園市政府環保局都有合作案例。

經歷與實績

- ▶ 勞動部勞發署：
- ▶ 黎明技術學院「結合大專校院辦理就業服務補助計畫」
- ▶ 產業新尖兵試辦計畫：佛光大學、大漢大學特聘講師
- ▶ 教育部卓越計畫：
- ▶ 銘傳大學-學生學習評量問卷分析輔導教學
- ▶ 宜蘭縣原住民重點學校AI多元教育科技素養人才扎根課程
- ▶ 台北市產業發展局：台北市農村再生增能課程規劃
- ▶ 桃園市政府環境保護局：「簡單生活實驗室」環境教育互動體驗課程
- ▶ 德明財經科技大學：電商AI創新人才培育課程
- ▶ 高雄市國民教育輔導團：AI教育科技素養教學人員訓練
- ▶ 科技部：鏈結產學合作計畫-產官研專家文章徵集小組
- ▶ 經濟部 / 貿易局：隱形冠軍推動計畫主題館



▶ **1.AI+-STEAM教育、機器人與多媒體多元link智慧生活的結合應用是趨勢，致力於資源整合與研發；積極培育跨領域多元人，創新多元行銷工具x新網路獲利共享經濟商模，協助產業藉AI+再升級掌握商機!從媒體操作、提升接單轉換率及提升客單價，期待再創經濟奇蹟!**

▶ **2.長期深耕人工智慧人才與技術研發，同時加入人文、社會等未來人工智慧于實際應用時所面臨議題之研究，形成世界級AI研發聚落，培養充足的AI人才，落實AI 軟硬整合與創新應用，提供年輕人動手做的實作舞臺，催生兩岸 AI 產業所需人才，提升國際競爭力。**

▶ **3.教育目標:**

▶ 第一部分 疫情後的未來教育趨勢

- ▶ • 家庭教育
- ▶ • 八大智能評量
- ▶ • 多元智能啟發評量系統

▶ 第二部分 幸福教育平台-席網

- ▶ • AIOT帶來生活方式的改變



AI與5G聯手實現因材施教

▶ 縱橫教育科技致力於融合東方智慧與西方教育的菁華，秉持孔子「因材施教」的理念，尊重每個孩子，落實適性教育。為讓適性教養的觀念全面普及，縱橫教育科技結合醫學、心理、AI人工智慧、5G與雲科技等領域專業，研發科學評測工具、建立平台，突破城鄉差距，協助廣大父母與老師更精準地瞭解與教養孩子。

▶ AI 教育科技應用

▶ 看到AI趨勢，自己卻不懂怎麼辦？該不該送孩子去學AI？不學寫程式會不會找不到工作？

▶ 利用AI，老師可將時間用於培養孩子的素養，而科技素養的培育是讓孩子成為具有國際競爭力基因的主要推手，唯有落實在AI素養的紮根，才能迎合未來教育科技化的發展與應用。為迎接人工智慧時代來臨，滿足學生學習及產業發展需求，教育部提出人工智慧及新興科技教育總體實施策略，讓國小、國中、高中到大學各教育階段得以投入AI學習；教育部也整合跨司處及科技部資源，正式發表人工智慧數位學習「因材網」，不只能快速且精細診斷學生學習弱點，提供個人化、適性化學習路徑與學習內容，節省學習時間，提升教學效率，真正落實「因材施教」的教育目標。

▶ 藉由AI科技的含金量，我們深切期盼因為「翻轉教育」的努力，能夠匯聚更多同樣在教育路上前行的夥伴，加速串連改變的力量，使這股力量在台灣遍地開花，開啟未來的學習：真正以「學生為中心」，接納孩子的差異、發掘孩子的天賦，讓教育有真正不一樣的可能。如果你也認同「翻轉教育」的價值與願景，邀請你和我們同步分享，一起前進。



人工智慧在產業的4P應用

	人工智慧的應用	製造業	零售業	健康 / 醫療	金融業
規劃 (Project)	更精準的規劃及預測	預測市場，對特定產品類型的需求與原料採購程序自動化。	預測市場對特定產品類型的需求，自動化與供應商的價格協商等。	輔助預測國民健康與特定疾病或傳染病狀況，規劃預防性措施，減少發病及就診率。	金融市場預測，仍有困難度及挑戰性，改善傳統放款審核與各式異常行為偵測。
生產 (Produce)	更高效率及高品質的生產流程	瑕疵檢測、生產設備參數自動調校、生產設備排程等。	智慧倉儲管理、商品管理與店面動線最佳化與擺設規劃。	搭配各式感測器全面監控高風險族群，在醫院或回家的健康狀況，以做適時處理。	組合出績效更好的金融商品，切中使用者需求的個人金融商品。
行銷 (Promote)	在對的時間、用對的價格，把商品賣給對的人	新市場開發預測、消費產品本身的功能及介面設計。	輔助訂價最佳化與個人化行銷。	進行個人化行銷提升健康意識，輔助健康飲食管理。	行銷策略設計及配置。
供給 (Provide)	提升客戶滿意度，實現企業長遠經營	貨物送交路線、時間排程、退貨與抱怨資料分析回饋至生產階段的改善。	個人化購物提醒與人工智慧語音客服。	以手機或隨身感測器進行個人居家身體檢查。	人工智慧擔任理財及客服專員，照顧非VIP客戶；客戶流失預測等。

資料來源：〈人工智慧在台灣〉，劉奕磊整理

人工智慧與職場工作者的協同

類別	人工智慧可代行	人類強項	人工智慧無法代行
行政	處理有結構性的例行性業務工作，如制單資料整理、工作排程、考勤紀錄、薪資匯算、績效考核等。	高中文書處理及統計分析工具，專業外信處理與辦事。	危機狀況。
溝通	非虛假、有特定目的之問答，如訂位、購票、預約、導航、常態例行銷售工作。	八成到非虛假溝通工作需人工智慧進行，人類負責例外狀況處理。	VIP對象、特殊狀況。
決策	可量化、有資料、有結構性的決策工作，如一般投資申請案件表單有結構性可。	本系列結構的議題以難以量化處理作為輔助，如企業管理、商業決策、政策制定等。	商業判斷(資料難以量化處理)、政治、軍政、影視媒體、商業模式決定、公共政策制定。
創造	以複雜問題和組合員工的創造性工作，如需要思考的應用系統、用於可複製性COO低再品價策略(Banner)。	真正創造性的工作，人工智慧可以幫忙整理、找資料或提供啟發。	本類型的創造性工作仍無法由人工智慧代行，如文學、藝術評語、研究等。

資料來源：〈人工智慧在台灣〉，劉奕磊整理

多元智能啟發評量系統簡介

AI 教育科技實現因材施教

只要3秒鐘，就可以找出孩子獨有的潛能，搭配主題式跨領域教學設計，應用AI教育科技，培養自主學習的核心素養



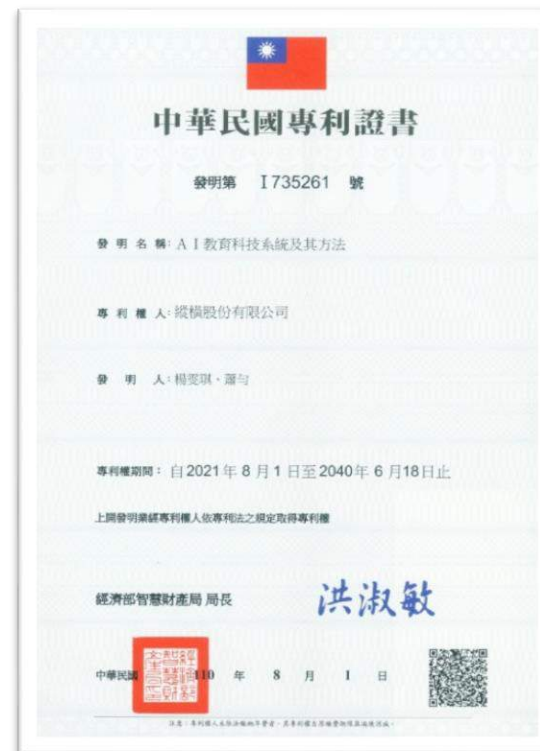
- ▶ 你了解自己嗎？
- ▶ • 你知道自己適合什麼樣的學習方式嗎？你清楚自己適合的職業到底是什麼嗎？
- ▶ • 你知道如何才能脫穎而出更好的發揮自己的價值嗎？



- ▶ 1983年哈佛大學心理學家霍華德嘉納(Howard Gardner)博士的心智架構(Frames of mind)一書，打破傳統智力的偏頗論調，提出了多元智慧理論，為人類的心靈教化開啟了新的一頁，拓展了發展方向，也為教育提供了重要的意涵。
- ▶ 霍華德嘉納博士提出智慧應是在某一特定文化情境或社群中，所展現出的解決問題或製作生產的能力。同時，他進一步指出人類智慧至少有八種



「每個人都是天才。但如果你用爬樹的能力評斷一條魚，牠將終其一生覺得自己是個笨蛋。」愛因斯坦的這句名言如火一般燃燒各個領域，帶給許多人嶄新的希望和契機。不過，我究竟是魚、是樹上的猴子、還是那棵樹呢？靠自己歸納費時又費力，只要使用多元智能理論，就可以快速了解自己的特質。聰明不是只有一種：多元智能啟發評量系統，找出你尚未使用的潛能。



台灣發明專利

《AI教育科技系統及其方法》
發明字第I735261號



大陸發明專利

《AI教育科技系統及操作方法》
申請案號：202110416204.3

參. 人工智慧專家系統簡介

- ▶ 專家系統是早期人工智慧的一個重要分支，它可以看作是一類具有專門知識和經驗的計算機智能程序系統，一般採用人工智慧中的知識表示和知識推理技術來模擬通常由領域專家才能解決的複雜問題。一般來說，專家系統=知識庫+推理機，因此專家系統也被稱為基於知識的系統。一個專家系統必須具備三要素：

1. 領域專家級知識 2. 模擬專家思維 3. 達到專家級的水平。

概 述：

1. 專家系統適合於完成那些沒有公認的理論和方法、數據不精確或信息不完整、人類專家短缺或專門知識十分昂貴的診斷、解釋、監控、預測、規劃和設計等任務。一般專家系統執行的求解任務是知識密集型的。
2. 專家系統能為它的用戶帶來明顯的經濟效益。用比較經濟的方法執行任務而不需要有經驗的專家，可以極大地減少勞務開支和培養費用。由於軟體易於複製，所以專家系統能夠廣泛傳播專家知識和經驗，推廣應用數量有限的和昂貴的專業人員及其知識。專家系統能給它的用戶帶來經濟利益。
3. 專家系統的應用技術不僅代替了人的一些體力勞動，也代替了人的某些腦力勞動，有時甚至行使著本應由人擔任的職能，免不了引起法律糾紛。比如醫療診斷專家系統萬一出現失誤，導致醫療事故，怎麼樣來處理，開發專家系統者是否要負責任，使用專家系統者應負什麼責任，等等。

肆. 人車路智能交通C4IRS 語音、影像識別專家系統 (簡 介)

人車路 C4IRS 智慧專家系統與北斗衛星(GPS)、5G 應用關係圖



人車路風險管理月旦評

庚子年 立秋

堅守專業、樹立權威、誠信從業、奉國為真



兩岸道路交通事故與車險現況：

▶ (一)大陸人口14億、機動車3億3千萬輛、非機動車6億輛。

▶ 交通事故案件：

▶ 1.每年約900----1100萬件。 2.40萬-----50萬人死亡。 3.350萬-----400萬人受傷。

▶ 4.保費收入約1兆人民幣。 5.保險賠償不當理賠35%約3500億人民幣 6.經濟損失數兆人民幣。

▶ (二)臺灣人口2300萬人.機動車輛2200萬輛(汽車750萬輛.機車1450萬輛) 非機動車1200萬輛(腳踏車.板車)

▶ 1.每年有案交通事故:70萬件(A3類占60%).受害車輛約130萬輛.約影響 130萬個家庭(520萬人次).

▶ 2.死亡(A1類)約10000人.

▶ 3.受傷就醫者(A2類)約40萬人次.

▶ 4.保費收入約680億台幣不當理賠20%約130億台幣.

▶ 5.事故賠償金額約1500億台幣(保險.財損.和解)

▶ 6.其經濟損失超過3500億台幣(含環保.油耗.財損.公共設施.司法資源浪費等).

▶ (三)大陸保費價格是台灣3倍 / 理賠額是台灣1 / 3.傷殘級別 / 大陸10級/220項 / 台灣15級 / 200項.

▶ (四)投保率大陸強 / 任意100% / 台灣強制險85%任意險45%.

▶ (五)車險佣金大陸約35---40% / 台灣25% <費率自由化>

▶ (六)其中家庭破碎,公司倒閉,事業停頓等社會成本的損失與傷害不計其數無法估算.

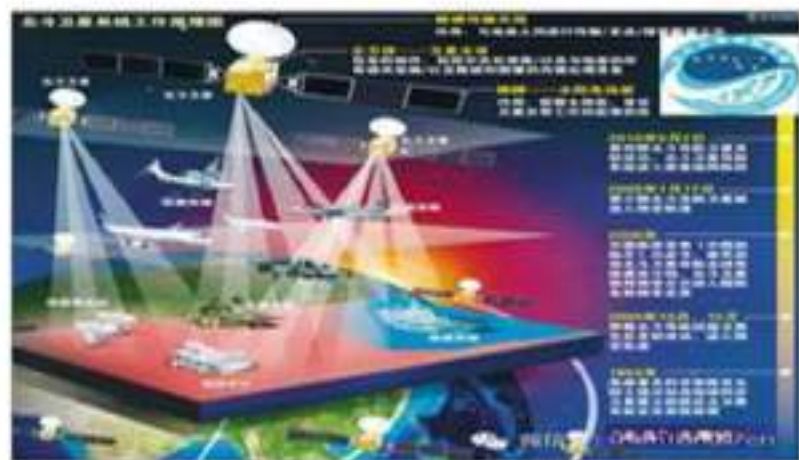


人車路智能交通服務網 < C4IRS > 簡介

- ▶ 一. www.pcr591.com/pcr < 影音肇因辨識動畫 > www.pcr520.com. < 動畫 / 影片 > 網站
- ▶ 二. 四項專利 < 一 > 影音肇因辨識系統. < 二 > 動畫肇因辨識系統.
< 三 > 語音肇因辨識系統. < 四 > 影像肇因辨識系統.
- ▶ 三. 大數據資料庫 < 5000個動畫 / 影片案例50000個肇因 / 肇責分析 >
- ▶ 四. 行車寶典App.
- ▶ 五. 網路教學 / 視訊教學.
- ▶ 六. 事故預防. < 車載系統 / 駕駛行為分析 / 危險行為警告 / 安全教育 >
- ▶ 七. 事故現場處理 < LINE及時現場處理 / 警察勤務 > < 2017---2021 >
- ▶ 八. 肇因 / 肇責 / 理賠 / 合解 / 司法分析.
- ▶ 九. 行控中心: < 車隊 / 物流 / 貨客運 > < 待建 >
- ▶ 十. 大數據資料庫建立.
< 人 / 車 / 路 / 管理 / 後勤 / 人資 / 整合 / 決策 > < 整合 >
- ▶ 十一. 互聯網 / 車聯網
整合服務. < 肇因 / 肇責 / 理賠 / 合解 / 司法分析 > . < 整合 >



10. 人車路智能交通C4ISR專家系統專利圖



C4ISR 的定義



圖1-2 指管通資情監偵(C4ISR)系統

人車路
行車寶點
APP



法規動畫
查詢系統



動畫快速
查詢系統



動畫專家
查詢系統



影像
查詢系統



動畫
影像綜合
鑑定系統



語音智能
查詢系統



影像智能
識別系統

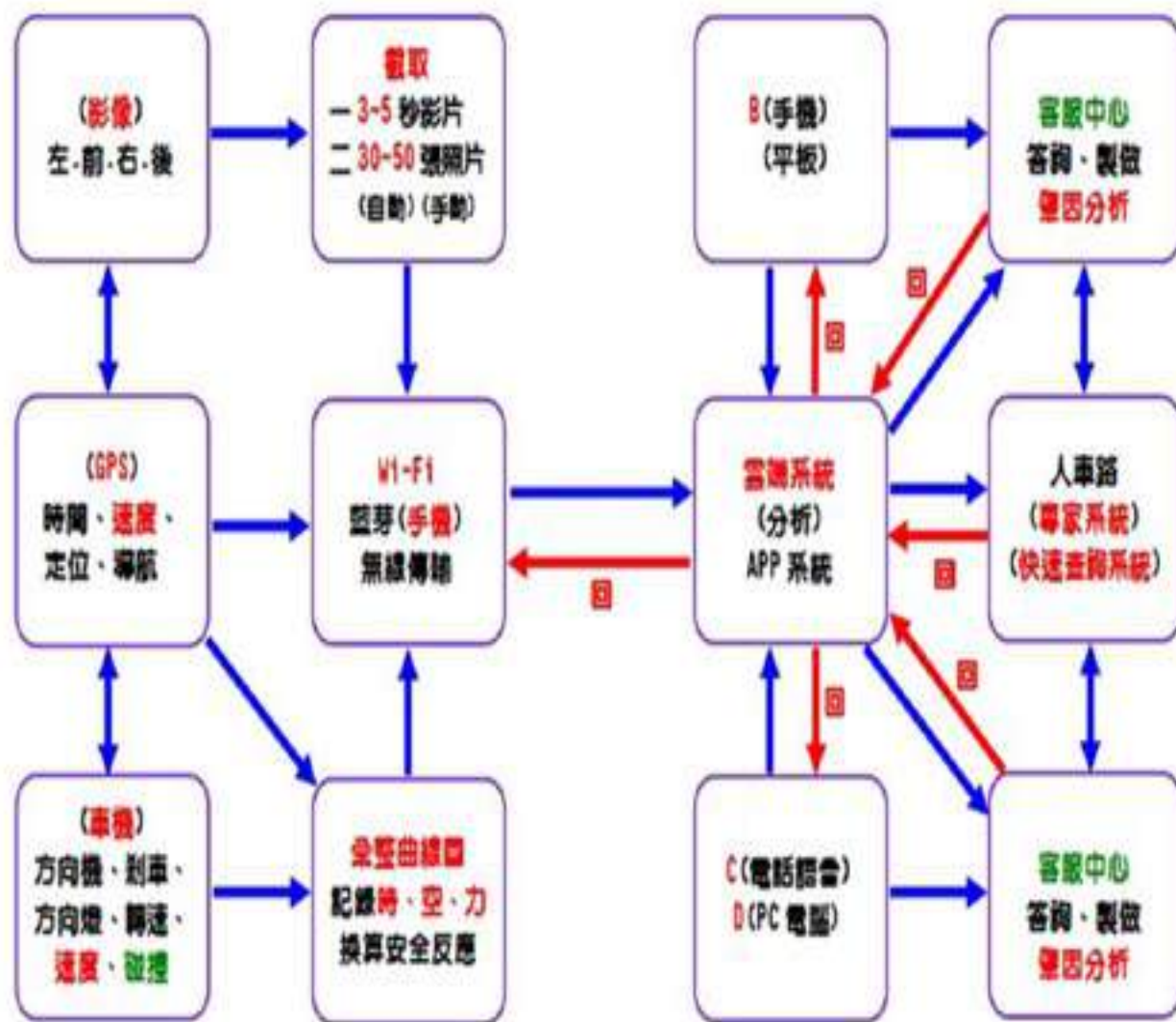


會員管理



A 用戶群(黑匣子)

B.C.D 用戶群



人車路智能交通C4IRS自動肇因肇責專家分析系統應用關係圖



07.APP行車寶典

行車安全
與保養

事故現場

善後處理程序

肇因肇責

自動
影音
動畫分析
系統(會員專屬)

保險理賠
及和解

國家賠償

民、刑事司法
程序及判例

客服中心

HELP

sos、119、110

問與答

相關連結

車籍基本資料
庫

勤務派遣資料
庫

車輛保修資料
庫

事故處理分析
資料庫

意外事故(場
站管理)處理
分析資料庫

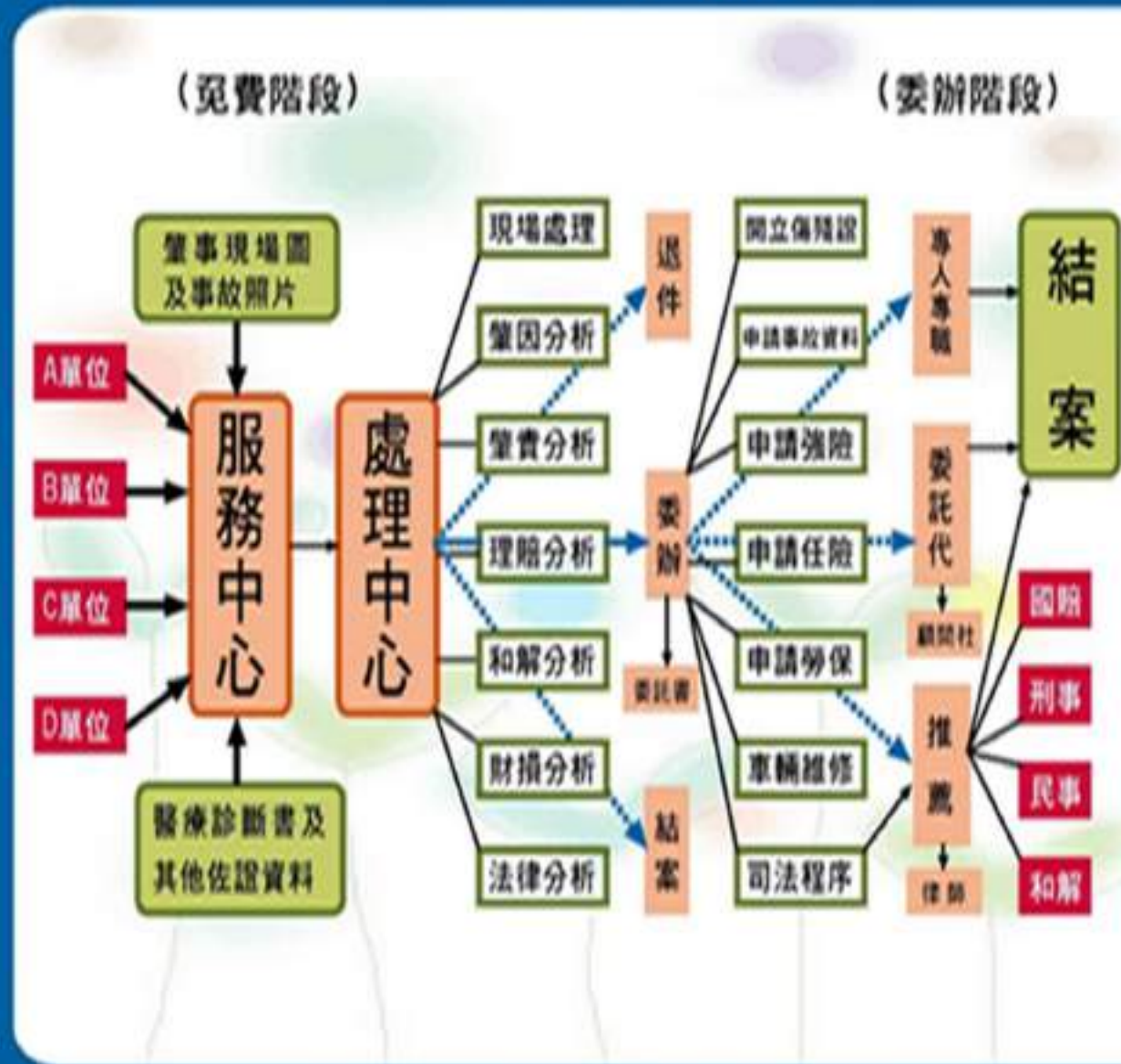
違規事件分析
資料庫

民、刑事案件
分析資料庫

駕駛安全考評
審查資料庫

外部連結
資料庫

服務案件流程



伍.車隊智慧交通風險管理大數據應用策略

一.風險管理宗旨:

- (一).利用科技與專業搜集有關影響交通安全管理重要資料資料.
- (二).有效管理交通事故、意外事故、違規之災害預防與處理.
- (三).減少運輸意外事故及後勤維修之不當損失以降低營業成本10%--15%.
- (四).依資料分析策定年度交通安全訓練與物料管理重要依據.
- (五).依資料分析確實掌握駕駛員安全考核與調派.
- (六).依資料分析作為駕駛員年度獎懲依據.
- (七).依資料分析提供公司交通安全與管理修定之決策參考



二.人、車、路風險管理原則:

(一) 人的安全管理:

1. 駕駛調度與派遣.
2. 工作時程與休息之管控.
3. 駕駛行為的分析. (正常、違規、事故、疲勞、酒測、)

(二) 車的安全管理:

1. 車輛調度與派遣.
2. 行駛前之安全檢查與測試.
3. 行駛中之安全檢測(輪胎、煞車、溫度、其他)
4. 車輛維修耗材之管控.
5. 車輛定期保養與維修記錄彙整.
6. 同款車輛油耗之分析與管控.

(三) 路的安全管理:

1. 限速之提示與警告.
2. 易肇事路段之提示與警告.



三、人車路C4IRS智慧交通系統分析合作方案

一. 合作精神:

專業團隊+智慧系統+產業趨勢等於企業成功.

二. 合作宗旨:

協助車隊建立系統資料,以達風險管理事故防衛與安全,並降低營運成本.

三. 合作團隊:

智慧車機公司(車機、行車記錄器、OBD11)+人車路系統公司+車險管理公司+行車安全軟件開發公司.



四. 合作項目:

1. 駕駛安全防衛訓練 2. 意外事故處理 3. 肇因肇責分析 4. 理賠分析 5. 和解談判 6. 司法協助 7. 車隊後勤補給維護資料運用 8. 行車安全管理 9. 公司公共安全大數據資料庫建立.

五. 系統運用:

1. 智慧車機公司雲端行控 2. 人車路C4IRS專家系統網站 3. 行車寶典APP 4. 肇因肇責自動分析系統 5. 道路救援系統 6. 行車安全管理與調度 7. 大數據資料分析系統.

四.人車路風險管理智慧系統

• (一)車載系統:車隊管理

• 1.智慧行車記錄儀:

- (1)時間:出勤、速度(超速、怠速)、煞車(急煞).
- (2)警告:超速、車距、溫度、胎壓、疲勞、超載.
- (3)行為:方向機、超車、速度、煞車、轉速.

• 2.影像雲端管理系統:(行控中心)

- (1)駕駛行為.
- (2)行車動態.(左右、前後).
- (3)違規、事故即時傳遞.



人車路 C4I 智能交通事故肇因肇實分析系統圖



六.資料庫設置架構:



七. 資料庫建置說明:

一. 車籍基本資料:

- (一).(1)車號(2)車種(3)廠牌(4)出廠(5) c c (6)引擎(7)投保
- (二).以車為基本資料建立其使用概況作為風險管理之處理基礎.

二. 記錄勤務資料:以駕駛為建置基礎

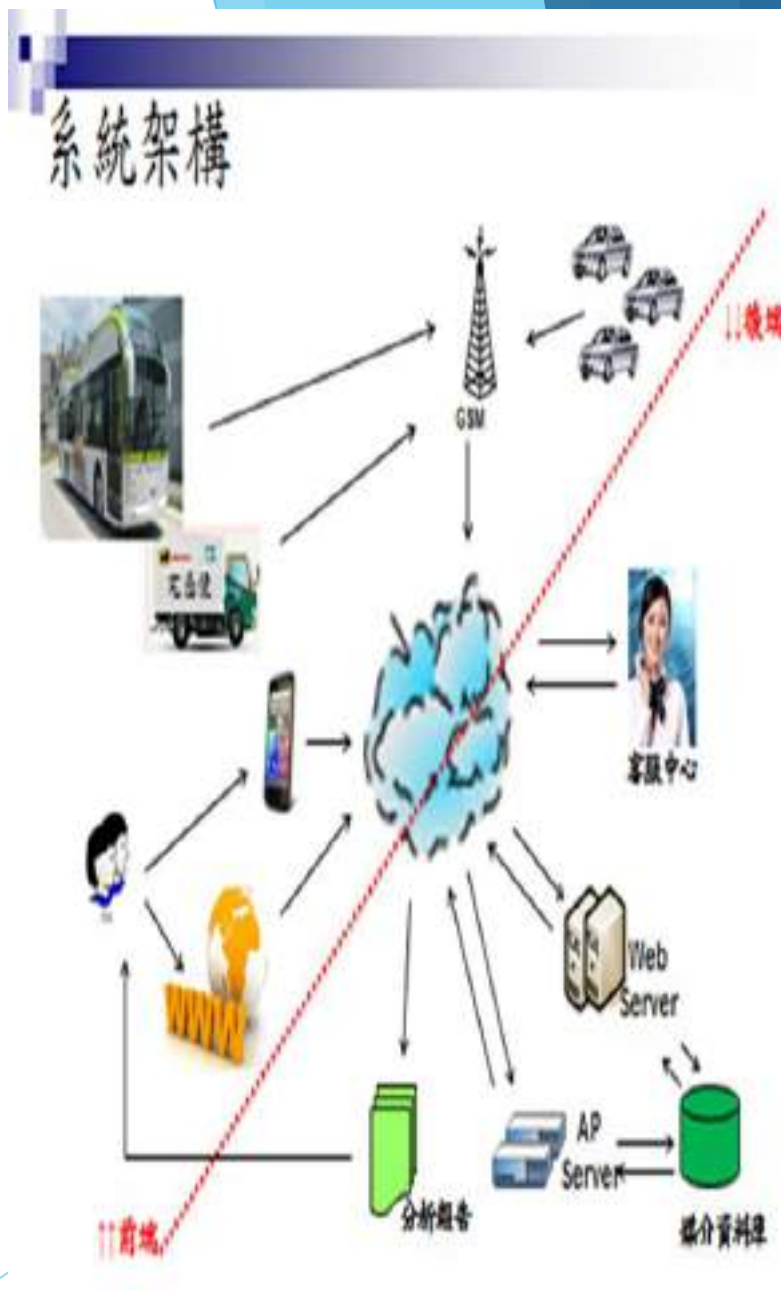
- (一)出勤基本資料:1.駕駛x0 2.出勤/周3.哩程/周4.油耗/周
- (二)駕駛行為記錄:1.煞車/日2.急煞/日3.變道/日4.怠速/日5.超速/日6.超載/日
- (三)記錄駕駛出勤狀況以作為派遣、調度、駕駛行為之分析以達風險管理之要求.

三. 嚴審保修資料:以駕駛行為作為保修分析

- (一).記錄各車保修概況:1.引擎:2.煞車3.輪胎4.電路5.冷氣6.油路7.板金8.零件.
- (二).分析保修原因1.正常2.意外3.事故4.反常.5.其他.
- (三).降低營運成本.減少非正常損失.增進行車安全.掃除風險障礙.

四. 道路交通事故分析資料庫:

- (一)做為司機教育案例及防禦駕駛訓練參考.
- (二)記錄事故駕駛行為分析.將損害與賠償降到最低。
- (三)建立事故駕駛考核資料.



汽車事故肇因與定損防詐關係

五.意外事故分析資料庫:

- (一)做成案例做為司機進出場案例宣導.
- (二)爭取不合乎行車動線之防範與賠償並建議廠方改善。

六.交通安全違規分析資料庫:

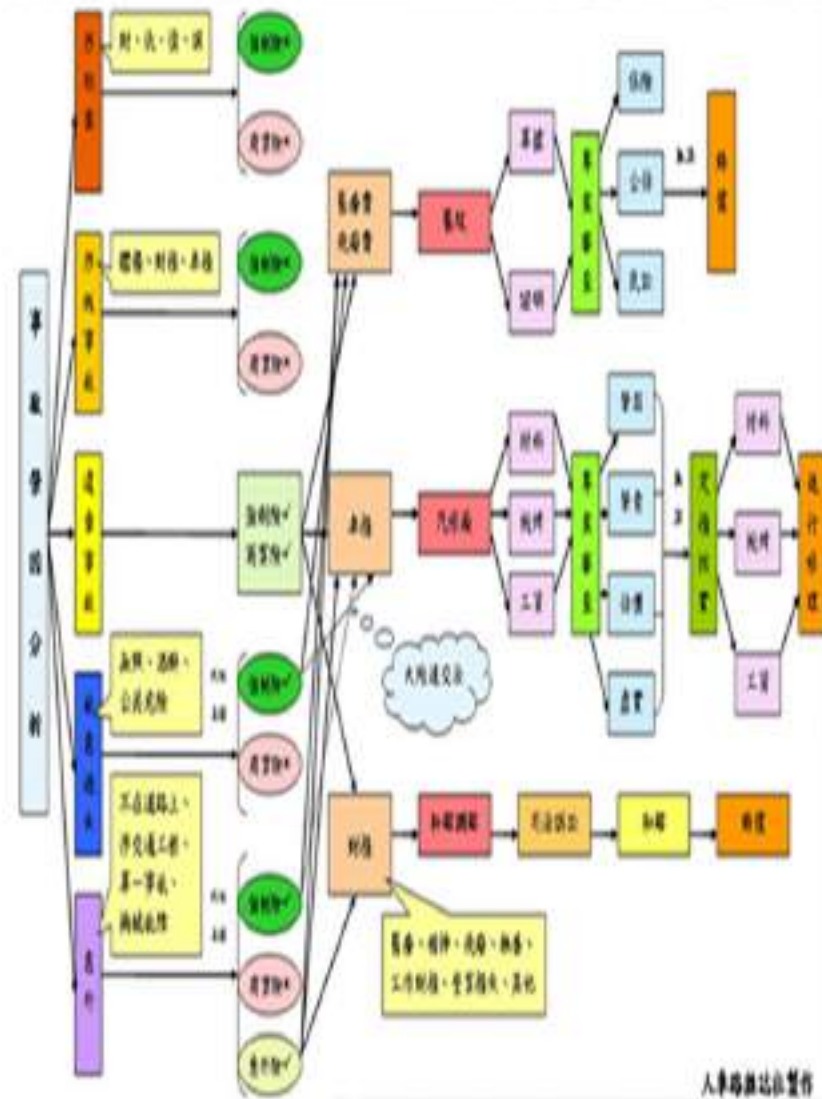
- (一)超速·超載·違停是事故禍因之一應詳加做資料分析檢討.
- (二)做為駕駛重點考核事項.提升公司形象。

七.民、刑事案件分析資料庫:

- (一)建立重大事故、連環車禍及危險物品車禍洩漏危害所涉及之民刑事案件。
- (二)做為法律教育的重要參考.

八.駕駛安全考核資料庫:

- (一)在職與再教育依據.
- (二)獎懲記錄.
- (三)年終考核.
- (四)聘雇依據.



八. 效益評估:

一. 對社會效益:

- (一). 增進行車安全減少社會成本付出.
- (二). 減少事故損傷增進家庭和諧創造安和樂利社會.
- (三). 對城市歸化交通建設與改善提供最有效數據.
- (四). 減少司法爭訟避免浪費司法資源.

二. 對運輸業效益:

- (一). 減少犯錯的機率，爭取司法優勢。
- (二). 爭取公平、公正的機制、減少額外損失。
- (三). 爭取駕駛的合法權益，為公司建立聲譽。
- (四). 維護公司的社會形象、保障業務來源。
- (五). 減少公司的直接與不當損失、增加營收。
- (六). 降低營運(保修)成本、提升服務品質。
- (七). 保障員工福利、促進勞資和諧。



意外事故善後處理關係圖

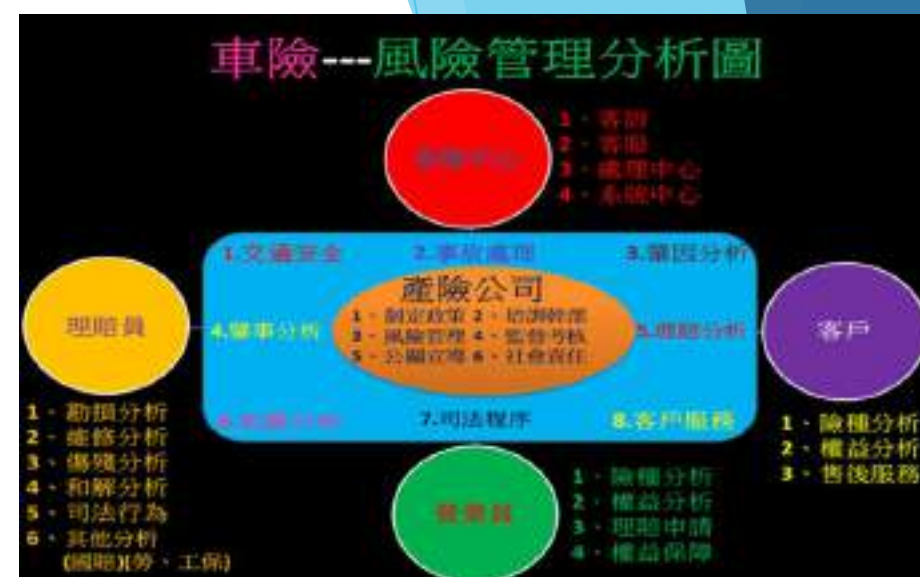


▶ 三.對保險行業效益:

- ▶ (一).防止詐保事件。
- ▶ (二).保障保戶權益迅速獲得理賠。
- ▶ (三).解決保戶其它有關之和解事宜。
- ▶ (四).防止保險業內部弊端。
- ▶ (五).精進保險業理賠技術與企業形象。
- ▶ (六).防止不屑保險業務員、拖吊業、汽修業、與保戶掛勾，溢詐保費。
- ▶ (七).替保險業及保戶代為求償，以維保險業權益。

▶ 四.對汽車製造行業效益:

- ▶ (一).從事故因素中分析車輛易肇事零附件之損耗程度以作為改進參考。
- ▶ (二).從事故因素中分析車輛結構.以作安全質量之選用參考。
- ▶ (三).從事故因素中分析車輛零附件之損耗機率以作為備料之參考。



陸. 風險管理園地:

- ▶ < 壹 > . 人車路意外事故風險管理:
 - ▶ 一. 人車路風險管理簡介
 - ▶ 二. 人車路風險管理月旦評 < 月刊 > < 已出版1-----17期 >
 - ▶ 三. 人車路行車寶點APP.
 - ▶ 四. 人車路C4I智能交通網站www.pcr520.com
- ▶ < 貳 > . 人才的風險管理: < 知己知彼 / 趨吉避凶 >
 - ▶ 一. < 各在其位 / 各司其職 / 各展所長 / 各取所需 >
 - ▶ 二. 易經潛能開發 < 人才的潛世基因開啓 > .
 - ▶ 三. 易經潛能開發網站www.pcr995.com/web.
- ▶ < 參 > . 人車路風險管理培訓:
 - ▶ 一. 人車路意外事故理賠師培訓.
 - ▶ < 一 > 實體教學. < 二 > 網路教學 < 三 > 視訊教學.
 - ▶ 二. 易經潛能開發師培訓.
 - ▶ < 一 > 實體教學. < 二 > 網路教學 < 三 > 視訊教學



< 肆 > . 服務園地: < 客服中心 >

一. 人車路意外事故風險管理:

< 一 > . 意外事故善後處理服務: Q / A

現場處理勤務 / 肇因. 肇責分析 / 理賠分析 / 和解要項 / 法務程序.

< 二 > . 車隊 / 運輸 / 物流 / 公司 / 公廠 / 團體風險管理企劃案策劃. 及年度安全教育訓練講習.

< 三 > . 大型企業意外事故理賠師培訓.

二. 人才的風險管理: < 知己知彼 / 趨吉避凶 >

< 一 > . 易經潛能開發線上服務: Q / A

< 二 > . 大型企業風險管線上服務: Q / A

< 伍 > . 相關著作及教材:





觀念平台

落實居家環境安全之污染責任保險

張士傑 ■ 政治大學風險管理與保險學系教授

台灣現有儲槽/管線普遍老舊，形成土壤與地下水潛藏污染之高風險，尤其是遍布於都會區與住宅區內之加油站，造成居民健康的隱形危機。為落實居家安全保障，維護生態環境永續性，可借鏡美國儲槽財務責任制度的實施經驗，修訂投保意外污染責任險相關規定，期望真正達到降低儲槽/管線衍生之環境汙染風險。

根據美國賓州環境與自然資源部研究，10年以上儲油槽46%會發生洩漏，若15年以上洩漏機率則高達71%。儲槽/管線洩漏、溢流或系統故障可能將油品釋放

至環境，造成高昂整治費用與社會成本。1986年美國國會修訂《資源保護和恢復法案》(RCRA)，針對儲存油品的儲槽業者財務責任(FR)之管理法規，於發現洩漏初期、污染未擴散前，立即採取糾正措施，及規範對第三人傷害與毀損責任之賠償。

目前台灣加油站平均站齡已超過25年，工業儲存槽設立平均超過20年，將進入滲漏與污染好發期，如2013年中華全球石油公司於台中港碼頭漏油事件與2017年中油澎湖縣湖西鄉油庫外漏事件。政府實施「防止貯存系統污染地下水體設施及監測設備設置管

理辦法」後，地上儲槽/管線已設置監測設備與規範定期申報監測數據，為完善機制的建立，政府應儘早落實儲槽財務責任制度，補強意外污染責任險承保範圍，確保有效進行污染整治之風險管理。

如前所述，美國儲槽財務責任制度之效益為建立污染整治所需財務風險管理之安全網，簡言之，就是要求業者必須預先因應不可避免之污染整治責任，提存初期緊急應變措施與賠償所需之準備金，財務責任制度可採行自我保險、擔保、儲槽保險、置約保證、不可撤銷擔保信用狀、信託基金、地方政府債券等。

保證範圍包含儲槽洩漏意外事故所發生之場地內外污染整治措施，對第三人體傷與財損之侵權賠償責任等。儲槽所有權人或經營者可用FR機制涵蓋所有義務或責任。保證額度區分為地上儲槽(550加侖以上)與地下儲槽(1000加侖以上)，並設定每一事故與每年最高理賠金額，依據槽體容量、設施與每月平均耗油量等不同等級判別，如每一事故約50至300萬美元，每年最高約1至6百萬美元。而美國儲槽財務責任制度的保證範圍與額度，可作為修訂意外污染責任險投保規範之參考。

依現行石油管理法22條投保規定

，受規範業主是以公共意外責任保險附加意外污染責任險方式投保，實務面有以下議題待調整：

1. 如何降低污染事故理賠爭議。儲槽洩漏原因複雜，不易判斷是否源於意外事故，實際理賠案例中，因事故性質認定問題而發生嚴重爭議，投保規定應參考國際條款，修訂符合儲槽污染性質之事故判定明確定義，以減少不必要之理賠爭議。

2. 如何符合污染風險移轉需求。儲槽發生洩漏無論是業主所有、管理或租用土地或以外(第三人)區域污染，皆屬污染責任主體依法應負整治責任範圍，現行投保規定承保範圍，僅限第三人區域之意外污染責任，尚不符合污染風險轉嫁

需求。

3. 如何依據責任風險提供保障。儲槽/管線滲漏/污染最大可能依法責任是污染整治成本，其保險條款複雜程度大於公共意外責任保險，必須依照實際風險制定符合需求之保險契約。除區分地上與地下油槽，建議訂定差別保險金額。

歸納以上分析，污染責任保險應包含意外與非意外事故(污染)所致場地內與外之污染整治費用，與第三人侵權責任。同時，最低保險金額應依據個別業者總儲槽容量，區分地下與地上儲槽。透過完善的環境污染責任保險規劃，不僅可以達到維護社會安全的保障，同時，也是居家環境風險管理的重要環節。

捌. 風險管理團隊

一. 指導單位:

< 一 > 中華車輛交通事故鑑定技術研究學會. < 艾嘉銘理事長 > .

< 二 > 台灣意外事故理賠鑑定技術研究學會. < 莊根本理事長 > .

< 三 > 中華人工智慧協會CAIA < 蕭 勻理事長 > .

二. 編輯團隊: 人車路雜誌顧問社. < 張漢威社長兼總編 > .

三. 客服單位:

(一) 信實意外事故風險管理顧問公司. (04---23155018 徐莉喬、莊韻萱)

台中市西屯區漢口路二段138號7樓. (莊根本總經理.)

(二) 全馨意外事故風險管理顧問公司. (03---3187238 李明豐、邱瑜婷)

桃園市龜山區復興北路6巷67號3樓(邱奕名總經理.)

(三) 睨能法律聯合機構 (07---3352219 陳伊佳)

高雄市前鎮區一心二路157號11樓之1. (莊明憲總經理)

(四) 縱橫股份有限公司 (董事長 楊雯琪 02----25411315)

臺北市中山區長安東路1段44之1號3樓

(五) 兆鎰保險經紀人股份有限公司 (董事長稅承國 06---2998909)

1. 台北市信義路5段5號3D--15室 02---27200061.

2. 台南市安平路健康路三段36號 06---2998909.

3. 高雄市民權二路6號14樓之1號 07-2226387.



玖.社長心語

人生的成長與歷練, <質 / 量之變>

- 1. 工作-----無技 / 獲經, <單打獨鬥> / 單兵, <鬥> 體力,
- 2. 職業-----有技 / 增脈, <戰技戰鬥> / 伍組, <技> 技藝,
- 3. 事業-----創新 / 結盟, <群策群力> / 戰群, <術> 方法,
- 4. 企業-----合縱 / 聯橫, <策略聯盟> / 聯軍, <略> 思想,



台塑企業
FORMOSA PLASTICS GROUP

♥ 很棒的两段話：

男人之美在於大度；女人之美在於善良；孩子之美在於天真；家庭之美在於和諧；生活之美在於品味；朋友之美在於真誠。

看的是書，讀的却是世界；品的是茶，嚐的卻是生活。走的是路，歷練的卻是人生。生命，就像一張有去無回的單程票，把握好每天的生活，照顧好獨一無二的身體，就是最好的珍惜。

