



港都消防季刊

第4期 2008.12

《發行機關 高雄市政府消防局》《發行人 陳虹龍》《總編輯 方和金》《副總編輯 林基澤》《執行編輯 黃麗惠》

《地址 (801) 高雄市新興區中正三路25號8樓》《電話 07-2271055》《Email a570000@kcg.gov.tw》

用電小心點·安全多一點

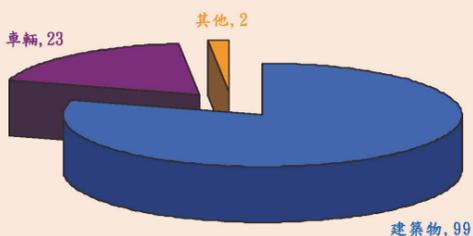
圖文/陳致安

打從1752年富蘭克林 (Franklin) 在一個風箏實驗中，將繫上鑰匙的風箏用金屬線放到雲層中，被雨淋濕的金屬線將空中的閃電引到手指與鑰匙之間，證明了電這麼一回事，從此，電對人類生活的影響，就無所不在。尤其在現代，人們用電的頻率與日劇增，食、衣、住、行、育、樂無一不與電息息相關，然而，在用電量與日劇增的同時，因為使用不當，而不斷地發生火災，帶來生命、財產極大的威脅和損失。

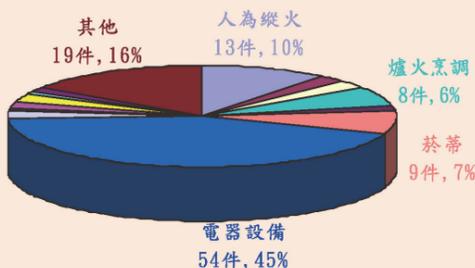
根據消防局的統計資料顯示，96年高雄市發生124件火警，依火災分類而言建築物火災99件 (佔80%)、車輛火災23件 (佔19%)、其他2件 (佔1%)；依起火原因分析，其中以電氣設備54件 (占44%) 為首位；主要原因為民眾平日生活中廣泛使用電器，卻容易因使用方法上的不注意而造成意外災害。隨著時序入冬後，天乾物燥，居家防火安全警覺更不容輕忽，市長陳菊為提醒市民朋友注意用電安全，特別與本市婦女防火宣導隊志工共同拍攝「用電小心點，安全多一點」防範電氣火災宣導短片，提醒市民重視用電安全，同時也呼籲市民朋友謹記用電安全「四不一沒有」原則：

- 一、不要超過用電負載。
- 二、不要損傷電線。
- 三、不要讓發熱電器接觸可燃物。
- 四、不用電器不插電。
- 五、沒有安全標章電器產品不使用。

高雄市96年火災分類統計



高雄市96年火災起火原因分析



高雄市消防局局長陳虹龍表示，電源線中的兩極導線包覆在披覆內，正常狀態下不會無緣無故的引起高熱及火花，之所以會引發電氣火災，都是在不正確的使用方法或不安全的環境下所造成，加上電器設備附近堆置可燃物，而擴大火勢；大多數電器火災起因為使用電器設備「**過載**」造成短路、拉扯或重物壓住電線造成「**半斷線**」、或插頭間附著有水分、灰塵、毛髮產生「**積污導電**」現象；為有效防範電氣火災，在此建議市民朋友每月應定期檢查電線 (含插頭、延長線) 1次，並遵循下列10項防範電氣火災的「撇步」，常保居家用電安全：

- 一、使用高功率之電器設備 (如：電暖爐、電熱器、電鍋、烤箱、微波爐、除濕機、電熨斗...等)，應避免同時共用同一組插座，以免**過載**【註1】，造成短路，引發火災。
- 二、切勿將通電中的電線綑綁、避免重物壓住電線，造成電線之**半斷線**【註2】，致電流通過時局部過熱，引發火災。
- 三、長期不用的電器插頭要拔除，拔插頭時，應以手握插頭取下，不可僅拉電線，而造成電線內部銅線斷裂 (**半斷線**)。
- 四、電線插頭不用時要拔掉，並經常用乾布擦拭清潔，特別是水氣較高之處所，如浴室、廁所、廚房、魚缸 (魚缸的水常會濺到插座) 等處，尤其家中有養貓狗之類寵物，更應特別注意，以免造成**積污導電**【註3】現象引發火災。
- 五、長時間運轉的電器用品，如水族箱馬達、電冰箱、神明桌燈、除濕機等，應定期檢視電線是否劣化或過熱，如發現異樣應隨時更新。
- 六、使用高發熱電器產品時應注意四周勿放置易燃物品，切勿於電暖器上烘烤衣

「過載」、「半斷線」、「積污導電」是造成電器火災的主要原因。



市長陳菊與婦女防火宣導隊志工共同拍攝防範電器火災宣導短片

物，以免不慎引燃。

- 七、家中如增加用電，致插座或線路不夠用時，切不可私自拉接電線或私自裝設插座，應請合格承裝業代為安裝。
 - 八、住家重新裝潢時，一定要依用電狀況重新配置總用電容量、迴路、插座等，並更新劣化電線。
 - 九、若配電盤的總開關經常跳脫，即為**過載**現象，應立即找電氣專業人員檢查或更新相關線路。
 - 十、裝設住宅用獨立式火警探測器，以即早發現火災，增加逃生應變時間。
- 註1：牆壁上的插座或延長線，都會標示該電線所能容許「**電流**」的承載量 (安培數)，如果同時使用的電器總安培數超過延長線或插座所能容許的範圍時，即為**過載**，電線容易生熱，使外皮融解，進而短路起火。
- 註2：**半斷線**：電線內銅線部分斷裂，但斷裂之一部分尚有接觸，或未完全斷線還留有部分完整之狀態，皆稱為「**半斷線**」；此種**半斷線**導線通電時，在斷線處的導體截面積減少，導體的電阻值相對增高，造成電流流經此處時產生過熱，亦同時產生電氣火花，使得導線絕緣及周圍的可燃物起火燃燒。
- 註3：**積污導電**：當插頭部分長期未清理時，就會在插頭的兩隻腳 (兩極) 間逐漸堆積一些灰塵、毛髮，而這些灰塵、毛髮，如果碰到水氣，就有可能成為導體，造成插座的兩極間會出現一個迴路，形成通電狀態 (本來插座是用絕緣的樹脂來製造，兩極之間應該不會通電)，這種通電現象叫做「**積污導電**」。

真愛消防·幸福時代 1.18 相招來騎卡打車

高雄市政府消防局為強化市民防災意識，將於98年1月18日「119消防節」前夕舉辦「真愛消防·幸福時代」防災單車遊街嘉年華會，在此特別邀請親愛的市民朋友厝邊招隔壁、樓頂招樓腳、阿母招阿爸，逗陣來騎防災卡打車，同時也熱烈歡迎市民朋友們為自家卡打車，精心打扮酷炫防災造型，和變身改裝的消防人員、志工團體與防災卡打車，一起從真愛碼頭騎向時代大道，來趟防災卡打車嘉年華遊街趣。

活動時間：98年1月18日 (日) 下午1點30分至5點。

活動地點：1.真愛碼頭：集合出發、創意單車比賽 (13:30報到)

2.時代大道：集結終點、宣導體驗活動 (14:30防災宣導體驗)

活動路線：真愛碼頭→公園路→河西路→中正四路 (經前金分隊)→中山三路→時代大道。全長約8公里。

凡報名參加者，可在真愛碼頭會場領取精美宣導品1份 (1,500份，送完為止)，全程參加遊街嘉年華者，即可參加時代大道會場抽獎活動，摸彩品有液晶電視、折疊式腳踏車、腳踏車、獨立式偵煙探測器等豐富大獎等您來拿！

欲報名參加本次活動的市民朋友可事前邀集4人以上組成團隊報名 (報名表請至消防局網站【<http://www.fdkc.gov.tw/>】下載，填寫完畢後傳真消防局即完成報名手續)，或於活動當天至真愛碼頭現場報名參加；活動當天時代大道中華路至成功路區段將封街，供市民朋友親自體驗各項防災活動，同時也準備精美宣導品作為有獎徵答獎品，消防知識大挑戰等您歐！

陽台熱水器引起之一氧化碳中毒探討

時序遷移，冬季將臨，往年冬季天冷或是寒流來襲時，常因熱水器使用或配置不當，造成全台各地一氧化碳中毒事件頻傳。其實，無論春夏秋冬，如果未注意環境通風、忽視燃氣設備使用安全及熱水器型式選購與安裝，皆有可能發生一氧化碳中毒。因此，如何有效防範一氧化碳中毒事故，實為家戶必知的基本常識。

近年一氧化碳中毒統計

本市近年所發生一氧化碳中毒事故，以93年為高峰，計29人死亡，61人受傷，遠較該年火災0死20傷為多，惟94、95年急遽下降，顯示積極地宣導作為確實發揮功效，而民眾提升自我警覺，亦可有效降低案件的發生。

年	全國發生件數	死亡人數	受傷人數
92	228件(66件)	54死(21死)	195傷(43傷)
93	327件(96件)	74死(29死)	353傷(61傷)
94	74件(2件)	32死(0死)	170傷(6傷)
95	38件(0件)	20死(0死)	86傷(0傷)
96	35件(1件)	15死(1死)	79傷(1傷)

註：()為高雄市數據

發生原因分析

一氧化碳中毒多因通風不良、蓄積一氧化碳濃度過高所致，主要原因如下：

- 一、熱水器等燃氣設施安裝場所通風不良
(如裝設於廚房、浴室、陽台加裝窗戶等)。
- 二、選用不適當之燃氣設施
(如安裝於室內者選用室外型)。
- 三、民眾缺乏自我安全意識(門窗緊閉)。
- 四、熱水器等燃氣器具不良安裝。
- 五、熱水器等燃氣器具未能適當運作。
- 六、熱水器等燃氣器具未能定期檢查與維護。【設置燃氣熱水器之陽台勿晾曬太多衣物】



一氧化碳中毒案例中，常見的主因大部分皆為將燃氣熱水器裝置於浴室或室內且門窗緊閉

在眾多熱水器引起的一氧化碳中毒案例中，常見的主因大部分皆為將熱水器裝置於浴室或室內且門窗緊閉，例如今(97)年7月30日台北縣2位準新人被發現陳屍室內，就是門窗緊閉釀禍的案例。

其實，經過近年的宣導之後，民眾多已具備氧氣不足導致不完全燃燒會產生一氧化碳，對於安裝在密閉陽台的熱水器大都會打開窗戶讓空氣流通，以及將熱水器移置室外的基本知識，由94、95年一氧化碳中毒傷亡數大幅下降可見一斑。惟以下2件案例卻值得加以研究探討：

首先是本市96年1月3日，就讀高雄應用大學一年級學生陳○○，與就讀高雄海洋科技大學三年級的哥哥陳○○，租屋於楠梓區○○路，中午吃完便當後，兩人昏睡不起，被室友發現送醫，但弟弟不治死亡，哥哥腹瀉、嘔吐，警方一度懷疑便當被人下毒，直到醫院驗血發現，哥哥有一氧化碳中毒現象，而套房之熱水器位

在陳姓兄弟的房間窗戶旁，現場窗戶為開啟狀態。

94年2月24日奪走台南市5名大學女生寶貴生命為例，雖然熱水器設置於陽台，但卻是加蓋採光罩的陽台，其次使用時未注意窗戶沒有完全打開、紗窗附著灰塵油垢、陽台晾曬衣物等，造成通風不良，此時瓦斯燃燒在氧氣供應不足的情況下，產生的一氧化碳便往室內飄散，致釀成重大死傷。

以上2個案例皆有開窗卻仍造成一氧化碳中毒死亡，而平面媒體訪問熱水器業者詢問原因，業者回答因為只開一扇窗，室內空氣沒有對流，造成一氧化碳於室內蓄積，應於室內前後開窗對流。試想在冬天寒流來襲，家戶門窗緊閉，室內溫度冷颼颼，保暖尚且不及，真的會有民眾開窗讓室內空氣對流嗎？

陽台開窗之探討

放置於陽台且開窗通風的熱水器，為什麼仍會造成人員一氧化碳中毒？呂博弘先生在其「陽台通風影響瓦斯熱水器一氧化碳累積之研究」一文中，以實驗證實即使開了窗戶也可能發生一氧化碳中毒的情形，即呼應上述2個案例，放置於陽台且開窗通風的熱水器，若陽台通風不足(開窗面積不夠、晾曬衣物阻擋通風等)，將容易蓄積一氧化碳進而往室內飄散造成人員傷亡，如果風的走向剛好朝陽台、屋內吹拂的話(如下圖)，此時開窗的面積又不夠大到可以產生足夠的對流，就會造成熱水器所排放出的一氧化碳隨著風流入室內造成濃度的累積。



縱使將陽台開了窗戶，如開窗面積不夠造成足夠的對流且緊鄰居室之門窗沒有關閉，一樣會造成一氧化碳擴散至室內造成人員中毒的危機

所以，縱使將陽台開了窗戶，如開窗面積不夠造成足夠的對流且緊鄰居室之門窗沒有關閉，一樣會因一氧化碳擴散至室內造成人員中毒的危機，經長時間的蓄積，仍可達到致命的濃度。因此，於陽台使用熱水器時，除了儘量開啟附近的窗戶使空氣產生足夠的對流外，如果將陽台的窗戶開啟且將緊鄰居室之門窗一併的關閉，一則可使陽台空氣對流，再則一氧化碳不易擴散進居室，也就不容易造成人員中毒。事實上，有許多民眾認為只要有開窗就不會有中毒的情況發生，但事實卻不盡然，有許多的一氧化碳中毒案例其實是有開窗。

有效防範一氧化碳中毒

使用瓦斯燃氣設備，如瓦斯外漏時，會聞到氣味，而意識到危機儘速處理。然而真正的隱形殺手一氧化碳，卻往往因其無色、無味而遭到忽視，以致不幸事故層出不窮。如何有效防範使用熱水器一氧化碳中毒？在此特別提供「五要」原則，供市民朋友參考遵循：

- 一、要保持環境的「通風」：避免陽台違規使用、加裝門窗、紗窗不潔及晾曬大量衣物等情形。
- 二、要使用安全的「品牌」：熱水器應貼有CNS(國家標準)及TGAS(台灣瓦斯器具安全標示)檢驗合格標示。
- 三、要選擇正確的「型式」：室外專用型(RF)、室內強制排氣型(FE)、室內自然排氣型(CF)熱水器。
- 四、要注意安全的「安裝」：由合格技術士依安裝標準安裝。
- 五、要注意平時的「檢修」：熱水器應定期檢修或汰換，如發現有水溫不穩定現象或改變熱水器設置位置或更換組件時，均應請合格技術士為之。

獎勵對象

瓦斯從業者、消防志工、燃氣熱水器及其配管承裝業或租屋者發現住家所設置熱水器恐有一氧化碳中毒之虞，提出建議經查證屬實，並完成改善者，發給獎勵金300元。

申辦時間

自即日起至98年2月28日止，就近向消防分隊申報，高雄市獲補助限額214戶，數量有限，行動要快！

核銷事宜

- 民眾完成改善作業後，檢具下列憑證資料，向消防分隊申報：
- 一、竣工紀錄表、施工前後照片及其他施工證明文件(相關表單請至本局網站 <http://www.fdkc.gov.tw> 下載)。
 - 二、發票、收據(加蓋免用統一發票專用章)、遷移或更換廠商合格證明文件。
 - 三、申請人金融帳號，俟內政部消防署補助經費核銷撥付本局後，復由本局逕匯入申請人帳戶。

好康A報你知

更換及遷移室內燃氣熱水器每戶最高補助3000元

寒流一波波來襲，民眾洗澡時常緊閉門窗，易衍生一氧化碳中毒不幸事件，內政部消防署為協助民眾排除一氧化碳中毒因子，特補助各居家將燃氣熱水器安裝在室內通風不良場所，且經診斷後確實需要將熱水器遷移或進行更換的住戶進行熱水器改善作業，每戶最高補助3000元(低於3000元者核實補助)。

補助內容

更換燃氣熱水器(需符合國家標準適用場所安全需求)、電熱水器、遷移資材...等相關費用，須委託合格之燃氣熱水器及其配管承裝業技術士裝設始可申請。

甦醒姿勢，您會了嗎？

圖文/施武鈞

一波波強烈冷氣團來襲，國人喜歡冬令進補吃些薑母鴨、麻油雞酒…等驅寒補身，逼出一身汗來促進新陳代謝；但這些美食裡頭都有米酒，很多人幾小時下來，一吃好幾碗，身體可能來不及代謝，就容易喝醉，不僅醜態百出，更可能誤事，甚至危及生命安全。

如果遇見親朋好友喝的酩酊大醉，或是冬令進補吃太多酒醉了該怎麼辦呢？喝過酒的人都知道，酒喝多了容易嘔吐，常常有人因為酒喝太多想吐，結果因酒醉，無力將嘔吐物吐出，活活被噎死，不然就是吐不出來，嘔吐物被吸進肺部，造成吸入性肺炎，此時如果我們能將患者擺成復甦姿勢休息(側躺)，使呼吸道通暢就不至於被噎到窒息了！

同樣地對於昏迷但有自發性呼吸及心跳者，若無頸椎受傷，我們也可將其置於甦醒姿勢，較不會造成舌頭堵住呼吸道，且可以很容易清除口中異物避免造成異物吸入，尤其很多昏迷病患會有嘔吐的情形，其操作要領如下：

- 一、病患平躺，立於病患左側。
- 二、將病人左手置於身下，右手放於胸前，雙腿交叉，右腿在上。
- 三、施救者左手抓住病患腰帶，右手保護頭頸部，將患者往左側翻轉。

防災教室

圖片來源/內政部消防署



安全門主要的用途為何？

1. 安全門本身的作用是阻隔火煙，不讓起火層的火煙快速擴散，所以火災發生時安全門必須保持「關閉」狀態。
2. 安全門大部分是「只出不進」的單向開啟設計，所以安全門是火場逃生路徑之一，大多數住宅大樓的安全門平常應保持關閉（透過探測器連動在火警發生時關閉的常開式安全門除外）且不能上鎖（切不能因防竊賊而上鎖），同時前後、裡外不可堆置雜物，阻礙逃生(安全梯也不能堆置雜物)。

關門！



關門 | 火場逃生保命必殺技

1. 從許多火災案例調查中，「關門」可以有效阻隔火勢蔓延，如果被困在火場逃不出去，將門關起來，可將火勢阻隔在外，爭取更多逃生時間。
2. 如果起火點在自家屋內，逃離家門時隨手將門關起來，可將火勢侷限在屋內，減緩火勢延燒速度。

黑天鵝效應 (Black Swan Effect)

千金難買早知道，與其事後諸葛地解釋重大的突發事件，不如及早發見並專注在最不可能發生但卻總是發生的事物上

在歐洲人發現澳洲之前，歐洲人相信所有的天鵝都是白的，這個論點簡直是無懈可擊的金科玉律，因為它和實證現象完全吻合。直到在澳洲看到第一隻黑天鵝，只是一隻黑天鵝，就推翻觀察了千萬隻白天鵝所得到的結論。這個故事有個深深的寓意—「從觀察或經驗所學到的東西有嚴重的侷限，以及知識的不堪一擊」，因為我們無法透過觀察、歸納已經發生過的事情，來預知未來。

黑天鵝效應具有三項特性：

- 一、這是個離群值 (outlier)，因為它出現在通常的期望範圍之外，而過往的經驗無法讓人相信它的出現。換句話說，它很稀有。
- 二、它帶來極大的衝擊。
- 三、儘管少見稀有，可是一旦發生之後，人類會因為天性使然而去捏造解釋，讓這事件看起來是可解釋及可預測的。

黑天鵝效應在工業革命後開始加速，因為世界的交流越來越頻繁、快速，也變得越來越複雜，難以預測，想像一下，在1914年第一次世界大戰前夕，誰會想到希特勒崛起及後續的戰爭？會想到蘇聯集團驟然瓦解？會想到回教基本教義派興起？會想到網際網路普及？

許多人類歷史的重大轉折，大都是由一個完全意想不到的黑天鵝事件所引發，不幸的是，人們傾向於假裝黑天鵝事件不存在，則更強化了黑天鵝效應，致使未知的事遠比已知的事更為重要，因而黑天鵝效應的作者納西姆·尼可拉斯·塔雷伯 (Nassin Nicholas Taleb) 特別提醒世人：

- 一、世事往往在最意想不到的地方突然出現轉折，歷史很少會根據經驗法則所預

四、病人左腿伸直，右腿彎曲，右手往上移墊在左頰下。

農曆春節將屆，尾牙近、聚餐多，提醒親愛的市民朋友切勿心存僥倖，享受完醇酒佳餚，還是不要開車上路比較保險，喝酒不開車，開車不喝酒，才是平安通往回家的路。



1. 將病人左手置於身下，右手放於胸前，雙腿交叉，右腿在上。



2. 施救者左手抓住病患腰帶，右手保護頭頸部，將患者往左側翻轉。



黑天鵝效應 (Black Swan Effect)

千金難買早知道，與其事後諸葛地解釋重大的突發事件，不如及早發見並專注在最不可能發生但卻總是發生的事物上

在歐洲人發現澳洲之前，歐洲人相信所有的天鵝都是白的，這個論點簡直是無懈可擊的金科玉律，因為它和實證現象完全吻合。直到在澳洲看到第一隻黑天鵝，只是一隻黑天鵝，就推翻觀察了千萬隻白天鵝所得到的結論。這個故事有個深深的寓意—「從觀察或經驗所學到的東西有嚴重的侷限，以及知識的不堪一擊」，因為我們無法透過觀察、歸納已經發生過的事情，來預知未來。

黑天鵝效應具有三項特性：

- 一、這是個離群值 (outlier)，因為它出現在通常的期望範圍之外，而過往的經驗無法讓人相信它的出現。換句話說，它很稀有。
- 二、它帶來極大的衝擊。
- 三、儘管少見稀有，可是一旦發生之後，人類會因為天性使然而去捏造解釋，讓這事件看起來是可解釋及可預測的。

黑天鵝效應在工業革命後開始加速，因為世界的交流越來越頻繁、快速，也變得越來越複雜，難以預測，想像一下，在1914年第一次世界大戰前夕，誰會想到希特勒崛起及後續的戰爭？會想到蘇聯集團驟然瓦解？會想到回教基本教義派興起？會想到網際網路普及？

許多人類歷史的重大轉折，大都是由一個完全意想不到的黑天鵝事件所引發，不幸的是，人們傾向於假裝黑天鵝事件不存在，則更強化了黑天鵝效應，致使未知的事遠比已知的事更為重要，因而黑天鵝效應的作者納西姆·尼可拉斯·塔雷伯 (Nassin Nicholas Taleb) 特別提醒世人：

- 一、世事往往在最意想不到的地方突然出現轉折，歷史很少會根據經驗法則所預

測的方向前進。

二、人們總是希望找到可以幫助預測或甚至控制未來的工具，但是這些努力往往徒勞無功，甚至可能誤導，而給我們虛假的安全感，限制了想像「不可能」的能力，以致於缺乏應變的準備。

既然黑天鵝事件無法預測，那麼我們就必須去適應這類事件的存在，而不是天真地、無所不用其極地想去預測未來。不幸的是，我們常把所有的時間花在閒聊、關注已知及一再重複的事件上，然後在黑天鵝事件之後，捶胸頓足的說早知道如何如何…，再事後諸葛地勉強解釋一切因果循環；如果我們能保持開放心態，不用有限的知識來預測未來將會發生什麼事？而是積極把握現在，專注在未知的事物上，當下一隻黑天鵝還是醜小鴨時，儘可能讓自己佔據最有利的戰略位置，從中獲取最大利益。

【黑天鵝效應，Nassin Nicholas Taleb著，2007年出版】

徵稿啟事

- 一、本刊以報導消防活動、防(救)災知識與消防政令宣導為主，於每年3、6、9、12月出刊，園地公開，歡迎踴躍投稿。
- 二、投稿請以散文、詩歌、圖畫、漫畫…等方式呈現，文長以2,000字內為原則，最長不超過3,000字，稿件一經刊登著作權為本刊所有並致送稿酬(每千字870元、圖片400元)，文責由作者自負。
- 三、本刊並對來稿有潤飾編輯權，請自留底稿，恕不退件，如以筆名刊載請註明；投稿請附通訊地址、電話、傳真及電子郵件信箱等聯絡資料，郵寄高雄市新興區中正三路25號8樓消防季刊編委會收(電子稿件請寄a570000@kcg.gov.tw)

拔插頭、抗暖化、節能環保又省錢

為節能減碳，長時間不用的電器可將插頭拔掉，但如果是每天經常用到的電器，就不用拔插頭，也可在插座上設置附開關的延長線，關掉電源，代替拔插頭。

圖文/張安男

大部分電器如電風扇、檯燈、烤箱...等沒有啟動時都不會耗電，部分具遙控功能的電器如電視機、錄放影機、DVD播放機、冷氣機、床頭音響...等，因為隨時處於待機狀態，約20天會消耗1度電（1度電=千瓦·小時，係指1,000(W)瓦耗電的用電器具，使用1小時所消耗的電量）；然而像熱水器、開飲機...等電器，因為會持續耗電，如果全家出遠門時，則需要拔掉插頭，不僅省電也安全，因為長時間沒人在家時，萬一電熱器裡面的水被燒乾未能即時被發現，則容易造成火災等災害。

電器用品如經常拔插頭，插座上的銅片容易鬆脫，連續插拔多次後可能會因

接觸不良產生火花，而導致電線溫度升高，當溫度升高至燃點時電線就會自己燃燒，如引燃附近可燃物，結果就發生火災，另拔除插頭容易使毛髮、灰塵、等掉入插座孔中，經長期累積，通電後可能會導通產生火花，如同電線走火一樣將插座燒掉，甚至引起火災，所以如果拔除長期不用的插頭後，最好將插座蓋上蓋版。

拔插頭時切不可只拉電線而不用手去握插頭，而造成電線內部銅芯線斷裂，電線內部銅芯線部分斷裂稱為半斷線，當電流流過半斷線時，因電路突然變窄，造成過負荷而產生高熱，進而引發火災。

如果覺得頻繁的拔插頭很麻煩，可在插座上設置附開關的延長線，直接關掉電源代替拔插頭，直接將電源切掉，不僅省電省錢、環保減碳、也可防止因雷擊、電力公司誤送電...等因素致電器損壞，非常值得一試。

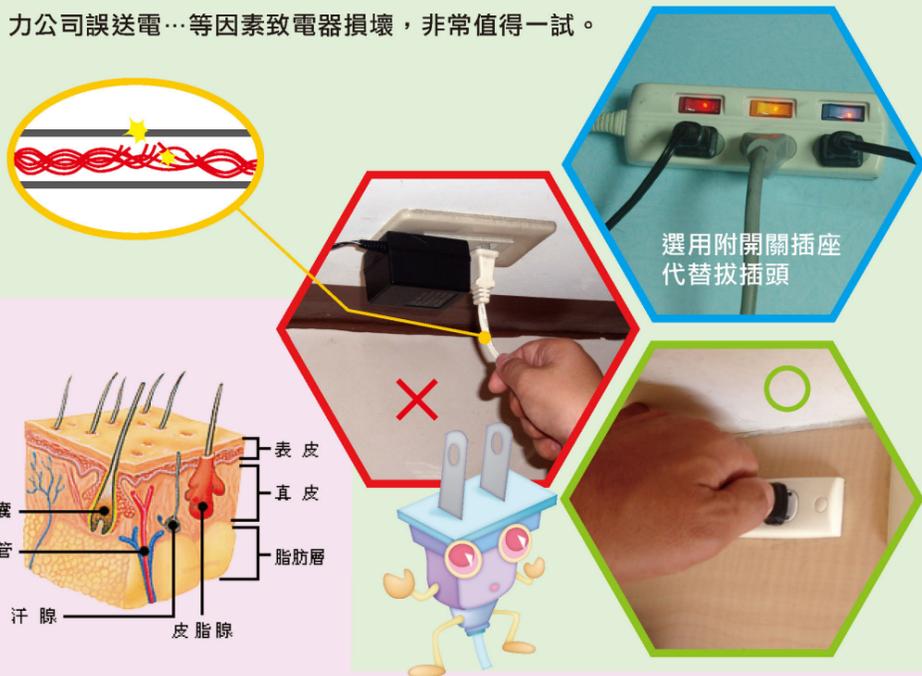
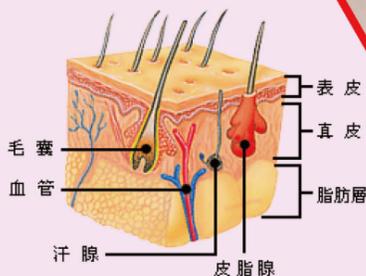
認識燒燙傷與燒燙傷的處置

燒燙傷急救五部曲「沖→脫→泡→蓋→送」，是長期不斷地宣導灌輸民眾對燒燙傷後的初步急救處置之觀念及方法。

皮膚的結構與功能：

皮膚最主要的功能包括基本保護功能，防止身體體液的流失，亦可以抵抗外部刺激物及微生物入侵；維持與調節體溫，並可經由汗腺排泄一些新陳代謝後的產物；皮膚也是冷、熱、觸覺、及痛覺的感覺接受器。

圖文/南區高級救護隊曾俊傑



傷燙傷的深度

燒燙傷深度	受傷範圍	皮膚外觀	皮膚感覺
一度	表皮	紅、腫	劇痛且敏感
淺二度	表皮及真皮乳頭層	紅、水泡	痛且敏感
深二度	真皮深層	淺紅或白大水泡	稍痛、不大敏感
三度	全層皮膚	含表皮及真皮之	感覺消失

燒燙傷的初步處置

<p>沖 以流動的自來水沖洗傷口，但避免以強大水流直接沖傷口；也可以將受傷部位浸泡於冷水內，以快速降低皮膚表面熱度，勿用冰水或冰塊沖洗及浸泡，以免造成失溫。</p>	<p>脫 小心除去衣物；必要時可以剪開衣服，並暫時保留黏住的部份，不要硬扯以免造成傷口擴大。儘量避免將傷口之水泡弄破。</p>	<p>泡 繼續浸泡於冷水中30分鐘，可減輕疼痛。但若燙傷面積廣大，或年齡較小，則不必浸泡過久，以免體溫下降過度。</p>	<p>蓋 用清潔乾淨的床單或紗布覆蓋。切勿塗上外用藥或民間偏方，這些東西可能無助於傷口的復原，也會影響醫護人員的緊急處理。</p>	<p>送 除了小面積及一度的燙傷可以自理外，最好送往鄰近的醫院做進一步的處理。若傷勢面積較大或是深度為二、三度，則最好轉送到設有燙傷中心的醫院治療。</p>
---	--	---	--	---

衣服著火，請掌握「Stop, Drop & Roll, and Cool」四大流程

火場逃生時，如不幸衣服著火，請掌握「停、躺、滾、冷卻」四大流程即可撲滅衣服上的火焰，切勿驚慌失措四處奔逃。

1. 停 (Stop)：停在原地。
2. 躺 (Drop)：躺臥在地。
3. 滾 (Roll)：用雙手遮住臉與鼻子，如此可避免火焰灼傷臉及濃煙進入肺部，同時不停的翻滾，直到火焰熄滅為止。
4. 冷卻 (Cool)：以冷水浸泡或澆淋灼傷處10至15分鐘後，如身體起水泡或燒焦，即應立即就醫。

Stop
停在原地



Drop
躺臥在地



Roll

1. 雙手遮臉
2. 不停地翻滾直到火焰熄滅



Cool
用冷水澆淋身體冷卻



徵稿啟事

- 一、本刊以報導消防活動、防(救)災知識與消防政令宣導為主，於每年3、6、9、12月出刊，園地公開，歡迎踴躍投稿。
- 二、投稿請以散文、詩歌、圖畫、漫畫...等方式呈現，文長以2,000字內為原則，最長不超過3,000字，稿件一經刊登著作權為本刊所有並致送稿酬(每千字870元、圖片400元)，文責由作者自負。
- 三、本刊並對來稿有潤飾編輯權，請自留底稿，恕不退件，如以筆名刊載請註明；投稿請附通訊地址、電話、傳真及電子郵件信箱等聯絡資料，郵寄高雄市新興區中正三路25號8樓消防季刊編委會收(電子稿件請寄a570000@kcg.gov.tw)