

電源延長線使用不當引發火警案例

一、前言：

電源延長線是使用非常頻繁的用品，延長線的使用固然方便，但是不正確的使用卻有發生火災的風險，你知道正確的延長線使用方法嗎？以下提供一則案例與火災預防對策與大家分享。

二、發生時間：99年○月○日12時○○分。

三、發生地點：臺中市豐原區○○里○○路○○號。

四、建築物概況：地上4層樓RC建築結構住宅。

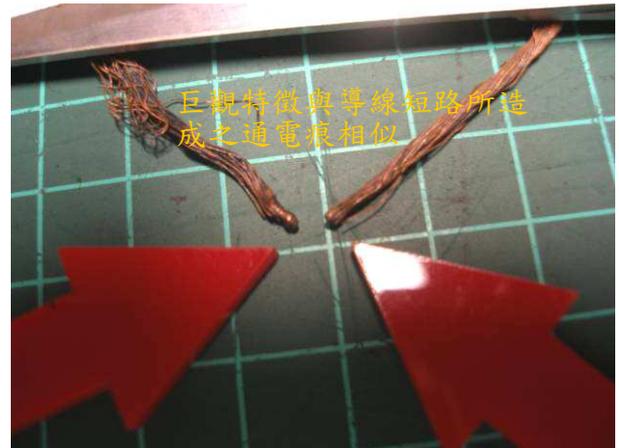
五、現場概況及火災原因研判：

本案火流僅侷限於2樓北側臥室1，災後明顯以東北側木質衣櫥、床鋪及西北角落小木桌受燒碳化情形較為嚴重，勘查時發現天花板裝飾木條明顯以西北側碳化、燒失情形最為嚴重，床板及床座北側以靠西側較為嚴重，緊鄰小木桌抽屜明顯以下半部受燒碳化程度也比較嚴重，床頭櫃西北角落下方受燒後呈現一個嚴重受燒碳化之凹槽。研判臥室1床鋪西北角落附近有受較長時間之燃燒。

檢視臥室1牆上電源總開關箱內之無熔絲電源分路開關，部分呈現跳脫狀態，於床鋪西北角落附近發現電源延長線絕緣被覆燒失，裸露銅線有嚴重熔斷燒損跡象，熔痕巨觀特徵與導線短路所造成之通電痕相似；電源延長線連接於開飲機，故研判應屬長時間通電狀態，且發現電源延長線為綑綁狀態，若因電線增溫致絕緣表皮熔損發生短路引燃附近床單、枕頭等易燃物品繼而擴大燃燒，則實有可能；故起火原因認係為電源延長線電氣設備引燃火警。

六、現場燃燒相片：





七、預防對策：

(一) 購買延長線時應注意事項：

1. 選購延長線時應選擇有「商品安全標章」之商品，商品本體亦應標示額定電壓、電流及容量。
2. 延長線應使用具保險絲安全裝置或過負荷保護裝置之產品，以防止因過載而導致電線發熱短路起火。

(二) 平時使用電器應注意事項：

1. 電源延長線應在容許負載容量下使用，不可插接過多用電器具，對於高耗電量之電器(例如烤箱、電暖器、微波爐及電鍋等)切勿共用同一組延長線或在串連多組的延長線中使用。
2. 勿將電線及延長線置於地毯下方或壓在重物下面，致電線內部銅線斷裂產生半斷線，造成電流通過過度負載而產生高熱危險。
3. 使用電源延長線時，應注意不可將其綑綁，由於電線經綑綁後，熱量易蓄積於綑綁處造成塑膠絕緣被覆過熱熔損，進而導致銅線短路著火。
4. 電源延長線插座及電氣設備之電源線路應避免放置於可燃物週遭，以防止發生短路引燃可燃物而造成火災。
5. 使用中之延長線如有異常發燙或異味產生，可能為過載現象，應立即停止使用該電器。
6. 拔下延長線插頭時，應手握插頭取下，如僅拉電線易造成電線內部銅線斷裂，致電流流過時造成負荷增加，導致高熱產生危險。

7. 定期檢查插頭是否有焦黑、綠鏽等異常現象，並時常清理插頭、插座外部累積之灰塵，以避免積污導電，影響安全。
8. 老舊、破損之電源延長線會造成短路、漏電及感電等危險，應立即更新。

(三) 其他建議

1. 滅火時，應使用充填電氣絕緣性滅火藥劑之滅火器(如乾粉、二氧化碳)，以防發生觸電危險。
2. 建議民眾裝設住宅用火災警報器，若有火災發生，可藉著警報器作動，在第一時間察覺火災發生，迅速進行避難逃生等相關應變作為，減少傷亡損失。