

## 降低電磁干擾 (EMI)、增強電磁耐受力 (EMS)、良好電磁相容性 (EMC)

百毅企業為多樣化的電線保護管再添新陣容！

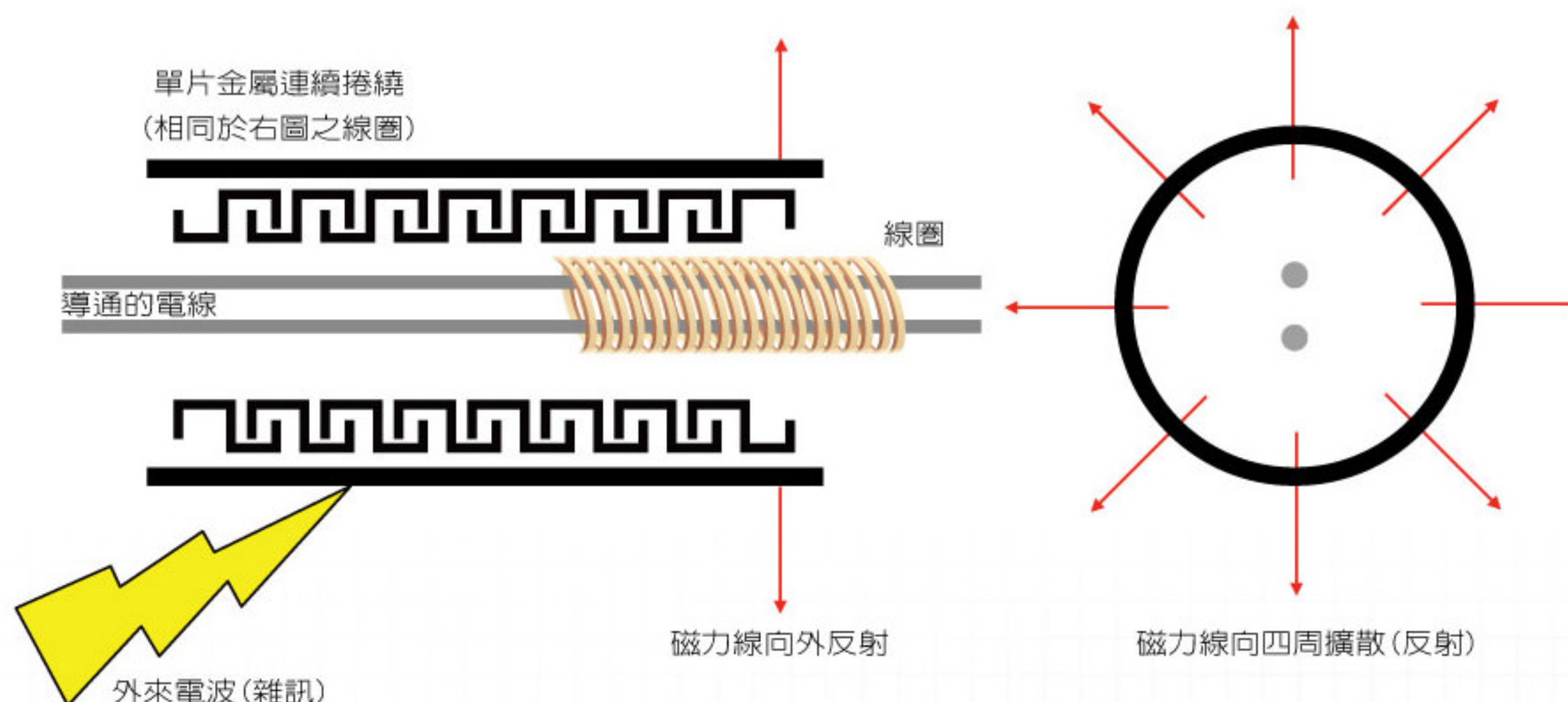
百毅自從 1993 年研發、取得「電器用品訊號線之濾波管專利權 PAT39811」後，仍不斷致力研發功能更強大的電磁波屏蔽保護管。現在，本公司產品再添加 EMI 系列，提供屏蔽電磁波及無線電干擾的能力，滿足您多樣化的需求。

現今電子電機設備日新月異。在許多狀況中，具備敏感性的精密電路都必須隔絕外部的各種干擾，例如醫療院所的醫療檢測設備、軍事用地的雷達偵測等，都必須避開電磁波的干擾。在歐盟的規定中，電子儀器輻射量必須低於一定的標準，避免過高的電磁輻射危害人體，此時電線保護管即是助您降低電磁輻射的最佳利器。

歐盟在電磁相容性 (EMC) 中規定，電子電機設備必須避免主動及被動的輻射干擾。使用 EMI 電磁屏蔽保護管，您可以避免整日環繞在電磁輻射的威脅中，同時也可避免您的電子設備資料傳輸與其他電子設備互相影響。

金屬軟管不但本身不具電磁輻射，更可將內部發散的電磁輻射與雜訊阻絕在內，避免影響其他電子產品的作用，反之亦然。所有的金屬軟管都具有基本EMI屏蔽的效用，而EMI軟管效果更佳。因此在您的電子儀器線路上再加上EMI軟管的保護，不但能夠為您提供電線保護管原已具備的優良配線安全管理能力，更能降低您生活週遭的電磁輻射，即使串線干擾 (crosstalk) 亦無須擔心。

建議搭配使用金屬接頭，使屏蔽效果更臻極致，百毅滿足您一次購足的需要，讓您得心應手、輕鬆裝配。



### 認識電磁干擾 EMI

EMI Screen System (EMI= Electromagnetic Interference)  
電線保護管應用於資訊、通訊和其他電器上之功能：  
電磁干擾也是一種環境污染，長期對人體也是一種無形的殺手。

### 產品特性 Features

■ 導通的電線、訊號線被金屬電線保護管包圍住，就像上圖顯示的電線與線圈的關係，在管路四周產生極強向外擴散的磁力線，而將外來的雜訊反射出去，對管內傳輸的訊號產生保護的作用，因此不會干擾傳輸的品質，減少通訊雜訊，傳輸的數位訊號不易產生亂碼，這就是增加電器產品的電磁耐受力 (EMS)。

相反地，由於電器品的電源線是電頻干擾發生的源頭，電磁干擾藉由電源線向外發射(射干)，使用金屬電線保護管加以屏蔽，則可使電磁干擾(EMI)降到最低。

**EMI + EMS = EMC (電磁相容性)。**





## 百穀產品之 EMI 屏蔽效益說明

為提供確實的屏蔽效益，百穀特別委託英國 ERA Technology 實驗室進行具公信力的第三方驗證，提供確實的屏蔽效益數據供您參考。本實驗以 IEC 1196-1 為依據，取長度 0.5 m、尺寸為 1/2" 之樣品以 100 kHz 到 1GHz 的頻率範圍進行測試。

下列圖表為測試結果。其中 A2066 為未加上特製屏蔽織網的電線保護管，其屏蔽效益範圍為 21.6 - 51.8 dB。在我們六項送測的產品中，A7217 可達 39.6 - 79.6 dB 的最佳屏蔽效果。

