



電視共同天線 維修手冊

優你視科技股份有限公司 敬製

目 次

壹、電視系統四大總成-----	P.1
貳、電視信號傳輸順序-----	P.1
參、電視信號查修順序-----	P.1
肆、查修標準動作-----	P.1
伍、電視系統各組成之標準數值-----	P.1~P.2
陸、電視故障各種畫面顯示狀況-----	P.2~P.3
柒、查修項目-----	P.3
捌、設備量測-----	P.3~P.4
玖、簡易故障排除 Q & A -----	P.4~P.5

壹、電視系統四大總成

(一) 信號源 — 頭端設備

(二) 主幹端 — 主幹線設備

(三) 用戶端 — 宅內箱設備

(四) 用戶端 — 末端設備

貳、電視信號傳輸順序

由前往後傳送 信號源 → 主幹端 → 用戶宅內箱端 → 用戶末端

參、電視信號查修順序

由後往前傳送 用戶末端 → 用戶宅內箱端 → 主幹端 → 信號源

肆、查修標準動作

(一) 檢查接頭是否鬆脫

(二) 檢查放大器是否插電

(三) 檢查是否有信號

(四) 測量 dB數值

(五) 檢查畫質如何

(六) 以上皆非再往前查修

伍、電視系統各組成之標準數值

(一) 信號源 & 頭端設備輸出 → 約 90~100 dB

(二) 主幹線設備輸出

(1) 放大器輸出 → 約 90~100 dB

(2) 分配/分岐器輸出 → 約 70~90 dB

(三) 宅內箱設備輸出

(1) 分配/分岐器輸出 → 約 60~80 dB

(2) 五合一雙放大切換器輸出 → 約 70~90 dB

(3) 雙八路混頻放大電視分享器輸出 → 約 70~90 dB

(四) 用戶末端輸出 → 約 40~85 dB

陸、電視故障各種畫面顯示狀況

(一) 沒信號 → 無畫面



(二) 信號太強 → 畫面停格或無畫面



(三) 信號太弱 → 畫面停格或無畫面



(四) 信號正常 → 畫面流暢無停格



(五) 電視信號可視範圍在 40~85 dB

柒、查修項目

(一) 用戶末端設備

(二) 用戶宅內箱設備

(三) 主幹端設備

(四) 信號端設備

捌、設備量測

(一) 末端設備查修

- (1) 電視壁內整合器接頭是否鬆脫
- (2) 電視壁內整合器信號是否正常

(二) 宅內箱設備查修

- (1) 電視切換器或分享器有無插電
- (2) 接頭是否鬆脫
- (3) 電視切換器或分享器信號是否正常

(三) 主幹端設備查修

- (1) 放大器出力信號範圍為 90~100 dB
- (2) 放大器有無插電
- (3) 放大器有無鬆脫
- (4) 用 dB 表量測有無信號、信號值為多少
- (5) 分配分歧器是否故障、接頭鬆脫或丟失斷線
- (6) 電視線信號是否正常、有無短路情況

(四) 頭端設備量測

- (1) 各主機設備是否有插電或供電狀況

- (2) 各接頭是否有鬆脫
- (3) 畫面是否正常
- (4) 檢測各主機信號是否正常，信號值為多少
- (5) 是否信號源斷信沒信號

(五) 天線信號源查修

- (1) 天線方向是否偏移
- (2) 接頭是否鬆脫
- (3) 初級放大器信號是否正常、電源供電是否正常

玖、簡易故障排除 Q&A

Q：有干擾畫面之處理

A：干擾原因大多是是接頭不良或電波洩漏，麻煩將接頭重做，單機測試，若仍有嚴重之干擾，派工程人員前往維修處理。

Q：電視沒有聲音了

A：1、住戶電視按(靜音裝置) 鍵了！再按一次即可恢復正常

2、機房：調變器聲音接頭是否鬆脫。

調變器設定跑掉重新設定。

調變器當機，重新開機是否可以復原。如無法復原機子送修。

3、住戶電視機故障，請通知電器行檢修。

Q：為何電視畫面會產生黑塊？

A：一般電視畫面會產生黑塊，通常都是因為用戶不小心按到遙控器的鎖碼鍵所引起的，由於不同廠牌電視的鎖碼鍵也不同，所以需要請用戶洽詢該廠牌的客服人員來為您解決問題。

Q：電視畫面縮成一條線或有聲音無畫面

A：1、電視畫面縮成一條線...電視故障

2、有聲音無畫面...電視故障

3、無聲音無畫面...可能按到其他輸出信號鍵

Q：單一頻道不見了

A：1、查看單一頻道的接收主機或調變器設定是否跑掉，重新設定

2、當機，重新開機是否可以復原。如無法復原機子送修。

Q：為什麼頻道在停電後，必須重新設定

A：因為機器本身會記憶原先設定的頻道，若停電過久則電視機電池電力耗盡，造成記憶消失，故須等電力恢復後再重新設定。

Q：停電，所以電視不能看

A：同軸電纜線以電力系統及放大器做為中繼用，若其中有某一地區停電，將造成電視訊號中斷無法傳輸，待該區電力恢復，電視即可恢復收視。亦即供電戶停電導致無法收視的狀況。

Q：為何電視畫面有時候會發生停格現象

A：1、查看是否每一頻道都是定格狀態，如是請查看是否有干擾源。(因為電波強度受到交通流量大、靠近機電設備、及下雨天收視會較不穩定的因素干擾，致使輸入的訊號強度減弱，所以造成收視不穩定。一般衛星傳送是使用兩種波段，一是C波段，一是KU波段，C波段容易受地形干擾，KU波段容易受氣候影響，尤其是在大雨天，收視由KU頻轉頻器傳送衛星電視時，您所收視的有線電視畫面就容易產生停格、馬賽克，甚至發生沒有畫面的情形。因大雨所產生停格的問題是目前現階段類比科技無法克服的天然障礙問題，因此尚需請您稍安勿燥。)

2、如不是每個頻道，請查看問題頻道接收機或調變器訊號線連接處是否有損壞或鬆脫。

Q：電視影像訊號為什麼不見了

A：電視影像訊號消失的原因，主要包括了電力中斷和訊號中斷兩大類：

1、電力中斷：可能是停電或線路上電源未供電造成。

(因訊號從機房到住戶(各落點)之間是用同軸電纜傳輸，是以放大器做中繼延續，若傳輸間有某迴路停電，就會造成訊號傳輸中斷，無法繼續延伸下去，以至於傳輸間其間有某迴路停電，就會造成訊號傳輸中斷，無法繼續延伸下去，以至於無法收視。)

2、是否有電源供電給放大器，放大器的切換位置是否在正確的位置。

3、訊號中斷：可能因素有下列幾項：

a、接收機頻率設定跑掉，而致找不到訊號。(重新設定)

b、調變器設定跑掉，而致找不到訊號。(重新設定)

c、接收天線的降頻器連接處是鬆脫氧化或不良。

4、查各訊號線連接處是否鬆脫。

5、查各訊號線連接處是否有訊號通過。

6、無誤則有可能是電視機故障了，須詢問電視機廠商。

Q：訊號時有時無？

A：查各訊號線連接處是否鬆脫。

Q：為什麼畫面會有停格斷訊，看不清楚，聲音會斷斷續續、畫面跳動呢？

A：1、訊號來源訊號太弱。

(因為衛星接收若在下大雨或天氣不穩定時，電視畫面出現停格、馬賽克畫面、斷訊等是因為衛星訊號在傳送時遇到厚雲層或大雨干擾以致訊號不良或斷訊，對於這種人力無法控制的因素，請您稍安勿燥，只要大雨停止電視就會恢復正常。)

2、查各訊號線連接處是否鬆脫。

3、查各訊號線連接處的接頭、接線有無潮濕或腐蝕的現象。

4、在檢查頭端信號接收設備與調變器是否故障，重新開機是否可以復原。如無法復原機子送修。

5、無誤則有可能是電視機故障了，須詢問電視機廠商。