



BXB MONTHLY NEWSLETTER

2016
JANUARY
1



👑 HOT NEWS

- Bedrock®SM50 STIPA語音清晰度測試儀
- 2015學與教博覽會/卡訊攜手新威洋行展新局
- 臺灣觀光學院旅館管理系-國際會展專業人才培訓中心暨多功能會議廳/FCS-6350會議系統實績介紹
- 突尼西亞社會部-EDC會議系統實績
- 吊頂與吸頂喇叭於教室擴音與語音清晰度的優勢
- 家庭日暨偏鄉耶誕送暖

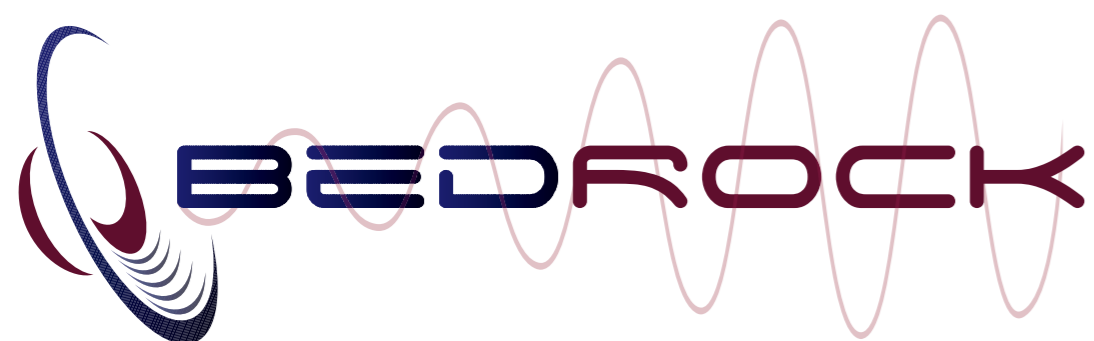




Bedrock®SM50 STIPA 語音清晰度測試儀

由STIPA測量指標原創發明團隊所生產的語音傳輸指數測試儀

Bedrock®SM50是一個全功能的聲學測量儀器，這是由STIPA測量指標原創發明團隊”嵌入式聲學Embedded Acoustics“所設計。透過彩色觸控螢幕，您將會非常直覺與容易的操作！並且通過USB讀取已經存儲的測量數據。該器件完全符合所有最新的標準與具有一些獨特的功能，以確保你測量STI能得到最準確、最可靠的結果。



什麼是Bedrock ?

Bedrock為一系列為專業音頻工程師和聲學工程師所研發的產品。其範圍包括聲學測量儀器(如：SM50)，而且涉及了處理與控制音頻信號的設備。所有的Bedrock是由荷蘭的嵌入式聲學Embedded Acoustics公司設計和製造。

為什麼選擇SM50 ?

做一個STI測量簡單到就只需按一個按鈕。即使您只有偶爾的時間才會操作語音傳輸係數測量，你也會感受到這台儀器易於操作的使用和直觀的用戶界面-完全不需要記憶複雜的選單結構。但如果您需要更進階的測量參數，我們的“STIPA PRO”模式可提供即時查看所有的測量細節，包括MTF值。測量運行的當下，這些數值將不斷更新在屏幕上。

SM50提供的不僅僅是STI測量，還有更多專業音頻工程師和聲學工程師所需要的一切。如內建的聲壓表與所有必須常見的選項(包括A、C和Z加權、快、慢、Leq)，並提供了1/1和1/3倍頻程分辨率的實時分析儀(RTA)。不同的測量模式通過各自獨立的app模塊，形成了易於操作使用的選單。

SM50 STIPA測試儀內建了頂尖的數位和類比元件。多檔位前置放大器提供了高達130dB的測量範圍，這是令人驚異的能力。在SM50標配了Type 2/Class 2 2類測試話筒，但它仍然可以匹配任何需要48V幻象電源的測量麥克風，此外內建的phantom power關閉功能，使得對於外部訊號源以線路電平的輸入信號的量測也很容易實現。



產品特點

在SM50 STIPA測試儀提供了以下功能：

- 基本功能：STIPA測試模式(標準和“專業pro”模式)，聲壓計，實時分析儀(RTA)，可以設定1/1和1/3倍頻程分辨率。
- 更多的功能將通過免費韌體更新增加(預計2016年開放RT60測量功能)
- 由嵌入式聲學Embedded Acoustics “所設計的演算法與電子測量儀器
- 全彩3.2“LCD觸摸屏
- 4GB內部存儲空間，至少有3.8GB的可用存儲測量數據
- 通過USB升級韌體，跟下載測量數據。
- 易於操作的校準程序
- 標配Type 2/Class 2級測量麥克風；並可配合任何48V XLR測試話筒。
- 單次充電約可使用5-8小時(這取決於使用強度使用)
- 並允許使用行動電源作外置電源供應，延長運作時間。
- 可以通過USB充電器充電(包含充電器與國際適配器)

技術規格

- 麥克風前置放大器：> 120分貝測量範圍。
- 線性測量範圍(包括麥克風)：30至124分貝。
- 完全符合IEC-60268-16第4版(2011年)的STI測量標準。
- 符合ANSI S1.4和IEC-61762 的Type 2/Class 2SPL測量。
- 超過IEC-61260 0級要求的RTA濾波器規格



配件

在SM50套裝包含了以下附件：

- USB 隨身碟，包含STIPA信號檔案與說明書電子檔。
- 手提箱
- 測量麥克風
- 全球電壓與轉接頭的充電器
- USB傳輸與充電電纜
- 手提繩
- 快速入門指南
- 校準證書
- 海綿防風罩

訂購方式

T: +886 (7) 970-3838

E: bxb@bxb.tw

2015學與教博覽會 卡訊攜手新威洋行展新局

撰文/副總辦公室、國外業務部

學與教博覽會是亞太地區年度大型教育博覽會，由於香港的地理位置與文化積累，兼容了英式教育的國際化與華文的細緻，所以，在展覽當中，除了教學軟硬體設備之外，有相當多的教育議題也聚焦在論壇與研討會，以及最新趨勢與解決方案的交流。卡訊電子洪誌臨副總經理，在研討會上針對了智慧校園應用發表了演說，為華人圈的智慧校園廣播、電能、節能設備管控、無聲視覺傳達、安全防護提供了見解與發展方向。

卡訊電子在港澳地區的代理商-新威洋行，已有39年的歷史，是全面性的教學音響廣播提供者，成立至今已服務了數百間中小學、訓練中心、教會、工會等等，例如：香港大學附屬學校王錦輝中小學，嘉諾撒聖方濟各書院新校及澳



門聖羅撒英文小學……等。藉由此次學與教博覽會，卡訊與新威攜手和全港澳用家、工程師以及學校發表BXB「數位IP化公共影音廣播系統」；同時，我們也一併介紹了卡訊電子亞洲總代理的BEDROCK SM50 STIPA語音清晰度測試儀，為華人地區教學設備的擴聲品質，提供可量化的量尺工具。

BXB「數位IP化公共影音廣播系統」可使用多訊號源，對單一教室或多年級分組定址廣播；廣播時，教師可以選擇播放聲音、影像或是圖片、文字等無聲廣播，讓教學與考試的內容更加豐富與先進。尤其是TTS文字轉語音功能，能夠針對中文及英文之文字，自動轉換為語音進行播音輸出，不需預先錄製語音檔，節省人事及時間成本，TTS系統所播出之語音可選擇男、女音，也可調整音量大小、速度、音調高低、抑揚變化，是這次詢問度最高的特點！此系統具有教學擴音組，利用擴大機在喇叭內整體封裝，數位D類線路，達到環保節能的綜效；並且具有安全回報功能，成為智慧校園防護網的一環。

新威洋行廖總表示：「經過三天展會，和先前跟客戶和工程師溝通後，對此套IP廣播系統的概念是有興趣的；主控制台的按鈕比以往的Hard key好看多了，而且按起來比較舒服；如果文字能加上走馬燈之類的效果，或是能隨意更換文字傳播時的背景圖就更好。」這次BXB IP影音廣播系統為校園應用提出全新的概念，超越傳統的廣播音響，將解決方案跨足至影像視頻的領域，也有賴代理商、工程師與學校用戶們提出更多使用面的需求，來讓這套系統貼近校園的使用習慣。

綜觀香港學與教博覽會，明確的指出了教材雲端化、電子化的方向，並且對於錄播的市場是可以期待的！這次展會的成功，我們相當感謝新威洋行團隊的籌劃，相信在廖總和源總的帶領下，BXB的數位IP化公共影音廣播系統將為港澳的學校提供一個整合平台，將校園影音設備、安全監控反饋等都納入統一管理，讓智慧校園落實於日常作息當中。

SUNRISE
since 1976

新威洋行

SUNRISE TRADING CO. LTD.
A Subsidiary of BXB



Integrated Digital Communication System

BXB 校園數碼廣播系統
智能化校園數碼廣播系統整合 提高

Q&D



請惠賜

臺灣觀光學院旅館管理系

國際會展專業人才培訓中心暨多功能會議廳

FCS-6350會議系統實績介紹

撰文 / 國內業務部

本月為大家介紹的實績案例是位於花蓮縣壽豐鄉的臺灣觀光學院，此校創立是配合國家經濟發展趨勢、平衡東西部的教育資源。因學校所在地正是臺灣具觀光資源與發展潛力區域的東臺灣。為此，期望能提昇東部人力資源素質，落實國內觀光事業的推廣與升級及奠定區域學術及產業發展基礎，建立最具競爭力、創意力之優質觀光餐旅專業學府，以培養符合市場需求的餐旅技術達人。

此案是由東部的視聽公司所規劃，主要經營項目視聽廣播設備、LED電子字幕機、舞台燈光吊具設備.....等等，提供專業的規劃、設計、安裝及維護服務。秉持著「誠信經營、服務至上」的經營理念，並在學校以及公家機關用戶獲得良好的評價與肯定。

本套會議系統是安裝於旅館管理系的專業教學空間之一「國際會展專業人才培訓中心暨多功能會議廳」；其設置旨在於提升教學成效與學生之實務經驗與實際訓練，將學校所學能與業界接軌並培育出觀光餐旅實用專業人才。此會議廳可容納100人以上，為配合課程規劃設計，在廳內設有視訊功能、會議梯間教學設備、主席台高背會議椅、自動控制系統、會議系統等，提供專業會展會議的實習場所及實習制度，以「做中學、學中覺、覺中悟」實際操作演練的方式，啟動學生自我學習機制，提供學生練習與應用的機會；由於此會議廳內原有之會議系統已老舊且不符使用需求而進行設備汰換，以2人共用1組麥克風來劃，且需能配合攝影機、視頻切換功能，透過WEB頁面預設，進行攝影機自動追蹤定位，以滿足校方國際會議廳的設備需求。

針對以上學校的需求，採用BXB-6350會議系列方案來解決。BXB FCS-6350主機最多可連結1009組會議麥克風(包含10組主席及999組列席)，同時具備多種會議麥克風發言管理模式(主席專用/輪替發言/排隊發言/開放發言/聲控啟動與關閉模式.....等)，大型



圖形化LCD顯示器，具備中文及英文兩種顯示目錄指引功能，可清楚的顯示會議系統的各種狀態。此外，內建TCP/IP通信協定網路控制，可特過有線及無線網路方式，使用電腦及手持行動裝置可直接與會議主機連線，可於網頁瀏覽器中進行各種會議秩序更改及指定列席麥克風發言，也可配合視訊系統的控制及使用。且主機提供RS-485攝影機連結控制介面，可連接BXB高速迴轉攝影機系統執行發言者自動定位追蹤。此次的會議系統建置，為達到『使用者安心，管理者放心』的理念，又特別多設計了1台會議主機當”緊急備品”使用，以應付會議中的突發狀況，讓會議可以很順利圓滿的完成。

此外，在會議麥克風的部分則是採用FCS-6331/6341桌上型機種，單體內建喇叭，當開啟麥克風發言時，具抗手機電波干擾功能，不影響會議之進行。同時，搭配超軟管鵝頸麥克風，可輕易的用手指頭調整麥克風上下左右角度，單體座不會產生移動的現象。系統採用環狀式連線設計，提供安全的故障備援機制，也就是當某組麥克風故障時可馬上直接將該單體拔除脫離，不需做任何其他線路替用或PASS的信號動作，不會影響其他麥克風使用。

承包商表示：由於先前舊系統線路是採用明線安裝，造成地面上有許多壓條，不美觀。在此次更換新系統的同時，把損壞的管路修復並克服線路外露之問題，當系統完成後地面無任何壓條，學校對施工品質很滿意。另外，學校提到此套新款BXB超軟管鵝頸麥克風，當在調整鵝頸麥克風高度時，不用像以前用舊系統時，需一手壓著麥克風單體，一手調整鵝頸麥克風角度。現在只需用單手即可調整鵝頸麥克風角度，非常棒。BXB會持續不斷的努力，推陳出新產品，讓管理者和使用者滿意。



突尼西亞社會部 EDC會議系統實績

撰文 / 國外業務部



根據各式各樣的客戶需求及會議室規模，卡訊可提供EDC-1000系列、FCS-3000系列、FCS-6000系列及最新的FCS-6300系列會議系統產品。而此次，我們將介紹由突尼西亞的合作夥伴，STE NOUR ATHENES團隊Jemal Mounir先生所主導的兩起安裝實績。

首先，社會部的會議室採用EDC系列產品，包含2支主席及14支桌上型列席。主機EDC-1050可配置3條之輸出迴路，每迴路最多可連接25支單體。開機時，主機會自動掃描檢測來協助判斷每支單體是否正常運作。搭配電源中繼器，主機可延展達10支主席及256支列席。除此之外，桌上型單體EDC-1011/1012皆含內建喇叭，當配置於小型會議室時，可免除外接喇叭的安裝費用。

確保各階層人們的福利為突尼西亞社會部的宗旨，包含勞工、社會安全等，保障社會中下層的教育權。社會部並安排各式各樣的會議，來討論社會工作、保護、協助、僱傭及失業政策、退休金、福利、健康、社會安全、工作標準及移民政策等。

第二套會議室採用FCS-3000系列，安裝於突尼西亞聯邦觀光旅遊社，共搭配了3支桌上型UFO、12支FCS-3026嵌入式列席以及FCS-3071圖控

軟體。主機可控制多達10支主席與999支列席，提供RS-232控制埠，支援Crestron或AMX；內建回授抑制功能，有效抑制嘯叫，並提高聲音的清晰度；具音效處理擴充模組、快速攝影機定位控制模組、軟體圖形控制通訊模組功能等特色，使其在任何環境皆能達到客人所需。此外，世界通用的Cat5E連接線也讓安裝快速又簡便。

專案經理Jemal Mounir先生表示：「最近與卡訊合作的兩起案子皆得到很好的迴響。當聯邦觀光旅遊社要求使用桌上型主席搭配嵌入式列席時，我們二話不說的推薦了BXB的產品。從客戶們的滿意度來看，我們規劃BXB是正確的選擇。」

吊頂與吸頂喇叭 於教室擴音與語 音清晰度的優勢

撰文 / 副總辦公室

在台灣與大陸，一般教室的建築裝修方式，通常是採取RC或磚牆結構進行粉刷，燈具使用延長桿下吊的方式進行布局。整個教室就不會有天花板（吊頂）的裝修，因此在教室的擴聲安裝，一直以來就往教室黑板上方或是兩旁柱子上安裝喇叭的方向去做。但都存在著不完美，這些問題包含了：

1. 回授
2. 聽者背向位
3. 聲壓分布不平均
4. 語音清晰度不均勻

如何對教室提供更好的方案，一直是我們所關心的問題！

場域的重新思考

在許多空間當中，如果能有天花板，將相對使得許多空間服務設施可以從空間的兩側牆往天花板上移動，並且可以很好的收納線纜。例如：空調就可以從牆面的分離式冷氣，變成中央空調出風迴風口，燈具就從下吊式燈具變成是T-BAR燈。而最明顯的就是音箱，可以從壁掛的箱體音箱轉換為吸頂喇叭，當然能夠有輕鋼架天花板是極好的，也能透過選用合適的材料來達到吸音降低殘響的目的！但是在沒有天花板的做法，有沒有更佳方案呢？本次藉由泰武國小的特殊環境進行了擴聲的實驗，獲得了相當特殊的體驗。在此與各位分享！



泰武國小由於是一個企業捐建的學校，加上學校屋頂採取斜背與透氣窗的做法，不利於燈具下吊定位，因此加入了企業廠房中會使用的手法：利用線槽來構成一個燈具安裝平面，在線槽下方安裝了40W長管日光燈管。這是一個在一般學校當中少見的手法，藉由這樣的一個空間基礎，我們嘗試使用了BXB的WS-652T喇叭，於燈具間進行大量的布放。教室

室的橫寬面約9.6米，縱向長度約10米。我們在縱向每2米安裝一只WS-652T，而線槽與線槽間距離約3米，共計4道，所以總數量是16只。安裝高度約是2.5米，因此形成了一個16個錐的服務區。WS-652T的語音頻率服務角度約是100度，所以當學生耳朵1.2米高時，頭頂到喇叭高度尚有1.3米的狀態下，服務範圍直徑可以到達3.09米。

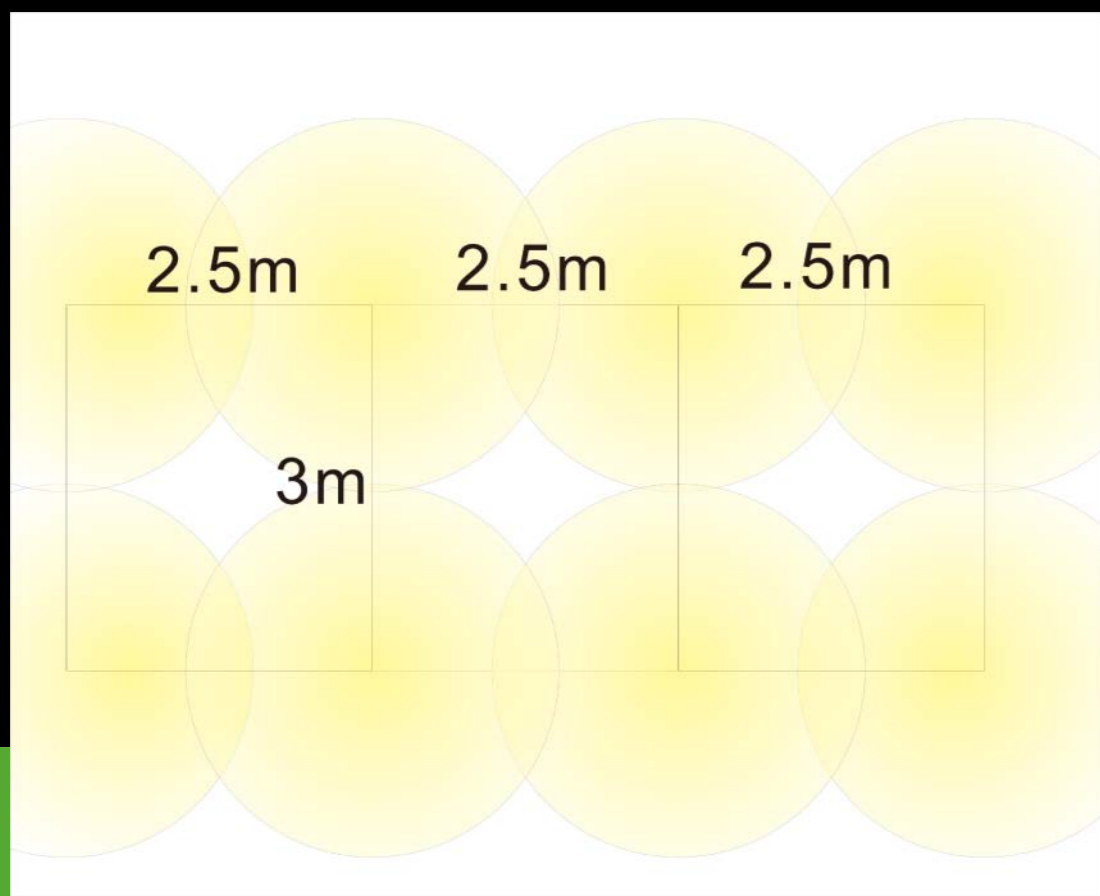
整個現場成為創新的”吸頂喇叭區”

而在安裝細節上，為了快速的布放施作，我們在線槽上打洞，使用塑膠線纜固定頭GRIP來做固定，保證線纜穿過線槽時得到保護，而且線纜也被固定。並預留一小段線纜，懸空，從而避免喇叭的震動傳導到線槽形成共鳴腔，造成聲音混濁。略為美中不足的是，由於每只喇叭是外接圓方式進行對齊，所以在喇叭與喇叭間會存在衰減較大的範圍，但不至於不可聽聞。未來BXB需要發展擴散角度更廣的吊頂喇叭為這種環境做準備！

好處多多的吊頂/吸頂布置

當系統完成之後，我們與現場原有的擴音系統對比後，在整體聲音的清晰度上有明顯的改善。基本上有以下優點：

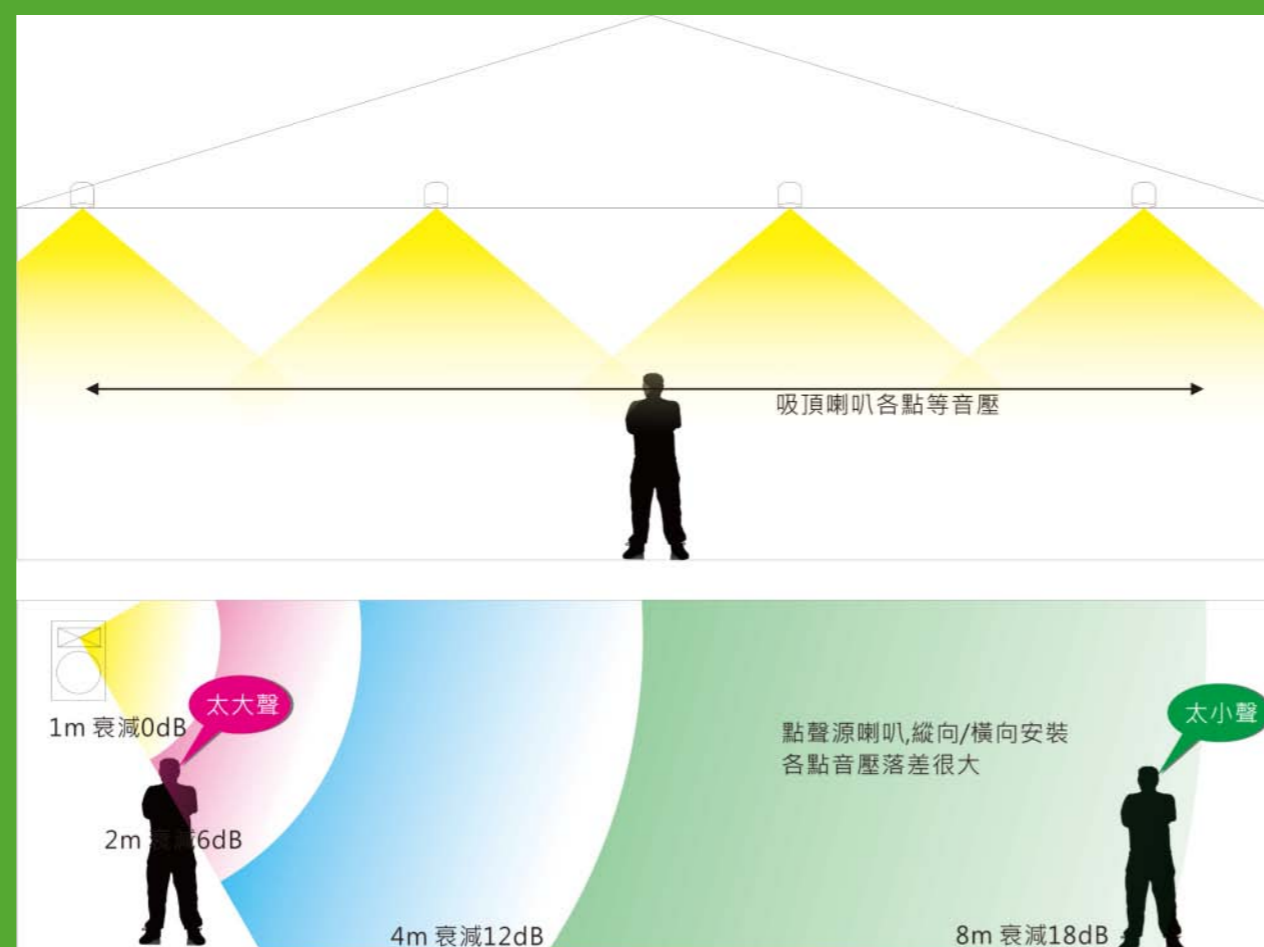
1. 聲音分布平均
2. 麥克風直接音非常明確
3. 在喇叭服務範圍內，空間殘響狀況基本可以忽略
4. 不容易回授
5. STIPA語音可懂度很高量測結果有0.54~0.61左右 (原先四只壁掛喇叭僅有0.41~0.52)



以下簡單說明上述優點：

1. 聲音分布平均

喇叭發聲方向是對著地板的，所有的喇叭是在同一平面上發聲，因此人在任一位置遊走，基本上音量都是相等的，不會因為是點聲源的反平方定律，導致學生前後排有嚴重的聲壓級落差。



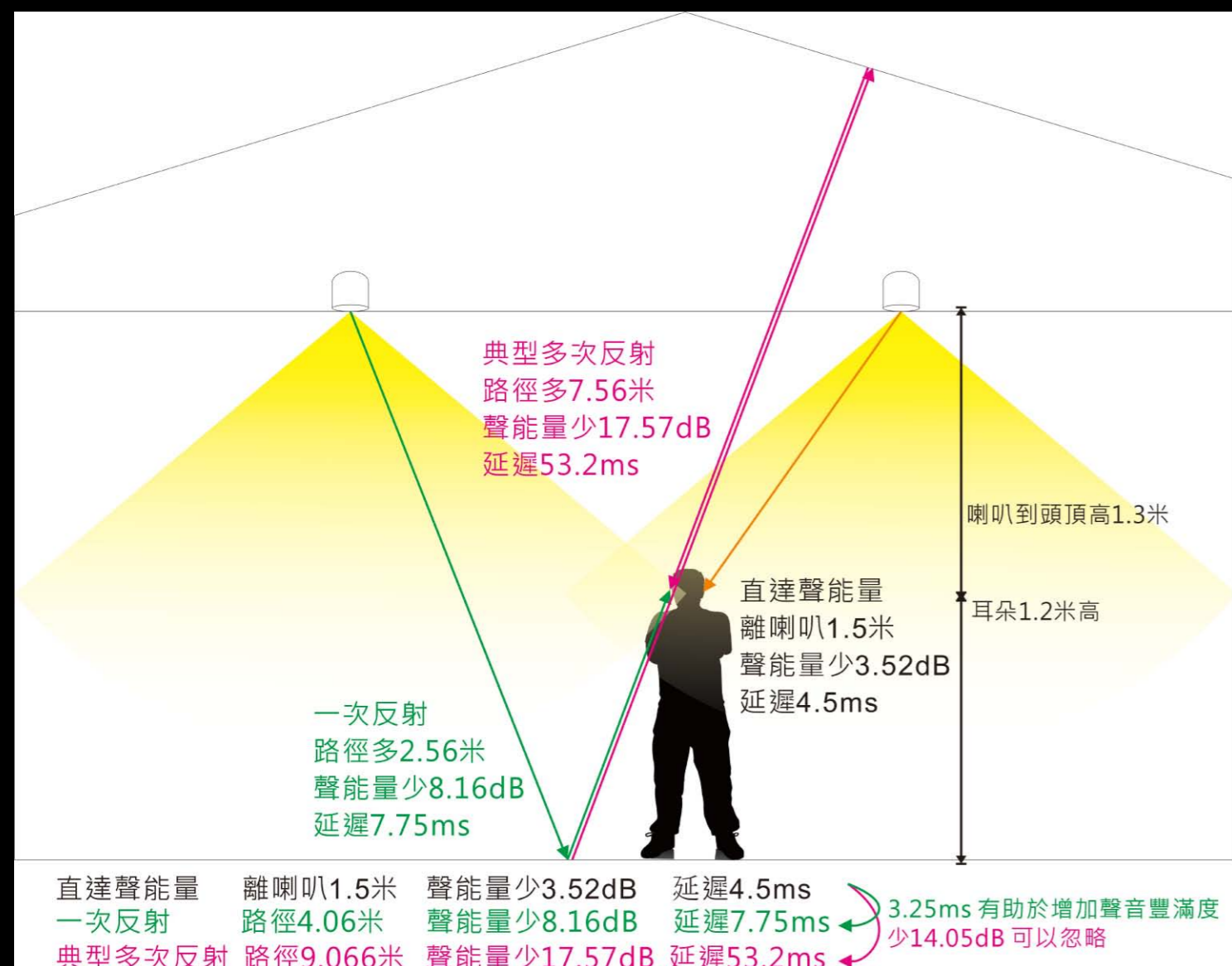
2. 麥克風直接音非常明確

由於聽者位於每一只喇叭的服務區正下方，而且是在喇叭能量最直接的範圍內，尚未脫離”混響半徑”，因此可以聽到擴聲系統傳出來的麥克風直接音非常明確 (這就像電話聽筒近聽很清楚，拿遠就感覺模糊了一樣)。

延伸閱讀

http://baike.baidu.com/link?url=tH5glSpWnS0-j5F-KkCfujrLM_LTcCtAPECKegGhff3twrnieaxKx-8mbVX4FC-8DHMFa_rrgZDoqwxzmjQ119a

3. 在喇叭服務範圍內，空間殘響狀況基本可以忽略



由於喇叭是對著地板發聲，聲音的反射路徑在初期反響(early reflections)階段是增加了語音的豐滿度(延遲小於30ms)，而多次反響(reverberation)的部分，會遠大於直射路徑，因此有很大的聲能量衰減，此一部分殘響的聲音能量與直達聲音存在將近15dB的落差時，便容易被人耳所忽視。



4. 不容易回授

由於每一只喇叭的服務區域是小的，因此僅需要極小的能量就能推動，聽眾也就能聽聞，也無須為了縱向10米的衰減而將音量刻意放大。因此非常不容易將系統開到回授臨界點，也就不會造成回授！

5. STIPA語音可懂度很高

由於位在喇叭的輻射範圍內，而且初期反響恰當的增強了語音豐滿度，因此具有直接有效的聲能量，從而讓人耳具有極好的語音判斷環境，STIPA指標也能夠到達0.54~0.61左右的水準。

結語：

透過泰武國小的演示，與既有的建築手法，我們創造了一個教室擴聲與弱電安裝的典型，在不施作天花板的教室，如果能妥善利用線槽，就能讓後續弱電、電化教學增設/維護等各方面具有扎實的平台基礎。然而，線槽的布建必須妥善考慮到吊頂喇叭的服務半徑，吊頂喇叭的廣角化也是電聲業者必須盡快進行的一個課題。

家庭日暨偏鄉耶誕送暖

撰文/ 卡訊同仁

隨著耶誕節到來，今年卡訊電子的家庭日不同以往，不僅讓員工和眷屬走出戶外放鬆心靈，亦結合企業本質專業，善盡企業社會責任，關懷偏鄉地區教育資源，捐贈喇叭設備改善校園硬體設備。

此外，由同仁自身發起的二手物資捐贈更帶給偏鄉地區更多暖流與關懷。也借泰武國小的一隅進行了交換禮物的活動。

下午的行程則前往六堆客家文化園區感受客家風情，並到大鵬灣乘船環遊瀉湖，欣賞開橋秀，為忙於工作大夥，偷得一日閒暇空間，並增進了同事之間深層的交流。



亭婷：卡訊的愛心讓今年的員工家庭日很不一樣！早上一抵達泰武國小，看到學校合唱團教室裡裝設著公司捐贈的喇叭設備及合唱團學生們臉上雀躍的表情，讓同身為公司一份子的我感到與有榮焉。而待在泰武國小的上半段，其學校師長及學生們的熱情，不管是即興地拉著我們一起跳舞，又或者是讓大家會心一笑地的導覽，都讓我充份感受到他們的喜樂與知足，雖然公司是為做公益而來到這麼美麗的地方，但或許我們得到的卻更多！謝謝公司與福委們的努力，讓這次的家庭日更有意義。

恬芳：在前往泰武國小的遊覽車上，透過影片的介紹，讓我對這間學校的有著更多的認識與期待，到了學校終於見到傳說中最美麗的小學及充滿愛心的美珍老師和巴魯，從美珍老師的神情及笑容中，看到了對教育的熱忱與愛，而巴魯，則是一位很真性情的小男孩，一直喃喃自語表示緊張到實際導覽的精彩表現，看到了每個人都有該有的天賦與專長，多給予讚美鼓勵，是會充滿力量的。

這次搭配交換禮物的活動，可以增加同仁的互動，從小天使的安排也學習到多觀察別人的特質而量身準備禮物，是一種很棒的聖誕祝福呢！謝謝公司及福委舉辦如此有意義的活動，從一起牽著手唱著歌跳著"同手同腳"的大腿舞到一起搭船看到好美的sunset開橋秀，都可以增加大家的感情，是一種團隊很棒的氛圍！

瑞芬：此次讓我印象最深刻的是泰武國小影片簡介和福委，它們給我的共同印象：教師及福委同仁任勞任怨、善意的付出不求回報。第一次帶女兒出來參加大型活動，女兒玩到不想回家，坐在開回的家用車上直喊不要回家還要坐BUS，女兒還回家向爺爺奶奶分享他坐船和看開橋秀的心得。以前都是獨身參加，這次終於實實在在體驗到家庭日的用意，感謝福委對此次活動的用心。



玉芬：這是一個很特別的家庭日活動，從聽聞要到全世界最美麗的小學做捐贈開始，就展開對泰武國小的好奇，直到活動當天透過遊覽車上面影片的簡短介紹，然後踏上這片美麗的土地後，我才深刻的感受到在地的的好山好水，還有影片中給人溫暖的美珍老師及充滿熱情的小小導覽員-巴魯，親自體會果真如影片內所呈現，他們展露的真性情會讓人不自覺的喜歡這裡，特別的是他們的傳唱隊、好客的查馬克老師，為卡訊獻唱兩首歌曲及帶領我們一同參與原住民舞蹈，讓我感受深刻，那種傳唱母語認真的表情及同心協力完成的舞蹈，是非常有吸引力的，也都讓我感受到滿滿的感動及歡樂，很謝謝卡訊的福委籌劃的家庭日及謝謝泰武國小的熱烈歡迎。



崇彬：在這次公司的家庭日活動當中，讓我發現到了在台灣這片土地上，尚存在著這麼漂亮的淨土，也讓我深深的體悟到在台灣這片土地上，尚有許多需要我們去幫助的每個角落。

不論是聳立於泰武村中的泰武山、或是混合著莊嚴與柔情的教堂，甚至是在學校裡一處處小朋友們用心與耐心所雕刻的木雕作品，每一處的景象都使我體會到在這山村中的純樸與美麗，在巴魯的細心解說與領導下，讓我們可以更深刻體會到排灣族文化的壯麗，對一個學習障礙小朋友來說，或許這次的導覽只是我們身為一個遊客的走馬看花，但是對他而言卻是花了許多時間不停的練習，並且鼓足了勇氣在一群陌生人面前所展現的成果，在他身上讓我看見了排灣族小朋友的勇氣與純真，也了解了其實每個人都需要一個自己專屬的舞台發光發熱，而這個舞台對於弱勢族群來說更是重要。這次的家庭日活動當中，使我感觸良多，也讓我的內心充滿了許多正面能量，也非常感謝此次安排活動的工作人員，讓整個家庭日變得非常有意義。



Penny 泰武國小心得分享：

1. 正面樂觀的精神：樂天知命、堅持到底、永不放棄、把夢做大！把根紮深！<http://www.liviatravel.com/2013/06/tai-wu.html>

2. 我們只要堅持每天進步0.1, 自己的成就也會不一樣<https://www.youtube.com/watch?v=vWZ6n1zp4JY>

3. 每個老師、學生都在『想辦法』生存&增加收入：太陽能板能自給自足外還可以賣給台電、利用好歌喉來發行古謠專輯、木雕的好手藝來參加比賽並年年得獎、採咖啡豆來成為當地特色、向伊甸基金會來爭取費用提供全校小朋友的早餐.....勉勵卡訊的同仁要感恩惜福、珍惜一切！

4. 校園的故事 <http://163.24.105.140/tour/school-map.html>

5. 【改變世界的4個蘋果】

熱情的賴校長提到：有四顆蘋果改變了全世界：第一顆是亞當夏娃偷吃蘋果；第二顆是牛頓在蘋果樹下發現地心引力；第三顆是賈伯斯的APPLE公司(i phone)；第四顆是泰武國小圖書館內的木雕蘋果樹，或許出身的背景是比較偏鄉弱勢，但是透過閱讀、知識就是力量、可以拓增視野、扭轉命運、改變全世界！



阿哲：關於這一場捐贈

因緣際會下，認識了美珍老師，認識了泰武國小，因為STIPA推廣的關係，跟泰武國小借了教室，做了一場擴音的實驗，才發現一般的音響設備對於殘響過大的空間(教室的殘響時間居然有1.6秒)，改善能力非常有限，在幾個月的沉澱與思考之後，為了確認新的擴聲方式與創造案例，因此向公司提議了捐贈設備，來改善學校學校教室的擴音品質，讓學生能夠有更好的受教品質。

在家庭日之前用了兩個半天進行安裝，換得STIPA語音可懂度指標大幅上升，達到令人驚訝的0.61，這個結果是令人開心的！

我們跟泰武的朋友們其實學習到更多家庭日，在泰武是滿滿的驚喜！因為古謠傳唱隊將要出國表演，12/19是補課日，臨時為卡訊演唱了兩首歌曲。查馬克老師更帶著大家一起跳了一支舞，這完全不在我們計畫之內，這樣的好客與熱情，來自於對於卡訊的捐贈行為的感謝，這樣的行程內容，我相信是千金難買的！沒有發自內心無計較的捐獻，是無法擦出如此閃亮的火花的，而半年多不見的孩子，還能記得我，靦腆跟我打招呼，讓人相信為孩子付出的一切都是值得的。

巴魯，憨直的巴魯，長得越來越壯了。在跟大家解說關於泰武，排灣的一切事物時再自然不過！順暢與自信，溢於言表！這都得益於師長們的不放棄與為孩子們嘗試多打開扇開窗的努力，讓我相信，我們的支持與鼓勵，在未來，會對他們更有幫助。泰武的校園內有那麼多排灣族的文化故事與族群特色教學成果，對於老師的用心，前人的智慧，不得不說聲你們好棒！

這一次的員工日，讓我體驗到義務付出的過程是令人開心的，得到的回應也更積極有力！感謝卡訊的全體同事，感謝泰武國小！有你們真好！



Integrated
Systems
Europe

2016年2月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

9 Tue, 10:00-18:00 10-11 Wed-Thu, 9:30-18:00 12 Fri, 9:30-16:00

每日開放時間

BXB

BXB 攤位號碼

2-E70

參展地點

Amsterdam RAI

邀請碼：829888

發行日期/ 2016年1月1日

發行人/ 吳昭文. 吳陳惠篤

發行所/ 卡訊電子股份有限公司

BXB Electronics Co., Ltd.

電話/ +886 (7) 9703838

傳真/ +886 (7) 9703883

地址/ 80673 高雄市前鎮區新衙
路288-5號6F-1

官方網站/ www.bxb.tw

編輯人員/

Dora Tseng dora@bxb.tw

撰稿人員/

Joanne Wang joanne@bxb.tw

Zolzaya zolzaya@bxb.tw

Selena Huang selena@bxb.tw

Hunk Huang hunk@bxb.tw

翻譯人員/

Henry Hsiang henry@bxb.tw

Sarah Lee sarah@bxb.tw

執行美術設計/

Dora Tseng dora@bxb.tw

敬請期待2月刊