



BXB MONTHLY NEWSLETTER



2017
September
9



👑 HOT NEWS

- 新竹市消防局-新竹市灾害应变中心 FUN会议麦克风实绩介绍
- 高雄市立中正高级中学-IP影音广播系统实绩介绍
- ICP-5000台中市私立明道高级中学实绩案例技术解析
- infoCommINDIA 2017 印度展预告





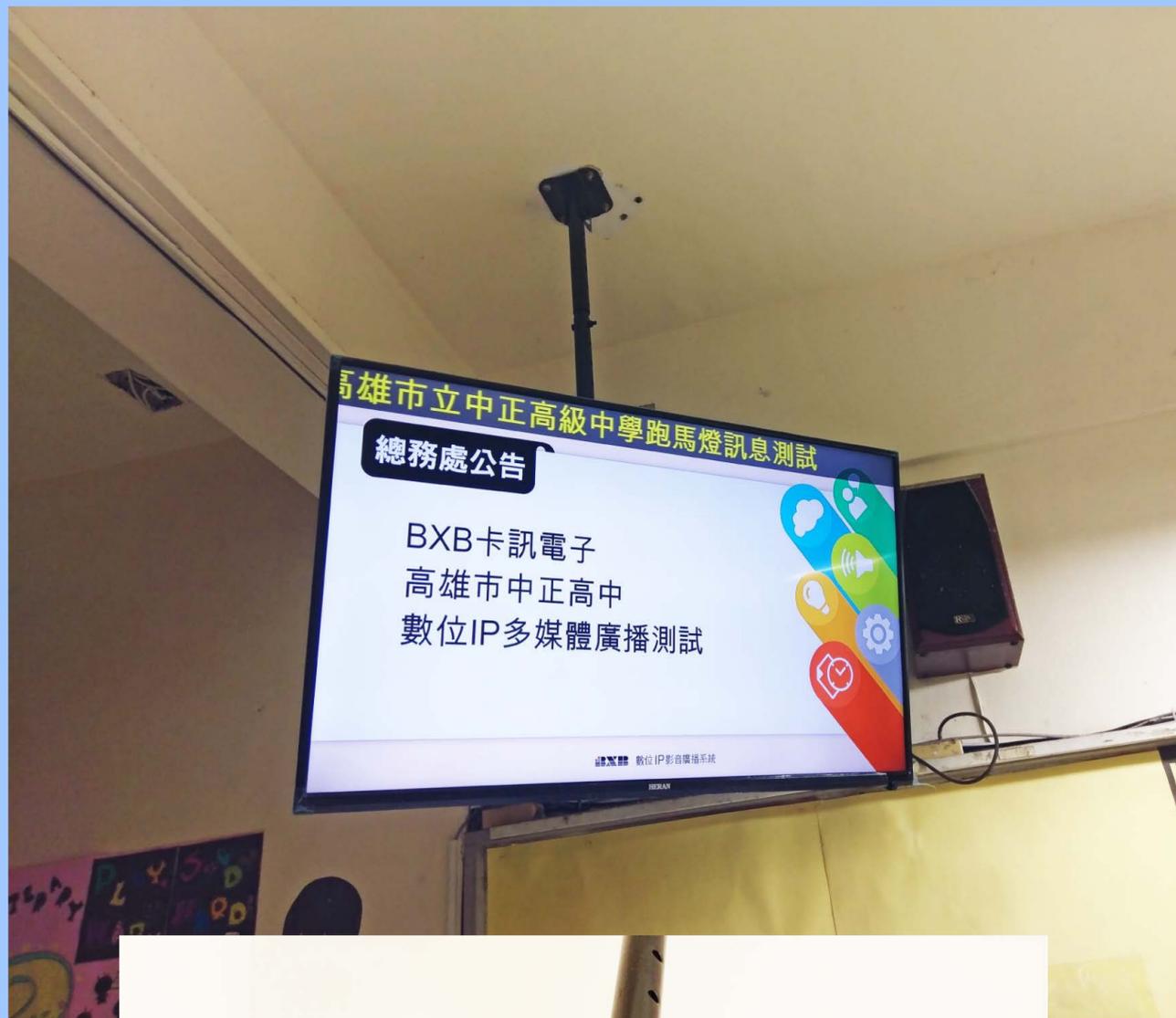
高雄市立中正高級中學

高雄市立中正高級中學 IP影音廣播系統實績介紹

撰文/ 業務一部

高雄市立中正高級中學

高雄市99學年度國民中小學身心障礙學生
申請特殊教育鑑定安置、延長修業年限暨暫緩入學
受理日期：自99年1月4日(一)至99年1月8日(五)



高雄市立中正高級中學創校於民國七十八年七月一日，原是一所國民中學，民國八十五年改制為中正高級中學，成為一所完全中學，學校座落於中山高速公路交流道旁，又位於高雄捷運出口，緊鄰衛武營國家藝術文化園區及中正技擊館體育園區，正對風景優美的中正公園及衛武營生態園區，其校區包含92間普通教室(含國高中)、37間辦公室及24間專科教室。

BXB很高興有機會安裝榮獲台灣精品獎ICP-5000影音多媒體廣播系統於高雄中正高中-高中部，ICP-5000是BXB針對校園多媒體需求而設計的音視頻廣播+校園電視台+安全監控+教室端設備中控整體解決方案，且系統僅需使用乙太網路線與交換機系統連線配置即可完成。

順應現代網路化與智慧化的時代，BXB ICP-5000 影音多媒體廣播管理系統除了可以使用圖形化電腦控制軟體做影音廣播外，亦可透過一般市內電話或BXB行動APP，您可經由PC、平板、手機等行動裝置，輕易的控制與傳輸多種影音多媒體信息，如：聲音、影片、圖片、即時影音直播、TTS文字轉語音及文字公告等，並可自由編輯播放排程及自動化預約播放。此外，在軟體功能部分，可圖形化顯示廣播動作狀態，如：分區廣播啟動、電話遙控廣播啟動、外部觸發啟動





、软体音乐播放启动、地震警报启动、侦测远端IP解码控制器、远端电视或投影机开关机及连线正常与否.....等通讯状态。整合性功能更广大，使用上也更加弹性自由！

除此之外，此次高中部-33班也有购买RS-232电视，再搭配上我司BXB ICP-TV1电视控制盒+ICP-5010广播解码器，就可接收图形化影音广播管理主机及图控软体的控制命令，执行电视电源开关、信号输入源、CATV选台、音量大小等控制。并且也可执行文字公告无声广播功能，可设定字体大小、颜色、样式、底图颜色并可插入图片档案(jpg、jpeg、png)当作底图使用，也可依实际图片等比放大至1080P全版。同时也可在已播放的影片、图片、文字画面的区域液晶显示装置的上方位置即时插入一段文字讯息跑马灯功能，功能性相当的多样化。

期许未来，BXB ICP-5000 影音多媒体广播管理系统可以在智慧社区、智慧校园、智慧工厂、智慧能源控管方面产品多元化，让我们一起共创双赢！

新竹市消防局-新竹市灾害应变中心 FUN会议麦克风实绩介绍

撰文 / 业务一部



新竹市消防局自民国八十七年警消分隶以来，致力于消防工作「预防火灾」、「灾害抢救」、「紧急救护」等三大任务与其他为民服务业务之效率提升，完整建构消防据点分布，因应不同风灾等级开设应变中心，专门负责灾害来临时与各单位的横向联系，事先规划灾害应变，随时掌握灾情。

此次安装在新竹市消防局-新竹市灾害应变中心为FUN系列会议麦克风，FUN会议麦克风在2015年荣获台湾精品奖的肯定，在2016年更赢得德国iF设计大奖与日本G-Mark等2项国际设计大奖的殊荣。FUN会议麦克风外型的设计概念为四边均等方块设计，象征你、我、他皆以公正均等的心迎接一场会议；方块边的自然弧度，刻划出与会者的圆融和不与他人针锋相对的态度。FUN会议麦克风的底座重量与鹅颈麦克风的稳重配置，不因鹅颈麦克风转动而造成底座晃动，而特殊麦克风光环设计，不影响使用者眼睛，提供使用者合理的视觉角度与直觉的按键操作。

另外，FUN会议麦克风采用CAT5E世界通用网路线连接，可因应各种不同与会场地提供多种配线方式-环状式配线、树状式配线及并联式配线。此种配线方式有别于一般传统串接配线方式，如遇到某组麦克风单元故障时，其之后的麦克风皆无法使用。如是使用环状式配线，会具备安全的故障备援机制，当某组麦克风单元故障时可直接将该单体拔除脱离，不需做任何其他替用或PASS信号之动作，也不会影响到其他麦克风的使用。此举可让管理者放心，使用者安心的开会，不会担心会议无法持续进行。



FUN会议麦克风还有另1个亮点为智慧化声控启动功能，可精确判断出使用者的声音，进而自动开启麦克风，但却不会因为扩音喇叭的声音及掌声，造成错误开启麦克风，也可在发言结束后，自动关闭麦克风，达到自动化的会议需求。且每个单体皆内建DSP声音处理芯片，可侦测发言者音量大小并自动调整麦克风的收音感度，让发言者都可维持在理想的扩音增益大小，也可避免因近讲所产生的气爆音。

Cat5E为目前高阶会议系统的处理技术，能使会议进行过程中提供优质且清晰之音质表现，提供与会人员感受自然饱满之语音互动。BXB会继续研发及推出品质优良的产品，且提供更完善的系统及服务，让客户满意。



ICP-5000

台中市私立明道高级中学 实绩案例技术解析

撰文/ 技术服务部

卡讯电子致力于广播系统，研发及生产已二十六年，于2016年8月迈入新的里程碑，推出有别以往传统广播系统，IP数位化影音广播系统，一鸣惊人首例实绩，就在多元学制的台中明道中学安装。

明道中学为台中知名学府，其多元学制包含：国中、高中、高职、综高及国际五大部别，学生人数多达7000余人，因此，讯息传递在生活上更显重要。多元的学制体系，使得校园占地也显广阔，在76,610平方公尺广大校地，分别有十余栋建筑，在如此广阔的校地讯息的同步，也是不可或缺的条件。

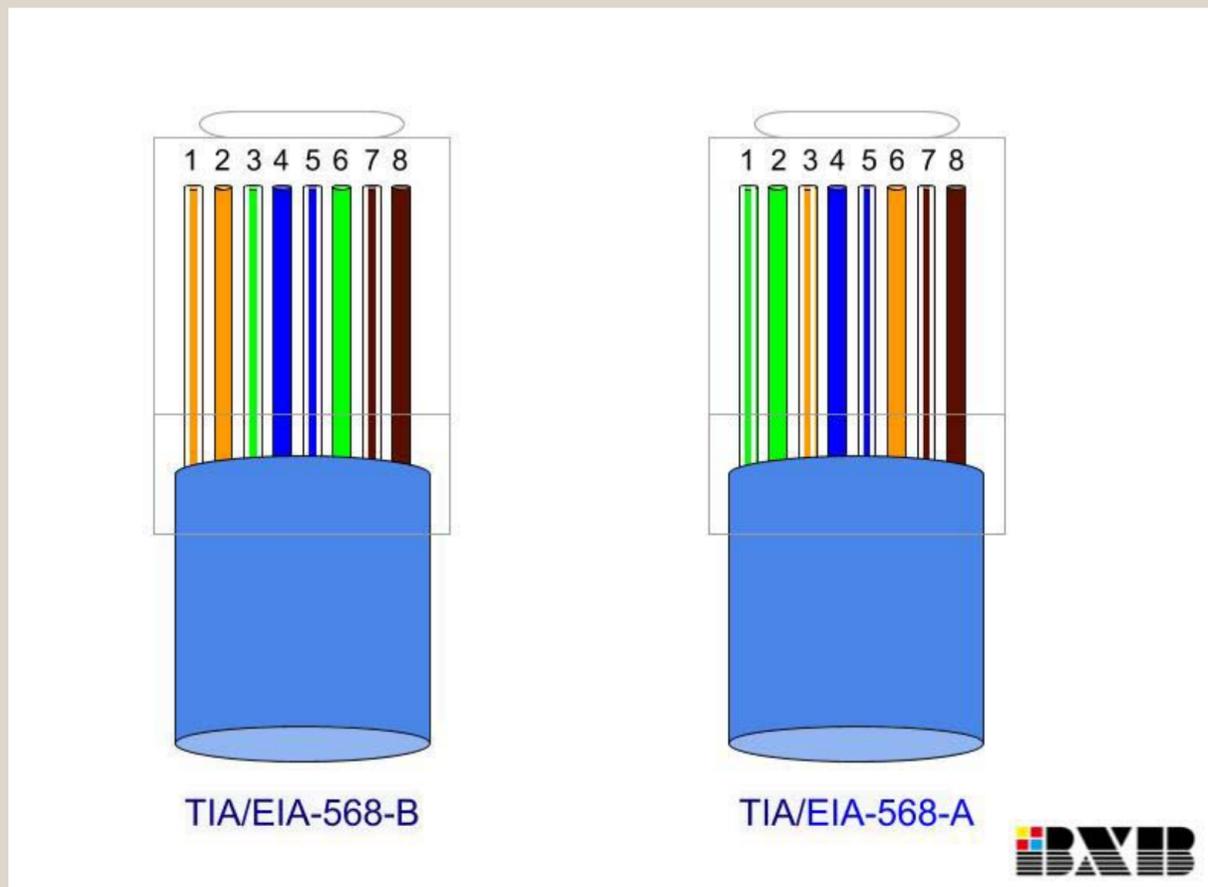
ICP-5000影音广播系统，建立于网路架构传输通讯，有别于以往传统输出广播系统，配线除了需搭配高压输出音源，还需于控制线相辅相成；ICP-5000配线方式，仅需使用网路线路进行通讯，即可达到影像和声音广播。



(图一) 教室进行影音广播

ICP-5000网路配线特点：

1.网路线路制作采用制式TIA/EIA-568-B或TIA/EIA-568-A，通用配线接法，便于工程人员施作。



(图二) 网路线制作格式

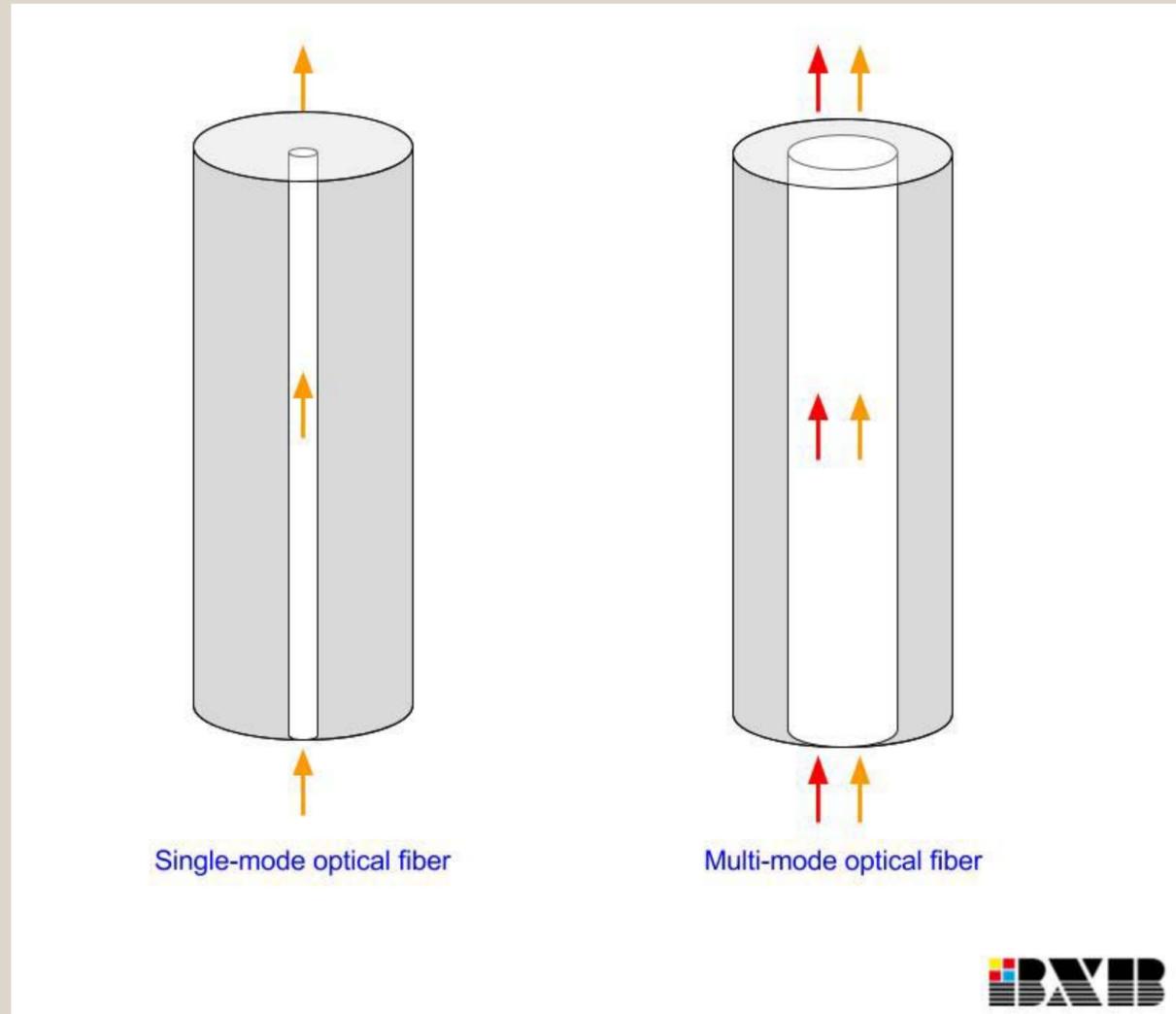
- TIA/EIA-568-B 相关脚位由左至右为白橙、橙、白绿、蓝、白蓝、绿、白棕、棕，为目前常见使用网路夹制接法。
 - TIA/EIA-568-A 相关脚位由左至右为白绿、绿、白橙、蓝、白蓝、橙、白棕、棕。
2. 树状式网路架构，末端设备皆互不影响彼此功能。
3. 线路检查便利，可使用通用网线检查仪器，于通用规范中有效率，进行线路功能量测查修。



(图三) 市面上多种网路通讯测试仪器

而在此实绩案例中，校园占地广大，传输距离也成考量。在目前市面上网路线，以CAT-6 六类双绞线较为广泛使用，其通讯距离理想值为100公尺，为求配线的精简化及稳定性，在各教学建筑间的联系，搭配使用光纤网路进行传输。

- 光纤网路可分单模及多模传输模式，单模传输距离较长，可传输几十公里；多模传输距离较短，仅可传输几公里。

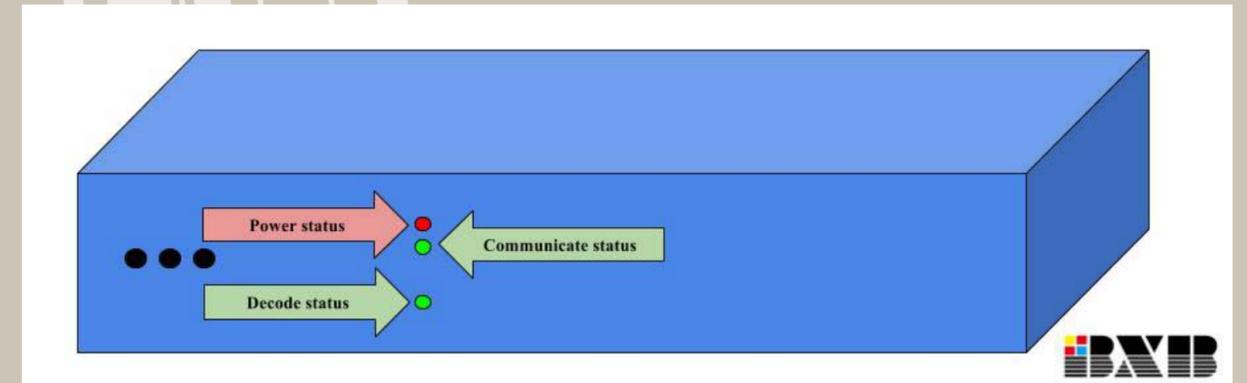


(图四) 单模及多模光纤网路

在终端设备方面，使用ICP-5011解码器建置170分区，功能用于解析数位广播封包，再将影像和声音讯号输出给教室相关设备外，其内建Class D 音频功率放大机板，可外接低阻抗喇叭，便于工程人员安装，同时也简化教室端相关设备。

ICP-5011解码器上配有电源及通讯状态显示灯号，便于观察设备工作状态，例如某终端与主控端无法通讯，

人员可从设备灯号进行状况判别，有效率的进行相关维护。



(图五) 解码器状态灯号

ICP-5000影音广播系统，具备多功能性及优秀的整合性，于明道中学此实绩案例中，软体功能可供不同人员操作，进行排程编排及立即性广播等，且不影响彼此广播业务进行。

因应明道中学的多元学制，及其钟声排程的复杂性，ICP-5000排程播放，加入智能判别程序，系统于操作人员编排后，于时程总表先行以颜色显示，提醒使用者相关排程优先次序，系统自行辨识优先次序后，依日期时间可同时进行一般时程、模拟考及特殊排程影音播放，各部别不影响彼此所需进行作息排程。

名稱註記	啟動時間	終止時間	一	二	三	四	五	播放日期	組合1	組合2	組合3	播放
第七節 15:23預備	15:23:00	15:23:39	✓	✓	✓	✓	✓		39秒預備鐘.mp3			全
第七節 15:25上課	15:25:00	15:25:25	✓	✓	✓	✓	✓		25秒上課鐘聲.mp			全
第七節 16:15下課	16:15:00	16:15:25	✓	✓	✓	✓	✓		25秒上課鐘聲.mp			全
第八節 16:23預備	16:23:00	16:23:39	✓	✓	✓	✓	✓		39秒預備鐘.mp3			全
第八節 16:25上課	16:25:00	16:25:25	✓	✓	✓	✓	✓		25秒上課鐘聲.mp			全
第八節 17:10下課	17:10:00	17:10:25	✓	✓	✓	✓	✓		25秒上課鐘聲.mp			全
17:17 B班車校車	17:17:00	17:17:22	✓	✓	✓	✓	✓		11秒上校車鐘.mp			全
課業輔導 17:20上	17:20:00	17:20:25	✓	✓	✓	✓	✓		25秒上課鐘聲.mp			全
課業輔導 18:10下	18:10:00	18:10:25	✓	✓	✓	✓	✓		25秒上課鐘聲.mp			全
18:17 C班車校車	18:17:00	18:17:22	✓	✓	✓	✓	✓		11秒上校車鐘.mp			全
1820 C班校車發	18:20:00	18:20:25	✓	✓	✓	✓	✓		25秒上課鐘聲.mp			全
職一晨考	07:55:00	08:19:30						2017/08/05				職一
職二晨考	07:55:00	08:19:30						2017/08/05				職二
國一晨考	08:00:00	08:19:30						2017/08/05				國
高二	07:55:00	08:19:29						2017/08/07	英聽即將開始,,			高二
職二	07:55:00	08:19:29						2017/08/07	英聽即將開始,,			職二
高二	07:55:00	08:19:29						2017/08/08	英聽即將開始,,			高二
職二	07:55:00	08:19:29						2017/08/08	英聽即將開始,,			職二
高二	07:55:00	08:19:29						2017/08/09	英聽即將開始,,			高二
職二	07:55:00	08:19:29						2017/08/09	英聽即將開始,,			職二
國二	08:00:00	08:19:29						2017/08/09	英聽即將開始,,			國
高二	07:55:00	08:19:29						2017/08/10	英聽即將開始,,			高二
職二	07:55:00	08:19:29						2017/08/10	英聽即將開始,,			職二
國二	08:00:00	08:19:29						2017/08/10	英聽即將開始,,			國
高三大考英聽	07:52:00	08:19:29						2017/08/11	英聽考試即將開始	空白時段		高三
職二	07:55:00	08:19:29						2017/08/11	英聽即將開始,,			職二

(图六)明道中学钟声排程使用情形

ICP-5000内建文字转语音功能，在此案例中也被充分使用，每天英文影音教学前，使用文字转语音功能，提醒学生即将进行课程，人员不需再日复一日，定时守在广播设备，节省许多人力资源及成本。

五个学制部别办公室内，设置独立广播分控站各司其职，依各部别管理区域划分，广播人员就近进行单区、群组及全区广播，互不影响彼此广播进行。学务处广播站设置最高权限，可任意针对任一班级、年级或

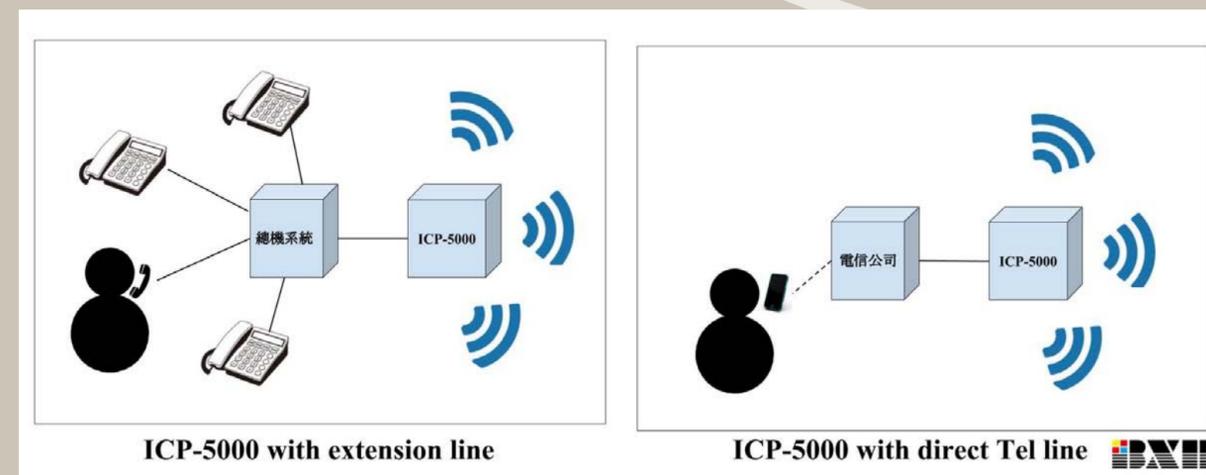
全校进行业务广播，并于紧急讯息宣布时，有权终止各部别广播功能。

此案例同时整合学校电话总机系统，相关人员可利用分机电话，拨通相关广播代码，即可进行群组或全校广播。

ICP-5000可整合两种电话广播模式：

1.专线电话广播，连接电话线进行功能整合，人员可使用手机或市话，拨通专线输入相关代码进行广播。学校人员广播不再局限于校地范围，当人员出差等情形，可随时使用专线电话广播，进行即时性声音广播。

2.整合电话总机系统，于案场内就近使用电话分机，拨通相关广播代码，进行群组或全校声音广播。



(图七)ICP-5000整合电话广播

明道中学多元化学制，连带影响此案例对系统功能要求。 ICP-5000 除了可处理错综复杂排程外；更可整合学校相关广播方式，即时广播应用更为便捷。其整体系统功能于此案例展现出尽善尽美；相关设备数量化繁为简，人员更加便于管理维护。

护学校作息上克尽职守，目前ICP-5000影音广播系统安装实绩，国内外已多达约二十余套，许多案例系统持续建置中。



(图八、九) 主控端及各部广播站设备

ICP-5000影音广播系统，无论在软体功能或硬体设备，可随案场条件因地制宜，如明道中学如此多元化学制，ICP-5000皆能发挥其强大系统整合特色，并在维



参展地点
印度孟买会议中心

参展时间
2017年09月26日-28日
(3天)

26日(二) 10:00-18:00
27日(三) 10:00-18:00
28日(四) 10:00-16:00



BXB 摊位号码

F50



**GOOD DESIGN
AWARD 2016**



贺 继台湾精品与iF设计奖的肯定，
BXB FUN会议麦克风再度累积
一座国际奖项-日本G-mark设计大奖！



发行日期/ 2017年9月1日

发行人/ 吴昭文·吴陈惠笃

发行所/ 卡讯电子股份有限公司

BXB Electronics Co., Ltd.

电话/ +886 (7) 9703838

传真/ +886 (7) 9703883

地址/ 80673 高雄市前镇区新街

路288-5号6F-1

官方网站/ www.bxb.tw

编辑人员/ Dora Tseng

撰稿人员/

业务一部

业务二部

技术服务部

翻译人员/ Stacy Chiang

执行美术设计/ Dora Tseng

敬请期待10月刊