

目錄

| | |
|--|---------|
| 歡迎辭..... | 1 |
| 籌辦委員會..... | 2 |
| 主辦及協辦學會簡介..... | 3 |
| 研討會議議程表..... | 7 |
| 論文..... | 9-150 |
| 上海文化广场音乐剧院的建声设计..... | 9-15 |
| Acoustic Design of the Philharmonic Hall in the Shanghai Oriental Art Center.. | 16-21 |
| 兩個水景劇院的建聲設計與音質模擬..... | 22-28 |
| 无锡大剧院的建声设计与主客观音质评价..... | 29-34 |
| 質量調諧阻尼器對於鐵軌噪音及波磨的抑制..... | 35-40 |
| 浮置板減振對地鐵車內噪音的影響..... | 41-44 |
| 鐵路站的公共廣播系統設計..... | 45-50 |
| 室內語音清晰度與聲源寬廣度對大腦皮質上腦波之影響研究..... | 51-56 |
| 上海梅塞德斯-奔馳文化中心建声设计研究..... | 57-62 |
| 厅堂側墙体型設計對厅內混響時間影響的研究..... | 63-67 |
| 济南大剧院歌剧厅与音乐厅声学缩尺模型试验研究..... | 68-71 |
| Sound Absorption of Parallel-Arranged MPP Absorbers..... | 72-77 |
| 语音私密性的掩蔽实验研究..... | 78-83 |
| 浅析声学装饰设计及工程施工在剧场建设中的重要作用..... | 84-88 |
| 高校小型音乐厅声学设计..... | 89-91 |
| 基于声环境管理的噪声地图开发..... | 92-97 |
| 全采光隔声通风窗在上海大面积应用..... | 98-104 |
| 提高阻抗管測量頻率上限的研究..... | 150-110 |
| 近場聲音全像術之解析度增強策略..... | 111-116 |
| The Study on Light Floor Impact Sound Improvement By Void Slab Applied with Surface Covering Materials..... | 117-125 |
| 第四版勞工聽力保護計畫指引編撰與宣導成效評估..... | 126-132 |
| 廣深港高鐵(香港段)的建築噪音控制..... | 133-138 |
| 輪胎特徵對路面噪音的影響..... | 139-142 |
| 麥克風震盪對輪胎噪音近距測量法(CPX)的影響..... | 143-147 |
| 电梯噪声治理新技术—电梯专用静音器..... | 148-150 |

歡迎辭

本人感到十分榮幸能歡迎你們到臨香港參加是次的「第五屆 -海峽兩岸多地聲學技術研討會」。

前三屆會議已先後在臺北中科大（2009年）、上海現代設計集團章奎生聲學設計研究所（2010年）、浙江省杭州市（2011年）召開。是次會議由香港聲學學會主辦，並由上海市聲學會、中華民國音響學會、中華民國振動與噪音工程學會共同協辦，而主題為「聲學技術發展及環境噪音與振動的治理」。

本屆會議將是一次海峽兩岸聲學專業技術人員交流技術、溝通資訊和增進友誼的難得聚會，除有上海、臺灣、澳門及香港從事聲學及振動學的專家參會之外，亦有國內主要聲學專業單位、專家及學者參會交流，及有超過 20 多份專題學術報告在會議上發表及熱烈討論。

本人希望是次會議能抓緊海峽兩岸、澳門和香港等地近年急速發展的機遇，促進各地從事聲學技術及環境噪音與振動學相關的技術人員、專家及學者交流，以推動相關科技領域的新發展。

香港聲學學會主席



鄭建滙博士

2012年11月23日

籌辦委員會

主辦單位： 香港聲學學會

協辦單位： 上海市声学学会

中華民國音響學會

中華民國振動與噪音工程學會

本地籌辦委員會成員：

鄭建滙博士 (主席)

馮百如先生 (秘書)

姚景光工程師

楊國良工程師

何偉麟先生

呂兆衛先生

梁志堅博士

羅志永博士

龔穎穎女士

黃立錫博士

主辦及協辦學會簡介



香港聲學學會

The Hong Kong Institute of Acoustics

香港聲學學會是由一群本地從事聲學專業的人士於 1993 年成立，旨在宣揚及提升與聲學有關的知識和技術，同時亦致力維持從事聲學專業人士的操守及向公眾及特區政府宣揚其專業地位。

目前，學會會員人數超過 440 人，成員來自不同界別，包括建築、屋宇設備、工程顧問、教育界、政府官員、從事研究噪音問題的專業人士及學者等，而大部份會員已是註冊工程師或本地及海外專業團體的會員。

香港聲學學會現在已經成為多個國際級聲學組織的成員，包括 International Institute of Noise Control Engineering (I-INCE)、Western Pacific Acoustics Commission (WESPAC)、International Commission for Acoustics (ICA) 及 International Institute of Acoustics and Vibration (IIAV)。

香港聲學學會除定期舉辦不同類型的培訓課程、研討會、講座和學術交流活動外，也經常遠赴中國內地及海外國家和地區實地考察，參觀當地的聲學技術，以加強會員對最新聲學技術應用的知識，促進知識和經驗交流。

在促進聲學持續進修方面，學會除了舉辦聲學證書課程外，每年亦舉辦 Meyer Poon Memorial Award，以獎勵本地各院校學生及研究生的參與。本學會歡迎與海外相關專業團體聯系，並會致力提供協助以促進交流。

如有查詢，請電郵至以下電郵地址或郵寄至香港中央郵箱 7261 號。

電郵地址: admin@hkioa.org

網址: www.hkioa.org



上海市声学学会

Shanghai Acoustical Society

为团结组织声学工作者，促进上海市声学科学的发展和繁荣，促进声学技术的普及和提高以及声学人才的培养，为国家经济建设和国防建设做出贡献，上海市声学学会（Shanghai Acoustical Society）于1980年11月15日成立，作为国内第一个省市地方声学学会，至今已有三十年的历史。上海市声学学会是依法登记的学术性社会团体，现挂靠于同济大学，2006年被评为上海市科学技术协会“二星级学会”。上海市声学学会主要工作：

1. 积极开展学术交流活动，活跃学术思想，提高学术水平；
2. 努力普及声学知识，进行科普宣传教育，积极举办声学培训班，进修班；
3. 大力开展声学技术咨询，技术服务工作，对国家重大工程项目提供决策咨询或提出合理化建议；
4. 开展国际学术交流活动，加强与国外声学团体或声学工作者的友好联系和合作；
5. 参与出版学会刊物《声学技术》。

联系地址：上海市四平路1239号同济大学声学研究所104室

邮 编：200092

电 话：65984479

邮件地址：yanys@citiz.net

网站主页：www.asos.net.cn



中華民國音響學會

The Acoustical Society of R.O.C

成立宗旨

為提高國內音響學術及相關技術水準，促進國際音響學術及相關科技之交流。

成立背景

隨著國民平均所得逐年提昇，國人對生活環境品質也日益重視，為結合研究聲學、聽覺語言溝通、機械音響、水中音響、建築音響、超音波及噪音與振動領域之學者專家交流研討，協助政府及民間部門針對上述專業領域之措施、研究與執行，在國內多位學者專家熱心奔走之下，中華民國音響學會於民國 76 年 11 月 21 日奉內政部核准成立。

成立目的

1. 從事國內音響學術、技術之研究發展及服務事項
2. 促進國際音響學術、技術之交流及合作事項
3. 發行有關音響學術刊物
4. 研討與音響學有關事項

會務推展

1. 自民國 77 年起每年均接受國內環保、衛生單位及國營事業委託進行噪音、振動測試調查案
2. 每年舉行學術研討會，自民國 77 年至今接獲環保、衛生、勞檢單位及相關基金會、會員經費贊助
3. 不定期出版會刊及學刊

未來發展

1. 繼續發行學會會刊，促進意見交流
2. 不定期出版學刊，提昇學術水準
3. 增設音響相關委員會，擴大專業研究領域
4. 積極參與國際學術研究會，促進學術交流

中華民國音響學會 TEL : 886-2-2383-1737 FAX : 886-2-2383-1695



中華民國振動與噪音工程學會

Chinese Society of Sound and Vibration

成立時間

中華民國振動與噪音工程學會於民國 85 年 2 月 15 日奉內政部核准成立。

成立宗旨

- 共同研究振動、噪音相關學術與應用。
- 舉行振動與聲音科學及技術之學術活動以及有關之技術訓練。
- 接受委託、從事研究並解答振動與噪音技術問題。
- 出版會誌、學刊，發行有關振動與聲音科技之各項圖書等。
- 與國內、外相關機構、學術團體、工業界聯繫，促進學術交流。
- 從事其他有助於達成以上任務為宗旨之活動。

會務工作

- 自民國 85 年起每年均接受國內環保、國營事業及業界委託進行振動與噪音量測。
- 每年舉行學術研討會，讓從事振動噪音相關產官學界進行交流，並辦理優秀論文表揚，以提升相關研究之水準，至今接獲環保署、國科會、相關會員、振噪領域之相關廠商經費贊助。
- 「應用聲學與振動學刊」每年出版兩期，以提昇學術水準與交流。
- 積極參與國際學術活動，促進學術交流。

應用聲學與振動學刊

- 自民國 85 年起每年均接受國內環保、國營事業及業界委託進行振動與噪音量。
- 期刊領域

- (一)、振動及彈性波動：理論，數值，實驗
- (二)、聲音及結構聲音：理論，數值，實驗
- (三)、振動控制：主/被動控制，分析及設計
- (四)、非線性振動與聲音：非線性動態系統，衝擊及暫態反應
- (五)、振動及聲音量測：軟體及硬體技術
- (六)、振動及聲音信號處理：系統鑑定，濾波及資料處理
- (七)、語音及建築聲學
- (八)、生理與心理音響：生物行為及反應
- (九)、法規：標準，法令、規章
- (十)、振動與聲音改善案例



網址：<http://www.cssv.org.tw>

電子郵件信箱：cssvtw@hotmail.com

聯絡電話：886-2-33663251 或 886-935682125 fax: 886-2-33663251

聯絡地址：台北市大安區羅斯福路 4 段 1 號台灣大學工程科學及海洋工程學系

研討會議議程表

日期:11月23日(星期五)

地點:香港富豪九龍酒店(九龍尖沙咀麼地道71號)3樓 盧森堡廳

| 時間 | 講者 | 議程 |
|---------------|-----|--|
| 08:30 - 09:10 | | 報到 |
| 09:10 - 09:15 | | 開幕禮 |
| 09:15 - 09:35 | 楊志剛 | 上海文化广场音乐剧院的建声设计 |
| 09:35 - 09:55 | 王靜波 | Acoustic Design of the Philharmonic Hall in the Shanghai Oriental Art Center |
| 09:55 - 10:15 | 章奎生 | 兩個水景劇院的建聲設計與音質模擬 |
| 10:15 - 10:35 | 許榮林 | 无锡大剧院的建声设计与主客观音质评价 |
| 10:35 - 10:55 | | 茶敘 |
| 10:55 - 11:15 | 何偉麟 | 質量調諧阻尼器對於鐵軌噪音及波磨的抑制 |
| 11:15 - 11:35 | 邵志跃 | 浮置板減振對地鐵車內噪聲的影響 |
| 11:35 - 11:55 | 吳子聰 | 鐵路站的公共廣播系統設計 |
| 11:55 - 12:15 | 陳炯堯 | 室內語音清晰度與聲源寬廣度對大腦皮質上腦波之影響研究 |
| 12:15 - 13:40 | | 午餐 |
| 13:40 - 14:00 | 張曉嵐 | 上海梅塞德斯-奔馳文化中心建聲設計研究 |
| 14:00 - 14:20 | 楊小軍 | 厅堂側牆體型設計對厅內混響時間影響的研究 |
| 14:20 - 14:40 | 余斌 | 济南大剧院歌剧厅与音乐厅声学缩尺模型试验研究 |
| 14:40 - 15:00 | 王春啟 | Sound Absorption of Parallel-Arranged MPP Absorbers |
| 15:00 - 15:20 | 張曉潔 | 语音私密性的掩蔽实验研究 |
| 15:20 - 15:40 | | 茶敘 |
| 15:40 - 16:00 | 羅澤紅 | 浅析声学装饰设计及工程施工在剧场建设中的重要作用 |
| 16:00 - 16:20 | 賀加添 | 高校小型音乐厅声学设计 |
| 16:20 - 16:40 | 周裕德 | 基于声环境管理的噪声地图开发 |
| 16:40 - 17:00 | 張恒 | 全采光隔声通风窗在上海大面积应用 |

註:每場包含5分鐘討論時間

歡迎晚宴

日期:11月23日(星期五)

時間:18:30

地點:香港富豪九龍酒店(九龍尖沙咀麼地道71號)2樓 富豪軒

第五屆海峽兩岸多地聲學技術交流研討會議

日期:11月24日(星期六)

地點: 香港富豪九龍酒店(九龍尖沙咀麼地道71號)3樓 盧森堡廳

| 時間 | 講者 | 議程 |
|---------------|-----|--|
| 08:45 - 09:15 | 報到 | |
| 09:15 - 09:35 | 馮善勇 | 提高阻抗管測量頻率上限的研究 |
| 09:35 - 09:55 | 白明憲 | 近場聲音全像術之解析度增強策略 |
| 09:55 - 10:15 | 鍾松晉 | The Study on Light Floor Impact Sound Improvement By Void Slab Applied with Surface Covering Materials |
| 10:15 - 10:35 | 林桂儀 | 第四版勞工聽力保護計畫指引編撰與宣導成效評估 |
| 10:35 - 10:55 | 茶敘 | |
| 10:55 - 11:15 | 何偉麟 | 廣深港高鐵(香港段)的建築噪音控制 |
| 11:15 - 11:35 | 熊永達 | 輪胎特徵對路面噪音的影響 |
| 11:35 - 11:55 | 梁志堅 | 麥克風震盪對輪胎噪音近距測量法(CPX)的影響 |
| 11:55 - 12:15 | 蔣偉康 | Research on Vibration and Underwater Acoustic Radiation of Pipe Piles to Protect Marine Animals |
| 12:15 - 12:35 | 文环凌 | 电梯噪声治理新技术—电梯专用静音器 |
| 12:35 - 12:55 | 閉幕禮 | |

註:每場包含5分鐘討論時間