

台灣聲學學會 109 年會員大會暨
第三十三屆學術研討會

成 果 報 告

中華民國 109 年 11 月

壹、成果報告

一、指導單位：行政院環境保護署

主辦單位：台灣聲學學會

國立雲林科技大學 創意生活設計系

國立臺灣科技大學 建築系

協辦單位：國立成功大學

二、辦理時間：109 年 11 月 13 日上午 9:00 ~ 17:30

三、辦理地點：國立台灣科技大學 國際大樓 2F

四、參加對象及預估人數：學術界、研究機構及產業界，預估 100 人

五、活動內容與成果報告：

台灣聲學學會於一〇九年十一月十三日(星期五)上午九時假國立臺灣科技大學國際大樓舉辦台灣聲學學會 109 年會員大會暨第三十三屆學術研討會。本次年會特別邀請行政院環境保護署、勞動部勞動及職業安全衛生研究所、內政部建築研究所及國立台灣科技大學江維華副校長蒞臨。大會首先請台灣聲學學會董貞吟理事長致詞，並有幸請國立台灣科技大學江維華副校長致歡迎詞與國外貴賓視訊祝賀，並進行會務報告、監事會報告及提案討論和臨時動議。

會中，邀請國外專家—日本小林理學研究所山本博士 (Dr. Kohei Yamamoto) 發表視訊演講「Rough comparison of WHO guidelines for environmental noise and Japanese environmental standards for noise」，讓與會者獲益良多；在會場外的茶點交流也提供了讓大家彼此之間更近距離的分享經驗與相關聲學學術的最佳時刻。另外，亦有利音貿易開發股份有限公司、台灣音維舒環測股份有限公司、御風科技有限公司等三家廠商展示產品，提供與會者更多新的產品新知及交流。大會並同時頒發感謝狀予各協助單位及國外演講貴賓、與優秀論文獎獎狀予各得獎作者（名單如下）。

《感謝狀》

1. 行政院環境保護署
2. 勞動部勞動及職業安全衛生研究所
3. 內政部建築研究所
4. 利音貿易開發股份有限公司
5. 歐怡科技股份有限公司
6. 台灣永續工程顧問有限公司
7. 台灣音維舒環測股份有限公司
8. 台灣高速鐵路股份有限公司
9. 御風科技有限公司
10. 國立雲林科技大學創意生活設計系
11. 國立台灣科技大學建築系
12. 國立成功大學建築學系
13. 專題演講：
 - (1) 演講者：江哲銘 研究教授
講題：弦振動整合物質及非物質之幸福健築
 - (2) 演講者：日本小林理學研究所所長-山本貢平 博士
講題：Rough comparison of WHO guidelines for environmental noise and Japanese environmental standards for noise

《論文獎獎狀》

1. 論文獎得獎題目：不銹鋼煉鋼衍生材料與爐渣應用於隔音預鑄板材之開發
獎得獎作者：周傳文、林大惠、陳冠邦、伍芳嫻、林宏明、陳震宇
2. 論文獎得獎題目：不同樓板表面材組構樓板重量衝擊音隔音性能之探討
論文獎得獎作者：許蕓心、馮俊豪、林芳銘、鄭元良、羅時麒
3. 論文獎得獎題目：交通繞道疏導措施降低麥寮離島工業區交通噪音
論文獎得獎作者：胡友馨、楊惠玲、吳志超、陳劭瑜、李冠廷、江向才、徐湘文

今年在學術研討會方面，為提供台灣聲學學會會員及熱衷於探討研究 聲學相關領域人士，加強學術與實務經驗之交流，達成推展聲學學領域 科技、協助業界研究展等目的，會中除邀請享譽聲學領域之專家蒞會發表 專題演講外，同時廣邀產、官、學、研等各界共同參與，並有共二十九篇 論文發表，分二個場次進行發表討論，其中包含噪音與振動控制、量測及 訊號處理、建築聲學、室內聲學、環境聲學、樂器聲學、基礎聲學、聽覺、語言、生理與心理聲學及其他等相關領域。

報告與討論過程進行中除提供學界與業界間技術與經驗交流之平台 外，也藉由這一年一度的研討會，激發雙方更多之創意及思考方向與未來 研究之延續，而就噪音與聲學科技方面的問題更能夠充分討論且交換經驗 與心得，共同為提昇我國聲學學領域水準而努力，也為本年度年會暨學術研討會劃下圓滿成功的句點。

貳、活動流程：

1. 大會議程

時間：一〇九年十一月十三日

地點：國立台灣科技大學 國際大樓 (台北市大安區基隆路四段 43 號)

時間	議程內容
08:30~09:00	國際大樓報到及領取資料
09:00~09:30	開幕式及貴賓致詞
09:30~10:00	專題演講 I 演講者：江哲銘 研究教授 題目：弦振動整合物質及非物質之幸福健築
10:00~10:30	專題演講 II (視訊) 演講者：山本貢平 博士 題目：Rough comparison of WHO guidelines for environmental noise and Japanese environmental standards for noise
10:30~11:00	休息及茶點
11:00~12:00	會員大會 頒發優秀論文獎及感謝狀
12:00~13:30	午餐時間
13:30~15:00	論文分組發表及討論
15:00~15:30	休息及茶點
15:30~17:35	論文分組發表及討論

2. 學會理事長吳聰能教授致詞及工作報告(略)

3. 論文發表場次表

學術研討會會場 A 論文發表時間

地點：第一發表會場(IB-202)

時間	編號	論文題目	作者	主持人	
13:30~13:45	A1	不同樓板表面材組構樓板重量衝擊音隔音性能之探討	許蕺心、馮俊豪、林芳銘、鄭元良、羅時麒	陳炯堯 余仁方	
13:45~14:00	A2	不銹鋼煉鋼衍生材料與爐渣應用於隔音預鑄板材之開發	周傳文、林大惠、陳冠邦、伍芳嫻、林宏明、陳震宇		
14:00~14:15	A3	中國南管樂曲演奏者與演出舞台空間的聲場適切性研究	吳靖婷、陳炯堯、陳俊傑		
14:15~14:30	A4	打音法應用於射出還原丁掛磚之劣化診斷	廖殊岑、鐘政靜、賴啟銘		
14:30~14:45	A5	學校活動中心對下方教學環境空間音感受評估之研究	陳玉樺、陳宏文、鍾松晉		
14:45~15:00	A6	板膜複合共振吸音體應用於歷史建築空間之低頻音改善初探	林睿言、馬發鑫、蔡耀賢		
15:00~15:15	A7	音樂廳音壓及反響改善-以臺中中山堂為例	鄭宇倫、鄭任汎、陳甯翔、蔡岡廷		
15:15~15:35	休息及茶點				
15:35~15:50	A8	梯田式音樂廳參數化的解構與形塑	賴弘翌、賴信佑	蔡欣君 王栢村	
15:50~16:05	A9	探討隔音牆之改善工法及驗證聲學性能設計要求	陳思豪、鄭傑元、李必良、王聰貴、胡佩儀		
16:05~16:20	A10	混凝土軌道高架橋梁響應量測分析	張娟、許榮均		
16:20~16:35	A11	摺板共振結構之吸音性能探討	曾品綾、蔡耀賢、林睿言		
16:35~16:50	A12	樓板衝擊音隔音試驗基準樓板設置方式於隔音特性之影響初探	周傳文、徐聰榮、蔡資斌、范育菖		
16:50~17:05	A13	學校活動中心樓板衝擊音對下方教學空間之影響評估	陳玉樺、陳宏文、鍾松晉		
17:05~17:20	A14	不同評估方法對無響室自由場特性之影響	郭淑芬、盧奕銘、羅芳鈞、涂聰賢		

【每個場次 15 分鐘，報告 12 分鐘，討論 3 分鐘】

學術研討會場 B 論文發表時間

地點：第二發表會場(IB210)

時間	編號	論文題目	作者	主持人	
13:30~13:45	B1	臺灣國中英語學習者停頓之聲學分析	李蘊薇、賴怡秀	林芳銘 王偉輝	
13:45~14:00	B2	腦性麻痺高風險兒童及典型發展兒童早期語音發展比較：0-15 個月大原型音分析	徐若婕、鍾小倩、吳明叡、唐宇衫、林裕晴、鄭靜怡、藍鼎、李佳錚、陳麗美		
14:00~14:15	B3	不同嚴重程度腦性麻痺高風險兒童語音發展及典型喃語比較	楊淨、吳亭緯、陳俐文、林永傑、汪維平、李佳錚、陳麗美		
14:15~14:30	B4	以「切割一整併」教學方案增進語音異常幼兒之語音清晰度	黃登月、李芃娟		
14:30~14:45	B5	探討聲學參數區辨女性教保人員之正常嗓音與輕度嗓音障礙	汪玉如、蕭自佑、陳素秋、盛華		
14:45~15:00	B6	運作變形分析與實驗模態分析用於工廠機械管路振動噪音診斷及改善	盧威宇、王偉輝		
15:00~15:15	B7	運用機器學習預測金屬擴張網吸音係數之初探	葉秋瑜、林權萱、蔡耀賢		
15:15~15:35	休息及茶點				
15:35~15:50	B8	各國機場航空噪音管制作法及指標	劉嘉俊、李岳謙	黃士賓 徐茂濱	
15:50~16:05	B9	以實地量測、CadnaA 軟體預測及理論圖解法分析比較隔音牆之改善成效	劉嘉俊、李岳謙		
16:05~16:20	B10	壓縮機於不同工況下之振動與噪音特性探討	陳伯晉、張博鈞、王栢村		
16:20~16:35	B11	交通繞道疏導措施降低麥寮工業區交通噪音對橋頭市區影響之成效	胡友馨、楊惠玲、吳志超、陳劭瑜、李冠廷、江向才、徐湘文		
16:35~16:50	B12	聲學照相機之量測驗證與應用	蔡曜光、王栢村、蔡建雄、曾全佑、蔡俊郎、吳盈輝		
16:50~17:05	B13	壓縮機過濾瓶之結構與聲場耦合分析探討	溫儒琳、王栢村、林聖傑、王文志、張博鈞		
17:05~17:20	B14	新型微孔板效能與軌道、設備噪音防治應用之研究	陳建升、許榮均、呂世明、顏誌男、陳元籐		
17:20~17:35	B15	應用聲速量測探討現行國際溫標溫度與熱力學溫度之差異	蔡淑妃		

【每個場次 15 分鐘，報告 12 分鐘，討論 3 分鐘】

參、活動照片：



會場視覺



報到簽名處



聲學學會理事長董貞吟致詞



國立台灣科技大學江維華副校長致歡迎詞



澳門聲學學會主席洪漢杰先生視訊祝賀



香港聲學學會主席馮百如先生視訊祝賀



山本貢平博士專題演講



江哲銘教授專題演獎



贈與江哲銘教授獎牌



頒與行政院環境保護署感謝狀



頒與勞動部勞動及職業安全衛生研究所感謝狀



頒與內政部建築研究所感謝狀



頒與台灣高速鐵路股份有限公司感謝狀



頒與贊助廠商獎狀



頒與贊助廠商獎狀



頒與贊助廠商獎狀



頒與贊助廠商獎狀



頒與贊助廠商獎狀



頒與感謝狀



頒與感謝狀



頒與感謝狀



會員大會秘書長報告



會員監事報告



大會與會人員參與現況



會場外各廠商攤位展示



大會合影



大會合影



會場外交流情況



發表者分組發表情況(A 組)



發表者分組發表情況(A 組)



發表者分組發表情況(A 組)



發表者分組發表情況(A 組)



發表者分組發表情況(A 組)



發表者分組發表情況(A 組)



發表者分組發表情況(B 組)



發表者分組發表情況(B 組)



發表者分組發表情況(B 組)



發表者分組發表情況(B 組)



發表者分組發表情況(B 組)



發表者分組發表情況(B 組)

肆、參與人員名冊：

1. 參與貴賓

單 位	姓 名	單 位	姓 名
行政院環境保護署	詹宛真	台灣高速鐵路 股份有限公司	曾明坤
勞動部勞動及職業 安全衛生研究所	李昆哲		陳堯森
內政部建築研究所	林招焯		

2. 理監事

單 位	姓 名	單 位	姓 名
理 事 長	董貞吟	理 事	蔡耀賢
秘 書 長	余仁方	理 事	徐茂濱
常務理事	郭裕文	理 事	黃士賓
常務理事	吳聰能	理 事	吳志超
常務理事	江維華	理 事	陳又生
常務理事	黃乾全	理 事	潘人誠
常務理事	鍾松晉	監 事	王栢村
常務理事	余忠和	監 事	賴榮平
常務理事	王偉輝	監 事	葉文裕
理 事	陳炯堯	學術委員	劉嘉俊
理 事	林芳銘		

3. 贊助單位

單位	姓名	單位	姓名
利音貿易股份有限公司	郭裕文	台灣永續工程顧問有限公司	劉嘉俊
利音貿易股份有限公司	林弘時	歐怡科技股份有限公司	余忠和
利音貿易股份有限公司	杜明?	歐怡科技股份有限公司	陳建維
利音貿易股份有限公司	吳靖聰	御風科技有限公司	張世傑
利音貿易股份有限公司	蕭嘉良	御風科技有限公司	林秀娟

4. 個人參加人員

姓名
黃崑煌
黃渤為
陳建州
廖偉伸
蔡欣君
陳炳居
盧威宇
鄭任汎
林葳
呂敏如
高大鈞
丁國荃

5. 論文發表者

會場 A 發表論文			
發表者	編號	論文題目	作者
許蕺心	A1	不同樓板表面材組構樓板重量衝擊音隔音性能之探討	許蕺心、馮俊豪、林芳銘、鄭元良、羅時麒
周傳文	A2	不銹鋼煉鋼衍生材料與爐渣應用於隔音預鑄板材之開發	周傳文、林大惠、陳冠邦、伍芳嫻、林宏明、陳震宇
吳靖婷	A3	中國南管樂曲演奏者與演出舞台空間的聲場適切性研究	吳靖婷、陳炯堯、陳俊傑
鍾政靜	A4	打音法應用於射出還原丁掛磚之劣化診斷	廖硃岑、鍾政靜、賴啟銘
陳玉樺	A5	學校活動中心對下方教學環境空間音感受評估之研究	陳玉樺、陳宏文、鍾松晉
林睿言	A6	板膜複合共振吸音體應用於歷史建築空間之低頻音改善初探	林睿言、馬發鑫、蔡耀賢
鄭宇倫	A7	音樂廳音壓及反響改善—以臺中中山堂為例	鄭宇倫、鄭任汎、陳甯翔、蔡岡廷
賴弘翌	A8	梯田式音樂廳參數化的解構與形塑	賴弘翌 賴信佑
陳思豪	A9	探討隔音牆之改善工法及驗證聲學性能設計要求	陳思豪、鄭傑元、李必良、王聰貴、胡佩儀
張娟	A10	混凝土軌道高架橋梁響應量測分析	張娟 許榮均
曾品縵	A11	摺板共振結構之吸音性能探討	曾品縵、蔡耀賢、林睿言
周傳文	A12	樓板衝擊音隔音試驗基準樓板設置方式於隔音特性之影響初探	周傳文、徐聰榮、蔡資斌、范育菖
陳玉樺	A13	學校活動中心樓板衝擊音對下方教學空間之影響評估	陳玉樺、陳宏文、鍾松晉
羅芳鈞	A14	不同評估方法對無響室自由場特性之影響	郭淑芬、盧奕銘、羅芳鈞、涂聰賢

會場 B 發表論文

發表者	編號	論文題目	作者
李蘊薇	B1	臺灣國中英語學習者停頓之聲學分析	李蘊薇、賴怡秀
徐若婕	B2	腦性麻痺高風險兒童及典型發展兒童早期語音發展比較：0-15 個月大原型音分析	徐若婕、鍾小倩、吳明叡、唐宇衫、林裕晴、鄭靜怡、藍鼎、李佳錚、陳麗美
楊淨	B3	不同嚴重程度腦性麻痺高風險兒童語音發展及典型喃語比較	楊淨、吳亭緯、陳俐文、林永傑、汪維平、李佳錚、陳麗美
黃登月	B4	以「切割一整併」教學方案增進語音異常幼兒之語音清晰度	黃登月、李芃娟
汪玉如	B5	探討聲學參數區辨女性教保人員之正常嗓音與輕度嗓音障礙	汪玉如、蕭自佑、陳素秋、盛華
盧威宇	B6	運作變形分析與實驗模態分析用於工廠機械管路振動噪音診斷及改善	盧威宇、王偉輝
葉秋瑜	B7	運用機器學習預測金屬擴張網吸音係數之初探	葉秋瑜、林權萱、蔡耀賢
	B8	各國機場航空噪音管制作法及指標	劉嘉俊、李岳謙
	B9	以實地量測、CadnaA 軟體預測及理論圖解法分析比較隔音牆之改善成效	劉嘉俊、李岳謙
陳伯晉	B10	壓縮機於不同工況下之振動與噪音特性探討	陳伯晉、張博鈞、王栢村
楊惠玲	B11	交通繞道疏導措施降低麥寮工業區交通噪音對橋頭市區影響之成效	胡友馨、楊惠玲、吳志超、陳劭瑜、李冠廷、江向才、徐湘文
蔡曜光	B12	聲學照相機之量測驗證與應用	蔡曜光、王栢村、蔡建雄、曾全佑、蔡俊郎、吳盈輝
溫儒琳	B13	壓縮機過濾瓶之結構與聲場耦合分析探討	溫儒琳、王栢村、林聖傑、王文志
陳建升	B14	新型微孔板效能與軌道、設備噪聲防治應用之研究	陳建升、許榮均、呂世明、顏誌男
蔡淑妃	B15	應用聲速量測探討現行國際溫標溫度與熱力學溫度之差異	蔡淑妃