

「教育部 99 年度人文領域人才培育國際交流計畫期末成果報告」

「音樂演奏健康促進」國際研討會

指導暨補助單位：教育部、文建會、國科會

主辦單位：國立臺南藝術大學

計畫主持人：李肇修

計畫期程：2010 年 1-7 月

## 目 次

一、計畫名稱	1
二、計畫目標	1
三、執行情形	2
(一)研討會議程(中、英文版)	3
(二)參與人數統計及學員名單	10
四、經費運用情形	18
五、執行成果分析與檢討	18
六、結論與建議	19
七、附錄	20
(一)研討會活動網頁	20
(二)籌備組織(中、英文版)	21
(三)口頭論文中英文摘要/總計 14 篇	26
(四)徵稿啟示(中、英文版)	43

## 一、計畫名稱

「音樂演奏健康促進」國際研討會

## 二、計畫目標

西元2004年，美國「Health Promotion in Schools of Music (HPSM) 音樂學校健康提升計畫」全國會議，針對美國音樂學校提出以下四項建議：

1. 採納一種健康提升計畫
2. 在大學部，發展並提供至少一種「職業健康」課程給所有音樂主修學生
3. 教育學生關於聽覺受損，並作為合奏課程內容的一部份
4. 協助學生積極尋求改善身體狀況的資源

為了呼應國際之努力，本次研討會希望提供各界交流之管道，因此邀請德國漢諾威音樂與戲劇大學音樂生理學暨音樂家醫學中心 (Institute of Music Physiology and Musicians' Medicine (IMMM), University of Music and Drama Hanover) 主任兼教授 Eckart Altenmüller 醫生，擔任本研討會專題主講者 (Keynote Speakers)，同時徵求國內外學者進行論文發表、舉辦專題講座及工作坊，冀望理論與實務的結合，能帶給國內外關心音樂、演奏與健康議題之醫療及照護專業人員、音樂家及音樂教師、音樂系學生及家長等各界人士，吸取新知及互相交流之重要機會。

本屆研討會之討論主題如下：

1. 演奏家醫學
2. 演奏焦慮的成因與改善策略
3. 演奏傷害的預防、治療與復健
4. 音樂生心理與相關社會議題
5. 音樂療育與健康促進
6. 音樂多媒體與遠距健康照護
7. 其他相關議題

### 三、執行情形

根據國際表演藝術醫學基金會指出，表演藝術的發展雖有數百年歷史，但表演藝術醫學則於近二十年才逐漸受到重視，包括演奏醫學在內。音樂演奏(唱)需要精緻的心智作業與良好的動作技巧，演奏焦慮與演奏傷害則造成演奏能力發展的限制。而演奏醫學研究及演奏健康促進方案的提倡，對音樂演奏者的職業健康，將具有重要的貢獻。

本研討會以「促進音樂與醫學的跨領域研究」為宗旨，因此，除了進行音樂醫學、音樂生心理與相關社會議題之研討外，並將討論音樂療育如何應用於健康促進、音樂多媒體與遠距健康照護等議題。本次研討會特邀請德國「漢諾威音樂與戲劇大學」附設「音樂生理學暨音樂家醫學研究中心(Institute of Music Physiology and Musicians' Medicine)」主任 Dr. Eckart Altenmüller 擔任 keynote speaker。Dr. Altenmüller 為神經學專家，並具備音樂演奏背景，於大學開設音樂生理學及音樂家醫學基礎課程，並主持音樂演奏及音樂知覺相關的生理學及神經生物學研究；除此，更負責職業演奏傷害的預防、診斷與治療工作。Dr. Altenmüller 學術著作豐盛(參見 CV)，曾於國際頂尖學術期刊 Nature 發表 Superior Auditory Spatial tuning in professional conductors 之文章。

本會並徵求國內外學者專家，就「音樂與健康促進」議題進行論文發表，同時亦將舉辦工作坊。期望透過理論與實務的結合，提供給關心音樂醫學、音樂療育及遠距健康科技議題之相關人士，一個學術交流研討的重要機會。

## (一) 研討會議程(中、英文版)

2010「音樂與健康促進」國際研討會  
 -音樂醫學---音樂療育與遠距健康科技之新趨勢  
 地點:天使美術館(台北市信義路三段 41 號一樓)

時間	4 月 6 日(二) April 6 (Tuesday)
18:00-19:00	歡迎茶會 Welcome Reception

地點:台大醫院國際會議中心三樓 301 會議廳

時間	4 月 7 日(三) April 7 (Wednesday)
09:00-09:20	報到 Registration
09:20-09:40	開幕式 Opening Session 大會名譽主席、大會主席及貴賓致詞 弦樂四重奏/國立台南藝術大學音樂表演與創作研究所 第一小提琴/韋詠甯、第二小提琴/馮少琪、 中提琴/蔡依倫、大提琴/林威廷 曲目:韓德爾:席巴女王之進場 莫札特:嬉遊曲第一樂章,作品 138 紐曼:女人香 阿布留(Joe Lee 編曲):迪可迪可
09:40-10:40	主題演講 Keynote Speech 主講人: Eckart Altenmüller 講題: 音樂家奇妙的腦: 神經重塑的利弊影響之研究模型 The Musician's Wonderful Brain: A model for beneficial and adverse effects of Neuroplasticity
10:40-11:00	茶敘 Coffee Break
11:00-12:00	專家論壇 Panel Discussion 主題:音樂醫學與演奏家健康照護 主持人: 李肇修/國立台南藝術大學校長 專家:(1) Dr. Professor Eckart Altenmüller /德國「漢諾威音樂與戲劇大學」附設「音樂生理學暨音樂家醫學研究中心」主任(2) Baerbel Altenmüller /大提琴家(3)李肇修/國立台南藝術大學校長(4)邱銘章/國立臺灣大學神經科副教授(5)陳恆順/國立臺灣大學醫學系助理教授(6)梁蕙雯/國立臺灣大學復健科助理教授
12:00-13:30	午餐 Lunch
	主題一: 音樂療育與科技運用 主持人: 黃寶儀/國立臺灣大學電機工程學系副教授
13:30-13:45	老年社區的藝術照護服務系統之研究 Feasibility of a Ubiquitous Art Therapy Service for Senior Citizens in Community 蘇美如/國立臺灣大學電子工程研究所、賴麗純/天使美術館、林燕山/真茂科技股份有限公司

13:45-14:00	設計音樂結構矩陣療育情緒行為模式之探究 Applying Musical Structure Matrix for Analysis and Modeling of Emotional Behavior Patterns 連瑞淇、姚世澤/國立交通大學藝術科技委員會、連瑞斌/國立交通大學資訊工程學系
14:00-14:15	遠距照護線上內容資訊需求之研究 A Study of Information Requirement for Online Contents of the Telecare 孫彩宜、林耀仁/中臺科技大學健康產業管理研究所、陳恆順/國立臺灣大學醫學系、蘇美如/國立臺灣大學電子工程研究所
14:15-14:30	用振動器協助聽力障礙者感知節奏之研究 The Study of Implementing Vibrator for Improving Rhythm Sense in Hearing Impaired 趙嫻羽、朱浩華/國立臺灣大學電信工程研究所、黃俊維/國立臺灣大學資訊網路與多媒體研究所、林川傑/國立海洋大學資訊工程學系、黃寶儀/國立臺灣大學電機工程系
<p>主題二：演奏健康課程與音樂療育之應用 主持人：蘇郁惠/國立新竹教育大學音樂系教授兼 藝術文化產業創新研究中心主任</p>	
14:30-14:45	音樂舞蹈融入感覺統合課程提升幼兒之學習發展效能 The Effectiveness of Learning Development in Early Childhood Sensory Integration Course by Merging with Music and Dance 李欣潔、高秀玲/愛樂教育顧問公司
14:45-15:00	音樂·律動·遊戲與感覺統合 Music, Rhythm, Activities and Sensory Integration 高秀玲、羅文玲/愛樂教育顧問公司、張育瑗/新竹市虎林國民小學
15:00-15:15	紓壓音樂分類及紓壓效應之相關研究 Emotion Effects of Different Categories of Pressure-relieving Music 梁秀庭/音樂心靈推廣協會、風潮有聲出版公司
15:15-15:30	健康促進課程在高等演奏教育的實務應用--以亞歷山大技巧課程為例 The Practical Application of Health Promotional Course for Performance Arts in Higher Education 陳欣宜/國立台東大學音樂學系
15:30-15:45	「音樂演奏健康促進」遠距課程之發展與實驗教學 Development of a Distance-learning Course of 'Health Promotion Course for Music Performers' and Teaching Experiment 蘇郁惠/國立新竹教育大學音樂學系、陳恆順/國立臺灣大學醫學系
15:45-16:00	茶敘 Coffee Break
<p>主題三：音樂演奏焦慮與處置 主持人：林朝誠/國立臺灣大學附設醫院精神部醫師</p>	
16:00-16:15	與焦慮共舞~談音樂演奏焦慮的相關因素與改善之道 Dance with Anxiety -The Related Factors Affecting Music

	Performance Anxiety and Improvement Plans 張育瑗/新竹市虎林國民小學、程瓊瑩/國立新竹教育大學
16:15-16:30	談演唱前焦慮 Anxiety before Singing 黃世欣/耕莘健康管理專科學校
16:30-16:45	探討芳香療法及音樂療法對壓力釋放之影響 The impact of Aromatherapy and Music Therapy in Stress Relaxation 韋懿庭、阮忠誠、鄭博文/國立雲林科技大學工業工程與管理系研究所
16:45-17:00	音樂演奏之心理健康：放鬆技巧在演奏焦慮之應用 Mental Health in Music Performance: Application of Relaxation Training in Music Performance Anxiety 林朝誠/國立臺灣大學附設醫院精神部、蘇郁惠/國立新竹教育大學音樂系、陳恆順/國立臺灣大學醫學系

地點：台大醫院國際會議中心二樓 202、203 教室

時間	4 月 8 日(四) April 8 (Thursday)	
08:50-09:00	報到 Registration	
09:00-10:00	工作坊 Workshop 主題：亞歷山大技巧 主講及示範：陳欣宜/ 國立台東大學音樂學 系助理教授	專家論壇 Panel Discussion 主題：音樂療育之新發展 主持人：蘇郁惠/國立新竹教育大學音樂 系教授 專家： 施以諾/輔仁大學職能治療系助理教授 陳譽齡/中華民國應用音樂推廣協會理 事長 彭鈺翔/長庚紀念醫院復健科音樂治療 師 項朝梅/臺大醫院整合醫學中心音樂輔 助諮詢門診老師 梁秀庭/音樂心靈推廣協會執行長
10:00-10:30	茶敘 Coffee Break	
10:30-11:30	工作坊 Workshop 主題：亞歷山大技巧 主講及示範：陳欣宜/ 國立台東大學音樂學 系助理教授	專家論壇 Panel Discussion 主題：音樂與遠距照護科技 主持人：賴飛羆/國立臺灣大學生醫電子 與資訊學研究所教授兼所長 專家： 林耀仁/中臺科技大學資訊管理系/健康 產業管理研究所助理教授 施以諾/輔仁大學職能治療系助理教授 賴麗純/天使美術館館長 林燕山/真茂科技股份有限公司總經理
11:30-12:00	閉幕式 Closing Session	

**International Symposium of Music and Health Promotion 2010  
Program at a glance**

Venue: Angel Art Gallery, 1F, No.41, Sec.3 Shin-Yi Road, Taipei

<b>Schedule</b>	<b>April 6 (Tuesday)</b>
18:00-19:00	<b>Welcome Reception</b>

Venue: NTUH International Convention Center, Room 301(3F)

<b>Schedule</b>	<b>April 7 (Wednesday)</b>
09:00-09:20	<b>Registration</b>
09:20-09:40	<p><b>Opening Ceremony</b> Address from Honorary Chair, General Chair, and Distinguished Guests String Quartet/ Graduate Institute of Musical Performance and Composition, Tainan National University of the Arts First Violin/ Wei Yung Ning · Second Violin/ Feng Shaio Chi · Viola/Tsai Yi Lun · Cello/Lin Wei Ting Program : G.F. Handel: Arriving of the Queen Sheba W.A. Mozart : Divertimento K.138 Mov. I T. Newman: Scent of a Woman Z. Abreu (arr. Joe Lee): Tico Tico</p>
09:40-10:40	<p><b>Keynote Speech</b>      Speaker : Dr. Professor Eckart Altenmüller <b>Topic: The Musician's Wonderful Brain: A model for beneficial and adverse effects of Neuroplasticity</b></p>
10:40-11:00	<b>Coffee Break</b>
11:00-12:00	<p><b>Panel Discussion</b>      Moderator: President Chao-Hsiu Lee <b>Topic: Musicians' Medicine and Healthcare of Music Performers</b> Panelists: 1. Prof. Eckart Altenmüller, Director, Institute for Music Physiology and Musicians' Medicine, Hannover University of Music and Drama, Germany 2. Cellist Mus. Baerbel Altenmüller, Private Music School Celle, Germany 3. Prof. Chao-Hsiu Lee , President, Tainan National University of the Arts 4. Prof. Ming-Chang Chiu, Department of Neurology, National Taiwan University 5. Prof. Heng-Shuen Chen, Department of Medical Informatics and Department of Family Medicine, National Taiwan University 6. Prof. Hui-Wen Lian, Department of Rehabilitation Medicine, National Taiwan University</p>
12:00-13:30	<b>Lunch</b>
<b>Paper Session 1 : Musicians' Medicine and Application of Technology</b> Chair: Prof. Polly Huang, Department of Electrical Engineering, National Taiwan University	
13:30-13:45	<p><b>Feasibility of a Ubiquitous Art Therapy Service for Senior Citizens in Community</b> Mei-Ju Su / Institute of Electronic Engineering, National Taiwan</p>



	University Li-Chun Lai / Angel Art Gallery Yen-Shan Lin / Genmart Tech.Co.
13:45-14:00	<b>Applying Musical Structure Matrix for Analysis and Modeling of Emotional Behavior Patterns</b> Ruey-Chyi Lian / College of Art and Technology, National Chiao Tung University Ruey-Bin Lian / Department of Computer Science, National Chiao Tung University Shey-Tzer Yao / Preparatory Committee, College of Art and Technology, National Chiao Tung University
14:00-14:15	<b>A Study of Information Requirement for Online Contents of the Telecare</b> Cai-Yi Sun, Yao-Ren Lin / Institute of Health Industry Management, Central Taiwan University of Science and Technology Heng-Shue Chen / Department of Medical Informatics, and Department of Family Medicine, College of Medicine, National Taiwan University and Hospital Mei-Ju Su / Institute of Electronic Engineering, National Taiwan University
14:15-14:30	<b>The Study of Implementing Vibrator for Improving Rhythm Sense in Hearing Impaired</b> Chi-Yu Chao, Hao-Hwa Chu / Graduate Institute of Communication Engineering, Chun-Wei Huang / Graduate Institute of Networking and Multimedia Chan-Jie Lin / Department of Computer Science and Engineering, National Taiwan Ocean University. Polly Huang / Department of Electrical Engineering, National Taiwan University
<b>Paper Session 2: Application of Performance Health and Musicians' Medicine</b> Chair: Prof. Yu-Huei Su, Director, Innovation Research Center for Arts and Culture Industry, National Hsin Chu University of Education	
14:30-14:45	<b>The Effectiveness of Learning Development in Early Childhood Sensory Integration Course by Merging with Music and Dance</b> Shin-Jie Li, Shiu-Lin Gao / Children's Music Education Philharmonic
14:45-15:00	<b>Music, Rhythm, Activities and Sensory Integration</b> Shiu-Lin Gao, Wen-Lin Lo / Children's Music Education Philharmonic Yu-Yuann Chang / Hsin Chu Municipal Hu Li Primary School
15:00-15:15	<b>The Study of Relaxation Music Classification and its Relaxing Effect</b> Hsiu-Ting Liang/ Inner Connection Music Association, Taiwan
15:15-15:30	<b>The Practical Application of Health Promotional Course for Performance Arts in Higher Education</b> Shin-Yi Chen / Department of Music, National Taitung University
15:30-15:45	<b>Development of a Distance-learning Course of 'Health Promotion Course for Music Performers' and Teaching Experiment</b> Yu-Huei Su / Department of Music, Innovation Research Center for Arts and Culture Industry, National Hsin Chu University of Education Heng-Shue Chen / Department of Medical Informatics, and Department of Family Medicine, College of Medicine, National

	Taiwan University and Hospital
15:45-16:00	<b>Coffee Break</b>
<b>Paper Session 3: Music Performance Anxiety and Treatment</b> Chair: Dr. Chao-Cheng Lin, Department of Psychiatry, National Taiwan University Hospital	
16:00-16:15	<b>Dance with Anxiety -The Related Factors Affecting Music Performance Anxiety and Improvement Plans</b> Yu-Yuanne Chang /Hsin Chu Municipal Hu Li elementary School Chiung-Ying Cheng /Department of Music, National Hsin Chu University of Education
16:15-16:30	<b>Anxiety before Singing</b> Shi-Shin Huang / Cardinal Tien College of Healthcare & Management
16:30-16:45	<b>The Impact of Aromatherapy and Music Therapy in Stress Relaxation</b> Yu-Ting Wei, Chong-Chen Ruang, Bo-Wen Cheng / Graduate School of Industrial Engineering and Management, National Yunlin University of Science and Technology
16:45-17:00	<b>Mental Health in Music Performance: Application of Relaxation Training in Music Performance Anxiety</b> Chao-Cheng Lin / Department of Psychiatry, National Taiwan University Hospital Yu-Huei Su /Department of Music, Innovation Research Center for Arts and Culture Industry, National Hsin Chu University of Education Heng-Shue Chen / Department of Medical Informatics, and Department of Family Medicine, College of Medicine, National

Venue: NTUH International Convention Center, Room 202, 203 (2F)

Schedule	<b>April 8 (Thursday)</b>	
08:50-09:00	<b>Registration</b>	
09:00-10:00	<b>Workshop:</b> <b>Alexander Technique I</b> Instructor: Prof. Shin-Yi Chen Department of Music, National Taitung University	<b>Panel Discussion 2</b> Moderator: Prof. Yu-Huei Su <b>Topic: New Trends in Music Therapy</b> Panelists: 1. Prof. Yu-Huei Su, Director, Innovation Research Center for Arts and Culture Industry, National Hsin Chu University of Education 2. Assistant Professor Yi-Nuo Shih, Department of Occupational Therapy, Fu Jen Catholic University 3. President Yu-Ling Chen, Music Therapy Association of Taiwan 4. Therapist Yu-Hsiang Peng, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Chang-Gung Memorial Hospital 5. Counselor Chao-Mei Shiang, Complementary and Integrated Medicine Center, National Taiwan University Hospital 6. CEO Liang Hsiu-Ting, Inner connection

		Music Association
10:00-10:30	<b>Coffee Break</b>	
10:30-11:30	<b>Workshop: Alexander Technique II</b> Instructor: Prof. Shin-Yi Chen Department of Music, National Taitung University	<b>Panel Discussion 3</b> Moderator: Prof. Fei-Pei Lai <b>Topic: Music and Telehealth Technology</b> Panelists 1. Prof. Fei-Pei Lai, Chairman, Graduate Institute of Biomedical Electronics and Bioinformatics, National Taiwan University 2. Prof. Yao-Ren Lin, Institute of Health Industry Management, Central Taiwan University of Science and Technology 3. Prof. Yi-Nuo Shih, Department of Occupational Therapy, Fu Jen Catholic University 4. Director Li-Chun Lai, Angel Art Gallery 5. CEO Yen-Shan Lin, Genmart Tech.Co.
11:30-12:00	<b>Closing Ceremony</b>	

## (二) 參與人數統計及學員名單

研討會報名人數 233 人，涵蓋音樂、醫護、遠距科技、健康產業等領域專業人員及學生，名單如下：

序號	姓名	服務單位	職稱
1	Chenyi Yu	Shih-Chien University	Adjunct Assistant Professor
2	Christina Chen	Ming Hway Trading Co., Ltd.	Medical Director
3	Christopher Kung	Fu-Bong Life Co.	VIP
4	Derlin Jinq	eco-ESCO Management	
5	JACKY CHING	PROVIDENCE UNIVERSITY	
6	Jer-Hao Chang	Occupational Therapy Department, National Cheng Kung University	
7	John Lin	OMT Company	
8	Ting Lechin	tour guide	
9	尤菟菁	台灣大學職能治療學系	研究助理
10	王士誠	壽豐公所	公職
11	王羽瑄	台大心理系	
12	王行健	台大醫學系內科	
13	王林文	補習班	
14	王亭雅	師大音樂系	學生
15	王俐晴	台大音樂學研究所	研究生
16	王素真	中華醫事科技大學	副教授
17	王莉莉	台大醫學系內科	
18	王瑋	長庚技術學院	副教授
19	王維君	國立台灣科技大學工程技術研究所	助理教授
20	古旻陞	明新科技大學老人服務事業管理系	副教授
21	白兆玉	醫學院 105 室	
22	白聰仁	高雄縣社區大學	
23	朱芝屏	國立臺灣師範大學音樂學系	研究生
24	江若帆	力康復健科診所	職能治療師
25	江峰	台北醫學大學醫學科學研究所	學生
26	衣慎行	瑞安街基督徒聚會	傳道人
27	余宛蓉	台灣大學	學生
28	吳旭玲	台南科技大學 音樂系	教授

序號	姓名	服務單位	職稱
29	吳育儒	慈濟技術學院物理治療系	
30	吳卓翰	經濟部標準檢驗局	
31	吳孟恬	老人服務中心	
32	吳孟庭	東海大學音樂系	
33	吳家瑞	臺北市立教育大學附設實驗國小學	資源組長
34	吳舜如	無	
35	宋惠娟	慈濟技術學院	助理教授
36	宋覓珍	嶺東科大	
37	李世英	新竹市科學城社區大學	校長
38	李永嫻	國立聯合大學通識教育中心	兼任講師
39	李玉雲	旭平有限公司	專員
40	李佳芸	國立交通大學	學生
41	李和仁	聖心高中	教師
42	李欣潔	愛樂教育顧問有限公司	舞蹈老師
43	李采彌	台大醫院	
44	李威岳	國立新竹教育大學	教學助理
45	李悅治	萬芳醫院	
46	李珮綺	台大醫學院	個案管理師
47	汪子瑄	國立台灣大學	
48	阮淑真	忠明中醫	
49	卓心怡	台大醫學系內科	
50	周汶茹	台大醫學系內科	
51	周彥華	自由業	
52	周凌箏	自然人文影音室	
53	周嘉郁	基隆市正濱國中	教師
54	林沛瑾	成功大學老年學研究所	研究生
55	林宜貞	新光醫院精神科	職能治療師
56	林怡廷	碧湖國小	
57	林欣縈	台南藝術大學 研究生	
58	林芳如	台大醫學院內科部	專任研究助理
59	林芳蘭	台灣失智症協會/輔仁大學臨床心理系	音樂治療督導/兼任 講師
60	林芸珊	技術及職業教育研究所	研究生
61	林盈妤	工業技術研究院	
62	林盈隆	勝群	
63	林得璋	國立台灣師範大學	藝術管理研究所

序號	姓名	服務單位	職稱
64	林歆敏	台安醫院表達性藝術治療中心	音樂治療師
65	林鈺淳	無	
66	林潔如	財團	研究助理
67	林興中	文化大學	
68	林耀仁	中臺科技大學	助理教授
69	林馨語	台大醫學系內科	
70	林綉姬	群錫股份有限公司	營運長
71	邱建華	台北藝術大學	物理治療師
72	邱健凱	國立新竹教育大學	助理教授
73	邱淑瑜	叡稚雙語幼稚園	音樂老師
74	邱鈺珊	國立台北藝術大學	研究生
75	柯素絹	荖濃溪有機合作社	
76	柯慶欣	長榮大學通識教育中心	專任助理教授
77	柳麗玲	台北市北投區湖田國民小學	教師
78	洪士文	台大醫工所	學生
79	洪秀玲	台大醫學系內科	
80	洪振耀	輔仁大學語言學研究所	副教授
81	洪進麗	台安醫院	
82	洪翠伶	台南市立海佃國中	
83	范舒婷	台大醫學系內科	助理
84	韋懿庭	雲林科技大學工管系	
85	孫彩宜	中臺科技大學	
86	孫樹文	輔仁大學	教授
87	徐玉芳	台南藝術大學民族音樂學研究所	研究生
88	徐宿珮	國立台南藝術大學民族音樂學研究所	研究生
89	高伯吟	東南科技大學	教師
90	高秀玲	愛樂教育顧問有限公司	音樂總監
91	高珮雯	實踐大學音樂學系	兼任講師
92	張丹楓	台東大學音樂系學生	
93	張孝慈	台安醫院表達性藝術治療中心	音樂治療
94	張育瑗	新竹市虎林國小	教師
95	張京雲	市北教大	
96	張俊玉	自由業	管理員
97	張珊綾	無	
98	張婉瑩	台大醫學系內科	助理
99	張惠珍	主計處電子中心	

序號	姓名	服務單位	職稱
100	張琳琳	輔仁大學	
101	張舒婷	none	
102	張雅淳	台東大學	學生
103	張翡月	環球技術學院	
104	張慧筑	新竹市舊社國小	
105	張曉雲	輔英科技大學	護理系助理教授
106	張蕙慧	新竹教育大學	教授
107	梁竹君	淡江大學	兼任助理教授
108	梁秀庭	風潮音樂	研發專案總監
109	梁蕙雯	台大醫院	
110	莊孟瑜	國立台灣師範大學音樂研究所	學生
111	莊婕筠	美國環宇大學音樂治療與教育研究所	所長
112	莊惠君	國立臺灣師範大學音樂系	副教授
113	莊惠婷	台大醫學系內科	助理
114	許芸蓁	新竹市光武國中	教師
115	許維君	台大醫工所	
116	郭明桂	中誠公司	
117	郭姿伶	北縣中和國小	音樂教師
118	郭雅芬	新竹市建華國中	音樂班教師
119	陳玉琴	台北市木柵國小 / 北市教大視覺藝術教育研究所	退休教師 / 碩士畢
120	陳安美	實踐大學	專任講師
121	陳克華	台北市家安復健科診所	物理治療師
122	陳佳瑜	國立東華大學音樂學系	學生
123	陳怡如	台大輔具中心	
124	陳怡如	University of Wisconsin-Madison	老師
125	陳怡帆	台大醫學系內科	
126	陳俊甫	國立台北教育大學音樂研究所	研究生
127	陳美貴	嘉南藥理科技大學	助理教授
128	陳郁唐	台灣大學	學生
129	陳時民	巨新科技教育機構	經理
130	陳國峰	中台科技大學健康產業管理研究所研究生	
131	陳淑瑜	台北市立教育大學	
132	陳逢申	國立台北教育大學	副教授

序號	姓名	服務單位	職稱
133	陳朝欽	台南藝術大學民族音樂學研究所	
134	陳瑞文	台大北護分院	護士
135	陳詩庭	台東大學	
136	陳詩婷	台大醫學系內科	助理
137	陳誠瀨	亞洲大學	助理教授
138	陳漢瑛	國立台北教育大學生命教育與健康促進研究所	教授
139	陳慧	學生	
140	陳曉麟	仁德護理專科學校	講師
141	陳麗琦	中華科技大學 通識中心	
142	陳穎齡	台大職能治療學系	
143	傅上珍	北教大	教師
144	彭成莉	台大醫學系內科	
145	彭佳儀	台大醫學系內科	
146	曾珮熏	財團法人台灣動物科技研究所	研究助理
147	曾雅筠	University of Minnesota	
148	曾靜雯	國立台灣師範大學音樂研究所	博士生
149	曾麗君	德霖技術學院	講師
150	游可琄	北縣同榮國小, 德音國小, 新莊國小之弦樂團	小提琴個別指導
151	黃世欣	耕莘健康管理專科學校	專任助理教授
152	黃玉如	海灣企業管理顧問有限公司	顧問
153	黃宗正	台大醫院精神醫學部	主治醫師
154	黃怡萍	中國醫藥大學	老師
155	黃炳維	聖約翰科技大學, 台北健身院, 長安堂國術館	學生, 健身教練, 推拿師
156	黃涵琳	國立台東大學 音樂學系	
157	黃靖芬	醫學院	個管師
158	黃瑋婷	無	
159	黃鈺婷	大學	教師
160	黃慶瑜	嘉義大學音樂系大學畢業	
161	黃慧慈	新竹教育大學	
162	黃馨萱	新竹縣光明國小	教師
163	楊明洲	台北榮民總醫院	藥師
164	楊景蘭	台東大學	
165	葉如恩	台南藝術大學民族音樂學研究所	研究生



序號	姓名	服務單位	職稱
166	葉湘芬	慈濟技術學院	講師
167	裘尚芬	國立台北教育大學	教授/師資培育暨就業輔導中心主任
168	詹千慧	芽芽	
169	詹宗運	稻江科技管理學院	
170	賈立人	國立台北教育大學	副教授
171	路耀祖	輔仁大學	兼任助理教授
172	廖欣怡	中台科技大學健康產業管理研究所研究生	
173	趙夏枝	耕莘健康管理專校	講師
174	劉千瑜	中台科技大學健康產業管理研究所研究生	
175	劉子鑑	中國科大	
176	劉羽潔	亞碩音樂教室	
177	劉軒維	SOHO	插畫工作者
178	劉曉菁	國立成功大學	研究生
179	歐陽冠蓉	臺東大學	
180	潘雅玲	泰北中學	
181	潘瓊琬	台灣大學職能治療學系	副教授
182	蔡佩仁	費登奎斯工作坊	
183	蔡明玲	長庚技術學院 通識教育中心	專任副教授
184	蔡玫湘	新竹市頂埔國小	音樂教師
185	蔡思恩	國立台南藝術大學	學生
186	蔡崇禮	政治大學	研究
187	蔡慧玲	海納百川生技公司 牙周病醫學中心	研究員
188	鄭宛宜	台大醫學系內科	助理
189	鄭昭琦	中原大學	組員
190	鄭凱元	NSTPBP AIBP	PM
191	鄭筱軒	台北市立教育大學音樂研究所	
192	盧乃歆	中央大學	
193	盧可欣	協合法律事務所	
194	盧季薇	東海大學音樂系	
195	蕭炬明	台中市嶺東科技大學	副教授
196	蕭郁書	高雄師範大學	
197	蕭琇月	台大醫學院	個案管理師
198	賴文隆	大安社大	

序號	姓名	服務單位	職稱
199	賴巧姍	國立台南藝術大學	學生
200	賴宛佐	南台科技大學	
201	賴惠玲	慈濟醫院/慈濟大學	副主任/副教授
202	賴曉虹	王中煌診所	家醫科醫師
203	錢怡君	國立台灣師範大學音樂治療助理	
204	龍 暉	輔英科技大學	助理教授
205	戴玉慈	臺大醫學院護理學系	教授
206	戴芬芬	臺北市立胡適國小	教師
207	薛國芳	台北榮總	
208	謝志乾	Universal EC Inc.	
209	謝孟廷	台南大學	學生
210	謝於真	台大醫學系內科	
211	謝豐忠	金玉盟股份有限公司	執行長
212	簡立果	耕莘健康管理專校	學生
213	簡安	心靈診所	
214	簡君純	輔英科技大學	副教授
215	藍孝芬	退休	
216	顏綠芬	台北藝術大學	教授
217	魏文芝	財團法人信誼基金會附設新竹縣私立工研托兒所暨課後托育中心	助理教保員
218	魏宇良	東海大學	
219	羅文秀	國立高雄大學	講師
220	羅文玲	愛樂教育顧問有限公司	音樂老師
221	邊瑞芬	大葉大學休閒事業管理學系	助理教授
222	嚴復基	圖書館	幹事
223	蘇秀華	國立東華大學 音樂學系	教授
224	蘇昱晴	何嘉仁美語	
225	蘇美如	台灣大學	博士候選人
226	蘇嫻綺	台灣大學職能治療系	學生
227	鐘美雲	文化局	志工
228	鐘梓瑄	國立台灣科技大學	
229	龔愛玲	中華大學	
230	高榮禧	國立新竹教育大學	教授
231	蔡秀媛	力行國小	教師
232	林欽裕	研華科技	
233	陳振陽	台大醫學院微生物科	退休教授

4/8 工作坊 Workshop 主題：亞歷山大技巧 錄取名單

正取名單：

黃慧慈	錢怡君	陳麗琦	黃慶瑜	張舒婷
林盈好	尤菴蒼	周彥華	黃瑋婷	鄭昭琦
陳俊甫	陳穎齡	楊明洲	魏文芝	裘尚芬
JACKY CHING	洪士文	鄭凱元	洪進麗	黃怡萍
楊景蘭	曾雅筠	吳舜如	李永嫻	吳育儒
張丹楓	許維君	謝豐忠	黃炳維	張曉雲
黃涵琳	張慧筑	林綉姬	柳麗玲	吳孟庭
林盈隆	蘇佩綺	謝志乾	江若帆	邱建華
陳時民	孫樹文	陳克華	蔡慧玲	陳漢瑛
林得璋	Christopher Kung	王瑋	劉曉菁	吳家瑞
朱芝屏	黃鈺婷	陳怡如	林沛瑾	李玉雲
許芸蓁	游可琄	蔡明玲	劉羽潔	詹宗運
徐玉芳	吳卓翰	周嘉郁	王士誠	賴惠玲
張琳琳	王林文	蔡玫湘	曾麗君	賈立人
王俐晴	張翡月	郭明桂	李采彌	黃玉如
陳安美	蔡佩仁	陳逢申	潘雅玲	王羽瑄

備取名單：

陳佳瑜	陳誠瀨	賴宛佐	古旻陞	龔愛玲
蘇秀華	藍孝芬	王亭雅	張蕙慧	張京雲
邱淑瑜	John Lin	林宜貞	盧乃歆	嚴復基
鐘美雲	李和仁	李悅治	劉子鑑	賴文隆

## 六、結論與建議

本次參加會議者，包含音樂演奏與音樂教育、醫護領域、健康產業、音樂治療、遠距科技等領域之人士，確實達到本研討會促成音樂與醫學相關學科之跨領域研究；在籌辦人力上，除研討會籌備委員之學術專業奉獻之外，此次研討會有賴台大醫學資訊組及遠距照護中心，提供人力上的協助，對於本研討會之成功功不可沒。

歐美在音樂演奏醫學，相較於國內，已有專門協會如表演藝術醫學會之成立，在大專院校之專業音樂系所，尤其是以演奏為主之音樂院或藝術大學，已逐漸設立演奏醫學基礎課程與應用課程，並且進行跨國合作、資源分享。本次研討會結合跨領域人力，邀請國際重要研究中心學者蒞臨演講，分享國外演奏醫學之研究趨勢與診療經驗，期盼，期盼未來除延續與國際接軌的方式之外，能結合跨校人力，以研究社群的模式，進行本領域相關研討會之永續經營。

## 七、附錄

### (一) 研討會活動網頁

<http://health.mc.ntu.edu.tw/home/>

2010 *International Symposium of Music and Health Promotion*  
13th-15th 2010 at Music Medicine, Music Therapy and e-Health Technology

# 「音樂與健康促進」國際研討會

## -音樂醫學、音樂療育與遠距健康科技之新趨勢-

English Version

- Keynote Speaker
- Organization
- Call for Papers
- Program

主講者 Eckart Altenmüller

- 主講者簡介
- 學經歷、榮譽與著作
- 音樂治療及音樂醫學研究中心

會議簡章

- 報名資訊
- 會議資訊

論文投稿

- 徵求口頭
- 投稿須知
- 投稿領域

會議課程

- 課程

線上報名

- 研討會報名
- 研討會報名

會議序單(歡迎列印)

- 研討會序單

文章作者 Eckart Altenmüller, 文玲

### 主講者簡介

By 2010-02-01 22:21:34

德國漢諾威音樂與戲劇大學(Hanover University of Music and Drama)附設「音樂生理學及音樂家醫學研究中心」(Institute of Music Physiology and Musicians' Medicine)設立於1974年, 研究中心現任主任Dr. Professor Eckart Altenmüller為神經醫學專家, 並具備長笛演奏專長, 在音樂認知、音樂聽覺、音樂動作等音樂生理機制的研究, 以及演奏醫學問題的診斷處理上, 有豐富的經驗與成果發表。

Dr. Professor Altenmüller同時負責漢諾威音樂與戲劇大學的演奏生理學課程, 講授內容包含:

1. 音樂演奏的解剖學及生理學基礎。
2. 肌肉與神經的功能, 疲勞的問題和預防方法。
3. 肌肉生理學及訓練對音樂練習的效果。
4. 音樂家的感覺運動學習原理。
5. 演奏練習的神經生物學歷程/不同練習策略的結果。
6. 心智練習/神經生理學的轉趨與實際取向。
7. 音樂家的疼痛併發症: 原因、機制、預防及處理。
8. 音樂家的耳朵: 聽覺系統的解剖學與生理學。
9. 音樂家聽覺喪失及聽力問題的成因與預防。
10. 舞臺恐懼與演奏焦慮的成因、機制和影響。
11. 舞臺恐懼及演奏焦慮的預防、治療與壓力管理。
12. 演奏家個人健康管理。

附件:

1. Altenmuller CV.pdf (701 KB)

## (二)籌備組織(中、英文版)

2010 音樂與健康促進國際研討會

大會名譽主席 Honorary Chair	
李肇修	國立臺南藝術大學校長
大會主席 General Chair	
賴飛羆	國立臺灣大學生醫電子與資訊學研究所教授兼所長
大會副主席 General Vice-Chair	
蘇郁惠	國立新竹教育大學音樂系教授兼藝術文化產業創新研究中心主任
大會諮詢委員會委員 Advisory Committee Members	
Eckart Altenmüller	Director, Institute for Music Physiology and Musicians' Medicine, Hannover University of Music and Drama, Germany
黃天祥	國立臺灣大學醫學院醫學系主任
李明濱	中華民國醫師公會全國聯合會、臺灣失智症協會理事長/臺大醫學院精神科教授
劉瓊淑	國立台北教育大學副校長
邱泰源	臺灣家庭醫學會理事長/臺大醫學院家庭醫學科主任
姚世澤	國立交通大學藝術科技學院籌設委員會召集人
鄭德淵	國立臺南藝術大學音樂學院院長
議程委員會主席 Program Committee Chair	
陳恆順	國立臺灣大學醫學院醫學系助理教授
議程委員會共同主席 Program Committee Co-Chairs	
蘇郁惠	國立新竹教育大學音樂系教授兼藝術文化產業創新研究中心主任
何奕倫	國立臺灣大學附設醫院遠距照護中心主任/臺大醫學院內科助理教授
議程委員會委員 Program Committee Members	
戴玉慈	國立臺灣大學護理系教授
黃寶儀	國立臺灣大學電機工程學系副教授
陸哲駒	國立臺灣大學物理治療學系講師/國立臺灣大學附設醫院復健部物理治療師
姚建安	國立臺灣大學醫學院家庭醫學科講師/國立臺灣大學附設醫院家庭醫學部醫師
林朝誠	國立臺灣大學醫學院精神醫學科講師/精神部心身醫學科主治醫師
王素琴	國立臺灣大學附設醫院北護分院護理部主任
林耀仁	中臺科技大學資訊管理系/健康產業管理研究所助理教授
郭馥攻	國立臺南藝術大學音樂表演與創作研究所副教授
張乃月	國立臺南藝術大學音樂表演與創作研究所副教授
李威龍	國立臺南藝術大學音樂表演與創作研究所助理教授
柯慶姿	國立臺南藝術大學音樂表演與創作研究所助理教授
程瓊瑩	國立新竹教育大學音樂學系副教授

張芳宇	國立新竹教育大學音樂學系副教授
莊世玉	國立新竹教育大學音樂學系副教授
林子珊	國立屏東教育大學音樂學系助理教授
黃齡緹	伊利諾大學鋼琴演奏博士
<b>秘書長 Secretary General</b>	
蘇美如	國立臺灣大學電子工程學系研究所博士候選人
<b>副秘書長 Vice-Secretary General</b>	
江堤莊	國立臺灣大學醫學院資訊組技士
<b>秘書處 Secretariat</b>	
彭金燕	國立臺南藝術大學音樂表演與創作研究所助理
鄧雅文	國立臺灣大學資電中心助理

# International Symposium of Music and Health Promotion 2010

## Organization

### Honorary Chair

Chao-Hsiu Lee      President, Tainan National University of the Arts

### General Chair

Fei-Pei Lai      Professor and Chairman, Graduate Institute of Biomedical Electronics and Bioinformatics, National Taiwan University

### General Associate-Chair

Yu-Huei Su      Professor, Department of Music, and Director, Innovation Research Center for Arts and Culture Industry, National Hsin Chu University of Education

### Advisory Committee Members

Eckart Altenmüller      Director, Institute for Music Physiology and Musicians' Medicine, Hannover University of Music and Drama, Germany

Tian-Xiang Huang      Professor and Chairman, School of Medicine, College of Medicine, National Taiwan University

Ming-Bib Li      President, Taiwan Medical Association, and Taiwan Alzheimer's Disease Association, Professor, Department of Psychiatric Medicine, College of Medicine, National Taiwan University

Chung-Shu Liu      Art Director, National Chiang Kai-Shek Cultural Center

Tai-Yuan Chiu      President, Taiwan Association of Family Medicine, Chairman, Department of Family Medicine, College of Medicine, National Taiwan University

Shey-Tzer Yao      Chairman, Preparatory Committee of College of Art and Technology, National Chiao-Tung University

Te-Yuan Cheng      Dean, College of Music, Tainan National University of the Arts



**Program Committee Chair**

Heng-Shuen Chen      Assistant Professor, School of Medicine, College of Medicine,  
National Taiwan University  
Attending Physician, Department of Family Medicine,  
National Taiwan University Hospital

**Program Committee Co-Chairs**

Yu-Huei Su            Professor, Department of Music, and Director, Innovation  
Research Center for Arts and Culture Industry, National Hsin  
Chu University of Education

Yi-Lwun Ho            Director, Telehealth Center, National Taiwan University  
Hospital Assistant Professor, Department of Internal  
Medicine, College of Medicine, National Taiwan University

**Program Committee Members**

Yu-Tzu Dai            Professor, School of Nursing, National Taiwan University

Polly Huang           Associate Professor, Department of Electronic Engineering,  
National Taiwan University

Jer-Junn Luh           Lecturer, School of Physical Therapy, National Taiwan  
University Physiotherapist, Department of Physical Medicine  
& Rehabilitation, National Taiwan University Hospital

Chien-An Yao           Lecturer, Department of Family Medicine, College of  
Medicine, National Taiwan University Attending Physician,  
Department of Family Medicine, National Taiwan University  
Hospital

Chao-Cheng Lin        Lecturer, Department of Psychiatric Medicine, College of  
Medicine, National Taiwan University Attending Physician,  
Division of Psychosomatic Medicine, Department of  
Psychiatry, National Taiwan University Hospital

Suh-Chin Wang        Director, Department of Nursing, National Taiwan University  
Hospital Bei-Hu Branch

Yao-Ren Lin            Assistant Professor, Department of Information management,  
and Institute of Health Industry Management, Central Taiwan  
University of Science and Technology

Emilie Kuo            Associate Professor, Department of Music, Tainan National  
University of the Arts

Nai-Yueh Chang       Associate Professor, Department of Music, Tainan National  
University of the Arts

Wei-Lung Lee           Assistant Professor, Department of Music, Tainan National

Ching-Tzy Ko	University of the Arts Assistant Professor, Department of Music, Tainan National University of the Arts
Chiung-Ying Cheng	Associate Professor, Department of Music, National Hsin Chu University of Education
Fang-Yu Chang	Associate Professor, Department of Music, National Hsin Chu University of Education
Shih-Yu Chuang	Associate Professor, Department of Music, National Hsin Chu University of Education
Tz-Shan Lin	Associate Professor, Department of Music, National Hsin Chu University of Education
Ling-Ti Huang	Professor, Department of Music, University of Illinois Urbana Champaign ,Ph.D.
<b>Secretary General</b>	
Mei-Ju, Su	Ph.D candidate Institute of Electronic Engineering, National Taiwan University
<b>Vice-Secretary General</b>	
Ti-Chuang Chiang	Technical Specialist, Department of Medical Informatics
<b>Secretariat</b>	
Jing-Yan Peng	Research Assistant, Graduate Institute of Musical Performance and Composition, Tainan National University of the Arts
Ya-Wen Teng	Research Assistant, Center Institute of Education Technology, National Taiwan University

### (三)口頭論文中英文摘要/總計 14 篇

音樂家奇妙的腦：神經重塑的利弊影響之研究模型

The Musician's wonderful brain: A model for beneficial and adverse effects of Neuroplasticity

Prof. Dr. med. Eckart Altenmüller

Institute for Music Physiology and Musicians' Medicine  
Hannover University of Music and Drama

Performing music at a professional level is probably the most complex of human accomplishments. Music, as a sensory stimulus, is highly complex and structured along several dimensions. Moreover, making music requires the integration of multimodal sensory and motor information and precise monitoring of the performance via auditory feedback. In the context of classical music, musicians are forced to reproduce highly controlled movements almost perfectly with a high reliability. These specialized sensory-motor skills require extensive training periods over many years, starting in early infancy and passing through stages of increasing physical and strategic complexities.

The superior skills of musicians are mirrored in plastic adaptations of the brain on different time. At one extreme, years of musical experience, especially in those musicians who begin training early in life, might lead to an increase in gray and white matter volume in several brain regions, including sensory-motor and auditory areas, the cerebellum and the anterior portion of the corpus callosum. These anatomical alterations appear to be confined to a critical period. The fact that in several of the studies a correlation was found between the extent of the anatomical differences and the age at which the musical training commenced strongly

argues against the possibility that these differences are pre-existing and the cause for rather than the result of practicing music.

There is a dark side to the increasing specialisation and prolonged training of modern musicians, namely loss of control and degradation of skilled hand movements, a disorder referred to as musicians' cramp or focal dystonia. The first historical record, from 1830, appears in the diaries of the ambitious pianist and composer Robert Schumann. As was probably the case for Schumann, prolonged practice and pain syndromes due to overuse can precipitate dystonia, which is developed by about 1% of professional musicians and usually ends their career. Neuroimaging studies point to dysfunctional (or maladaptive) neuroplasticity as its cause.

*Support for this theory comes from a functional brain imaging study performed in musicians with focal dystonia. Compared to healthy musicians, the dystonics showed a fusion of the digital representations in the somatosensory cortex, reflected in the decreased distance between the representation of the index finger and the little finger when compared to healthy control musicians. Such a fusion and blurring of receptive fields of the digits may well result in a loss of control, since skilled motor actions are necessarily bound to intact somatosensory feedback input. Considering 1) the historical advent of the disorder in the nineteenth century with rapidly increasing technical demands imposed on musicians, 2) the epidemiological data with biomechanical load as a risk factor, and 3) neurobiological findings of the blurring of hand representations, one is tempted to state that focal dystonia finally marks the natural limits of a process of refinement of manual dexterity over a million years.*

## 老年社區的藝術照護服務系統之研究

蘇美如<sup>1</sup>，賴麗純<sup>2</sup>，林燕山<sup>2</sup>，陳少傑<sup>1</sup>

<sup>1</sup>國立台灣大學電子工程研究所

<sup>2</sup>天使美術館

### 摘要

隨著高齡化社會的來臨，台灣近年在老年照護的研究與產業漸受重視，包含結合藝術與醫護專業的藝術療育主題。為克服老年人行動力退化造成的活動範圍限制，將藝術科技化與數位化以突破時間限制，創造藝術內容的易取性與可近性，便成為藝術療育運用於老年人的新途徑。本研發單位-天使美術館以行動藝術為理念，積極投入銀髮族藝術療育之數位內容研發，並探討其實務應用。此研究以開發之銀髮族開發照護系統撥放五部數位藝術影音作品：大塊所止、心隨境轉、空中看台灣、巡花築夢與台灣藍鵲。以上作品已於台灣北部的安養中心、老人公寓、藝術教室及天使美術館，進行實地播放與觀察訪談，並調查老年人參加藝術活動的頻率、動機，及對這五支作品的喜好度。本研究結果可作為產學界在發展銀髮族藝術療育應用之數位內容參考，共同創造銀髮族的優質生活。

**關鍵字：**數位藝術、老年人、藝術痞盲

## Feasibility of a ubiquitous art therapy service for senior citizens in community

Mei-Ju Su<sup>1</sup>, Serina Lai<sup>2</sup>, Yen-Shan Lin<sup>2</sup>, Sao-Jie Chen<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Graduate Institute of Electronics Engineering, National Taiwan University

<sup>2</sup> Angel Art Gallery

### Abstract

With a rapidly ageing society in Taiwan, care of the elderly has received attention from both academics and industry to include the themes of integrating art and healthcare. Humanistic art therapy, as opposed to physical therapy, has gradually gained notice. How can the mental life of the elderly be improved? How can more opportunities and choices for beneficial cultural participation be provided for the elderly? What specific kinds of culture and arts do the elderly need or prefer? Therefore, the aims of this study were 1) to survey the user requirement and awareness of the digit art performed on 150 subjects and 2) to evaluation the effectiveness of the digital art therapy at the art gallery and nursing homes, senior apartments, and art classrooms.

**Keywords:** digital art, senior citizen, art therapy

## 設計音樂結構矩陣療育情緒行為模式之探究

連瑞淇<sup>1</sup>，連瑞斌<sup>2</sup>，姚世澤<sup>1</sup>

<sup>1</sup>國立交通大學藝術科技委員會

<sup>2</sup>國立交通大學資訊工程學系

### 摘要

多元開發人類運用音樂的行為與情境是跨領域研究與創意文化產業所關注的新趨勢。因應人類特定情緒狀態與需求，選取適當的樂段或樂思，妥善運用旋律、節奏、和聲、音色等音樂曲趣，以刺激情緒，進而引導行為，達到預期的效果。本研究旨在探討應用設計音樂結構矩陣療育情緒行為模式，以音樂情緒及Thayer情緒分類模式相關理論為基礎，採用建構音樂結構矩陣模型的研究方法，以瞭解對音樂的聆賞感受是否影響人類行為導向之可行性。

**關鍵詞：**音樂情緒、情緒特質、音樂結構矩陣

## Applying Musical Structure Matrix for Analysis and Modeling of Emotional Behavior Patterns

Ruey-Chyi Lian<sup>1</sup>; Ruey-Bin Lian<sup>2</sup>; Shey-Tzer Yao<sup>1</sup>

<sup>1</sup>College of Art and Technology, National Chiao Tung University

<sup>2</sup>Department of Computer Science, National Chiao Tung University

### Abstract

In recent years, there has emerged a new trend of cross-disciplinary research and creative cultural industry to explore the multi-application of human behavior in music. For arousing a specific emotional state and appropriate behavior, it is possible to choose proper musical selection by focusing on the melody, rhythm, harmony or tone to fulfill the needs of human beings. The study aims to design the Musical Structure Matrix based on the Thayer's emotion model for exploring the feasibility in applying proper musical stimulus to influence human behavior.

**Keywords:** Music Emotion, Emotional Traits, Musical Structure Matrix

## 遠距照護線上內容資訊需求之研究

孫彩宜<sup>1</sup>，林耀仁<sup>1,2</sup>，陳恆順<sup>3</sup>，蘇美如<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 中臺科技大學健康產業管理研究所

<sup>2</sup> 中臺科技大學資訊管理系

<sup>3</sup> 國立台灣大學醫學院醫學系

<sup>4</sup> 國立台灣大學電子工程研究所

### 摘要

國人平均壽命延長，統計資料指出 96 年底 65 歲以上之老年人口約有 234 萬人，佔總人口 10.2%<sup>[1]</sup>。另外臺灣六十五歲的老人有 85% 患有一種或是一種以上的慢性病。顯示在醫療層面已從急性醫療轉變至需要長期觀察及照顧的慢性病。慢性病患最主要控制病情的方式，便是每天固定量測生理值，並予以紀錄。對於慢性病患來說，可以在家裡進行生理訊號的長期監測也因此變得十分重要，因此遠距照護的概念便應運而生。本研究之目的在探討遠距照護網路平台之使用者注重的需求以及希冀平台內容型式，並且調查國內平台使用現況，結合訪談使用過遠距照護網路平台個管師的看法與期望以了解其資訊需求。

**關鍵字：**遠距照護網路平台、資訊需求

**A Study of Information Requirement for Online Contents of the Telecare**

Cai-Yi Sun<sup>1</sup>; Yao-Ren Lin<sup>1,2</sup>; Heng-Shun Chen<sup>3</sup>; Mei-Ju Su<sup>4</sup>

<sup>1</sup>. Institute of Health Industry Management,

Central Taiwan University of Science and Technology

<sup>2</sup>. Department of Management Information Systems,

Central Taiwan University of Science and Technology

<sup>3</sup>. Department of Medical Informatics, College of Medicine, National Taiwan University

<sup>4</sup>. Graduate Institute of Electronics Engineering, National Taiwan University

### Abstract

The population data show that there are more than two million elders who are great then 65 years old and occupy 10.2% population until 2007 due to average living ages are longer<sup>[1]</sup>. Another data show that 85% elders have one or more chronic diseases. These information means that requirement of medical care is changed from emergency care into long term care chronic diseases. The major method to control chronic diseases is to monitor biosignal data and to make record. It is important to monitor biosignals of a chronic patient at home, so the concept of telecare is grown. Goal of this study is to study the information requirement and desired content of users to use a telecare Internet platform with study current performance of tele-care Internet platforms at Taiwan and interview case managers who used telecare Internet platform.

**Keyword:** Telecare Internet Platform, Information Requirement

## 用振動器協助聽力障礙者感知節奏之研究

趙嫻羽<sup>1</sup>，朱浩華<sup>1</sup>，黃俊維<sup>2</sup>，林川傑<sup>3</sup>，黃寶儀<sup>1</sup>

<sup>1</sup>台灣大學電信工程研究所

<sup>2</sup>台灣大學資訊網路與多媒體研究所

<sup>3</sup>海洋大學資訊工程學系

### 摘要

了解到人聽到音樂而隨音樂起舞是一件很享受的事情，然而聽力障礙者因為無法聽清楚音樂節奏而喪失跳舞時對音樂的律動。為了能夠輔助聽力障礙者跳舞，我們設計了一個Dancevib系統，這個系統有兩個部分組成，一個是Vibrator另一個是PC視訊播放模組。這個系統是基於詢問幾位聽力障礙者，他們是如何感受到音樂而跳舞的？並且得到他們的回應而設計的。實驗之後，評估方式採正式問卷方式、加速度計分析和現場實驗錄影，目前針對兩位受測者在主觀(正式問卷)得到4-5分的高分，在客觀(加速度計和錄影)交叉分析得到，戴系統所設計手環輔助受測者的跳舞節拍。在客觀和主觀的數據上，都得到正面的回應。

**關鍵字：**DanceVib、輔助、PC視覺模組

## The Study of Implementing Vibrator for Improving Rhythm Sense in Hearing Impaired

Chi - Ju Chao<sup>1</sup>; Hao-Hua Chu<sup>1</sup>; Chun-Wei Huang<sup>2</sup>; Chuan-Jie Lin<sup>3</sup>; Polly Huang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduate Institute of communication engineering, National Taiwan University

<sup>2</sup>Graduate Institute of Networking and Multimedia, National Taiwan University

<sup>3</sup>Department of computer science and engineering, National Taiwan Ocean University

### Abstract

We realize that it is enjoyable to hear and dance with music. However, since the deaf cannot hear music clearly, they loss the rhythms of music. In order to assist the deaf with dance, we develop a system named Dancevib. The system has two main components - Vibrator and PC visual display. It is developed based on asking several deaf people about how they feel the tempo and dance with music. After feedback received from them, we developed an initial system. A formal user study, accelerometer analysis and video record are used in evaluation after experiment. Currently, we have an experiment on two subjects. The result of their subjective method (formal questionnaire) got 4~5 points; on the other hand, the analysis of objective method (accelerometer and video record) was that Vibrator help subjects for improving dancing with the tempo. Thus, we use subjective and objective method for evaluation, we all obtained positive feedback from them.



## 音樂舞蹈融入感覺統合課程提升幼兒之學習發展效能

李欣潔，高秀玲，羅文玲

愛樂教育顧問

### 摘要

舞蹈治療師 Bernstein 謂舞蹈治療乃運用舞蹈創作，經由自我認知、表達、探究、認同及整合的過程，達人格統整的目的（職能治療學會雜誌，1983）。舞蹈治療是透過“動作”幫助個人身心整合的一種歷程，治療者透過動作去改善心理的一種治療。感覺統合的創始者珍·艾爾絲博士（Dr. A. Jean Ayres）在感覺統合理論研究與發展中提出「有許多智力正常的小朋友，但是一直學不會基本動作，例如綁鞋帶、或是在課業上的學習上，都出現學習不佳的情形」，許多研究者依此理論，對兒童進行各項研究探討。本研究依據感覺統合之理論，並融入舞蹈律動課程元素，對二至六歲幼稚園之幼兒進行教學觀察與紀錄。應用幼兒舞蹈融入感覺統合課程，提高幼兒之學習發展效能。

**關鍵字：**音樂、舞蹈、感覺統合

### The Effectiveness of Learning Development in Early Childhood Sensory Integration Course by Merging with Music and Dance

Shin-Jie Li; Shiu-Lin Gao; Wen-Lin Lo

Children's Music Education Philharmonic

### Abstract

Dance Therapist Bernstein thought that “Dance Therapy is making use of the dance creation and through the process of self-cognition, self-expression, self-scrutiny, self-identity and self-integration to achieve the goal of personal integration” (Journal of Taiwan Occupation Therapy Association, 1983).

Dance Therapy is a progress of helping individual to integrate his/her body and mind through “movement”. The therapist will utilize movements to improve individual's mental condition. The founder of Sensory Integration, Dr. A. Jean Ayres, has proposed that “Many children with normal and regular intelligence who may possibly be showed poor results in the basic movements, such as the learning of tying shoelace, or in their schoolwork, etc.” in the research and development of Sensory Integration Theory; in addition, many researchers have conducted various studies and explorations on children in accordance with this aforesaid theory. This study is based on the theory of Sensory Integration and merged with the element of music and dance classes to carry out the observation and record for the teaching on 2-year-old to 6 year-old kindergarten children. The researchers have merged the music and dance into the classes of Sensory Integration in order to improve the learning and developing efficiency for children.

**Keywords:** Music, Dance, Sensory Integration

## 音樂·律動·遊戲與感覺統合

高秀玲<sup>1</sup>，羅文玲<sup>1</sup>，張育瑗<sup>2</sup>

<sup>1</sup>愛樂教育顧問

<sup>2</sup>新竹市虎林國小教師

### 摘要

感覺統合(Sensory Integration)是大腦整合外界所有感覺訊息，為應付環境需求，大腦做出適應性反應的一個過程。這樣一個理論架構的提出，可以提供我們在音樂教學上的一個運用。感覺統合的三大主要系統為(一)觸覺系統(二)前庭系統(三)本體感覺；針對上述所提之三大系統，直接給予小朋友各種適合的音樂感覺刺激，或者利用特別設計的音樂活動，讓幼兒體會「感覺」與「音樂」之間密切的關連。由於大腦中感覺整合的過程，遠比我們想像中的複雜，而每位幼兒所表現出來的情形也不太相同，因此，在教學上都需要不斷修正與創新。本研究以二至六歲幼稚園幼童為主，採實地教學觀察紀錄之行動研究，最後再由教師進行每一項目之評估。

**關鍵字：**音樂律動、感覺統合

### Music, Rhythm, Activities and Sensory Integration

Shiu-Lin Gao<sup>1</sup>; Wen-Lin Lo<sup>1</sup>; Yu-Yuanne Chang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Children's Music Education Philharmonic

<sup>2</sup>Hsin Chu Municipal Hu Li Primary School

### Abstract

Sensory Integration means a process of making adaptation reaction to respond to the environmental requirement after the Cerebrum has integrated all external sensory information. The proposal of such theoretical framework can provide us with an application for the music teaching. Sensory Integration contains 3 major systems: (1) Touching system (2) Vestibular system, and (3) Proprioception. In terms of these 3 aforesaid systems, we directly gave children with various suitable stimulations of music senses, or made use of specially designed music activities to make children to experience the close correlation between "sense" and "music". Since the process of the Sensory Integration in the Cerebrum is very complicated that we can imagine, and the response of each child is also varied; therefore, correction and innovation shall be made continuously for the teaching. This study is mainly adopted these 2-year-old to 6 year-old children who are kindergarten students currently as the research object, made use of the action research with the observation record of field teaching, and then conducted the evaluation of each item of this research by teachers.

## 紓壓音樂分類及紓壓效應之相關研究

梁秀庭

音樂心靈推廣協會 執行長

風潮音樂「音樂紓壓研究」計劃主持人

### 摘要

「聆聽法」是音樂治療的三大方法之一，也是亞健康人口可以自行運用紓壓的方法之一。本研究旨在探究不同紓壓類型音樂之聆賞與情緒反應的關聯性，並進一步瞭解不同類型音樂在生活中做紓壓放鬆運用時的差異。在研究方法上，依音樂物理屬性及情緒屬性將音樂分為三大類分別為：「樂活類」、「紓壓類」及「舒眠類」，運用「音樂聆賞回饋表」以及「腦波」和「心律變異」之生理回饋量測，以探究不同類型紓壓樂曲的紓壓效應，以及聆賞者對每類樂曲在生活中的應用。

**關鍵詞：**音樂紓壓、音樂類型、腦波、心率變異

## Emotion Effects of Different Categories of Pressure-relieving Music

Liang Hsiu-Ting

Director, Inner Connection Music Association

Director, Effects of Pressure-relieving Music Program

### Abstract

“Listening,” or “reception,” is not only one of the important approaches of Music Therapy, but also an effective way of pressure relief for people of sub-health population. The present study attempts to explore the different emotion effects caused by different categories of pressure-relieving music. The methods adopted in this research are questionnaire analysis, EEG and HRV. Significant increase of alpha wave and decrease of beta wave can be both observed in listening of all three categories of pressure-relieving music, thus the conclusion that they all have the effect of pressure relief. However, the result of questionnaire analysis indicates that different relieving emotion is brought to the listeners by different category of pressure-relieving music.

**Keywords:** pressure relieving music, EEG, HRV

健康促進課程在高等演奏教育的實務應用  
—以亞歷山大技巧課程為例

陳欣宜

國立台東大學音樂學系

摘要

西元 2004 年，美國「音樂學校健康促進 HPSM」計畫呼籲音樂學校應提供健康促進相關課程。本文作者呼應計畫內涵，於台灣一所大學音樂學系實施一學年亞歷山大技巧課程，施測對象為三、四年級音樂主修學生共 21 名。結果顯示音樂系學生演奏時常感到緊繃與痠痛，並將演奏傷害視為必然之遭遇；學生也普遍缺乏健康促進相關概念，遭遇生理不適時無法獲得有效解決之策略。學生在接受課程之後，反應課程內容可協助他們減輕不適，使演奏更為輕鬆，但是根深蒂固之演奏習慣仍舊出現。本研究建議音樂學系應開設健康促進相關課程，並將其列入核心課程；甚至納入各級音樂教育中來協助學生避免不良演奏習慣的養成，進而減少演奏傷害之產生。

**關鍵字：**健康促進、亞歷山大技巧、高等教育、演奏教育

The Practical Application of Health Promotional Course for  
Performance Arts in Higher Education

Shin-Yi Chen

Department of Music, National Taitung University

Abstract

In 2004, the plan of "Health Promotional in Schools of Music (HPSM)" had been introduced and recommended to music schools. According to the recommendation from HPSM, music schools should offer occupational health courses for music students. The current study offered a one-year course of the Alexander Technique to 21 junior and senior music major students in a university in Taiwan. Results indicate that music students often felt tension and pain while playing, and they considered the uncomfortable experience is an inevitable result of being a professional musician. Music students only had very little knowledge about health and health promotion strategies. After taking Alexander Technique course, students considered course contents did help them to reduce discomfort and fatigue in music playing. However, old habits of playing did not disappear. The current study recommends all kinds of music schools should offer the health promotion course as the core course, in order to help future musicians avoid occupational injuries.

**Keywords:** Health promotion, Alexander Technique, higher education, music performance education.

「音樂演奏健康促進」遠距課程之  
發展與實驗研究

蘇郁惠<sup>1</sup>，陳恆順<sup>2</sup>

<sup>1</sup>國立新竹教育大學音樂學系

<sup>2</sup>國立台灣大學醫學系

摘要

美國「表演藝術醫學會」及「音樂學院全國聯盟」於近年推動「音樂學院健康促進計畫」，呼籲音樂院校應該為所有音樂系學生提供一個職業健康課程。為求與國際接軌，本研究 2008 年於國立新竹教育大學開始籌劃「音樂演奏健康促進課程」，且為促進音樂與醫學教師之跨校教學合作，於 2009 年發展為遠距教學模式。本套課程共十四周，每周兩小時，其目的在提升音樂系學生的職業健康知能，以預防演奏焦慮與演奏傷害可能帶來的危害，並建立學生正確的身心照護觀念。本課程包括三個層級的課程架構，分別為 A. 基礎課程(肌肉骨骼構造、體適能、健康心理、預防保健)、B. 核心課程(演奏者的肌肉骨骼傷害預防、演奏焦慮、聽覺受損、嗓音保健)與 C. 應用課程(演奏實證醫學、減壓與放鬆、亞歷山大技巧)。開設於新竹教育大學音樂研究所，開課者為音樂教育學者，合作醫師為台大醫學院教師，包括家庭醫學、精神醫學、復健醫學、耳鼻喉醫學等專家，修課學生包含主修演奏與音樂教育，半數為現職音樂教師。所有課程皆包含講授與討論，講授課程由主講者於課前先錄製成 PowerCam 檔，提供上課當天播放，並上傳到 XMS 學習系統，完成 Internet 線上分享。同步討論以 Web Office 系統，提供位於台大醫學院遠距教室的醫師，與新竹教育大學遠距教室的音樂系師生，進行跨校的同步遠距討論。課程實驗採用時間序列分析法，以 Barton 及 Feinberg 於 2008 發展自答問卷進行前測與一周及一個月的追蹤後測，以了解學生修課前後，在演奏傷害預防策略的改變情形。問卷包含演奏相關因素與健康及生活型態兩分項分數。結果顯示，在演奏與練習分項得分顯著，課程結束後一個月的追蹤後測較前測在得分均顯著提高，顯示本遠距課程可有效增進學生的演奏傷害預防策略。

關鍵字:音樂演奏、健康促進、遠距課程、數位學習

An Experimental Study of 'Health Promotion Course for Music Performers'  
Distance-learning Course Development

Yu-Huei Su<sup>1</sup>; Heng-Shuen Chen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Music, National HsinChu University of Education, HsinChu, Taiwan

<sup>2</sup>Department of Medical Informatics, National Taiwan University College of Medicine.

Taipei, Taiwan

### Abstract

In recent years, Performing Arts Medical Association(PAMA) and National Association of Schools of Music(NASM) in United States started to promote Health Promotion in Schools of Music(HPSM), and called upon music schools to provide occupational health courses for their students. The 'Health Promotion Course for Music Performers' in National HsinChu University of Education started in 2008. It was developed to a Distance-learning Course in the spring of 2009 to improve music majors' health literacy, prevent anxious performance/performance injuries, and conceptualize correct mental/physiological care (2-hour weekly allotment/14 weeks). The distance course covers three course structures including: A. Prerequisites (muscular/skeletal structures, fitness, mental health, preventive medicine); B. Core Course (Performers' muscular/skeletal injury prevention, performance anxiety, hearing impairment, voice health); and C. Applied Course (Evidence-based Medicine, stress relief/relaxation, Alexander Technique). Conducted at Graduate Institute of Music, National HsinChu University of Education (NHCUE Graduate Institute of Music), the instructors are music education professors and medical experts of family medicine, psychiatric medicine, rehabilitative medicine, and Otolaryngology, National Taiwan University (NTU) College of Medicine, and 50% of the students who major in music education are music teachers. The course covers lectures and discussions as PowerCam presentation transcripts in class, and uplinked to XMS learning system for online sharing. With a Distance Learning System Web Office, physicians at NTU College of Medicine, music teachers/students, and audit music students/teachers could discuss synchronously online. A time series analysis was conducted for the teaching experiment with a self-assessment questionnaire was performed as one pretest and two post tests at one week and one month follow-up. The questionnaire includes two sub-scores Practice and Performance Issues, and Health and Lifestyle Issues. The results revealed the Practice and Performance sub-score of one month post test were significantly improved and confirmed the effectiveness of the distant learning health promotion course in prevention of performance injury for music major students.

**Keywords:** music performance, health promotion, distance-learning course, e-learning

與焦慮共舞~談音樂演奏焦慮的  
相關因素與改善之道

張育瑗<sup>1</sup>、程瓊瑩<sup>2</sup>

<sup>1</sup>新竹市虎林國小教師

<sup>2</sup>國立新竹教育大學音樂系

摘要

演奏焦慮一直是音樂學習者揮之不去的夢魘，除了造成演奏者的身心壓力外，對演奏品質也有影響。由於音樂屬於時間的藝術，在台上短短的時間，卻是演奏者日夜苦練的心血結晶，若因演奏焦慮導致演出水準不如預期，會使演奏者喪失自信，而進入演奏焦慮的惡性循環。本研究嘗試整理國內外研究音樂演奏焦慮的相關文獻，希望藉由文獻中研究有關造成演奏焦慮的成因改善之道，期望能提供有演奏焦慮之音樂學習者參考，以降低演奏焦慮，使演出更臻完美。

**關鍵字：**演奏焦慮、舞台恐懼

Dance with Anxiety-The Related Factors Affecting Music Performance  
Anxiety and Improvement Plan

Yu-Yuanne Chang<sup>1</sup>

Chiung-Ying Cheng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hsin Chu Municipal Hu Li elementary School

<sup>2</sup>Department of Music, National Hsin Chu University of Education

Abstract

Performance Anxiety is always a nightmare for music learners and they can't get rid of it easily. In addition to cause the mental and physical stress to the performers, Performance Anxiety also affected the quality of performance as well. Since music has been regarded as a type of time-consumed arts, the short period of performing time on the stage is a great achievement for performers after them made tons of painstaking efforts and practices; however, if the performing standard is not as good as expected since the Performance Anxiety, then such performer may possibly lose his/her confidence in performing and may possibly trap into the vicious cycle of Performance Anxiety. This study is attempted to organize domestic and foreign related literature and academic document of the Musical Performance Anxiety, and hoped to make use of causes and improvements for Performance Anxiety from those researches to provide as a reference to music learners who have Performance Anxiety in order to mitigate their Performance Anxiety to make their performance to become more perfect.

**Keywords:** Performance anxiety, Stage fright

## 談演唱前焦慮

黃世欣

耕莘健康管理專科學校

### 摘要

身為一個歌者十分瞭解演出前的焦慮或多或少都左右著表演水準，如何克服心理上的障礙而擁有完美的演出是每一位表演者最大的心願，所以區分出一般歌者與偉大歌者的關鍵可能就是誰能夠把內心緊張處理得宜之能力。當然，這些能力包括了自信心、對音樂的專注力、對音樂的熱情以及付出的努力等等。不少歌者包含聲樂學生或許會認為「壓力」本身是一種負面的現象，它是無用甚至是音樂的阻力，但是從反面來思考，那些化阻力為助力的歌唱家往往能夠把「壓力」轉化成正面的能力進而改善自己的演出品質。換言之，歌者與「壓力」的相處應是相輔相成的。

本篇論文首先分析演唱前出現的各種焦慮症狀，爾後並建議一些釋放壓力的方法。期許歌者們能了解焦慮的症狀為何發生，同時能迅速轉化壓力為音樂性的詮釋，把美好的歌聲帶給所有的人。

**關鍵字：**演唱、焦慮、緊張、壓力

### Anxiety before Singing

Shi-Shin Huang

Cardinal Tien College of Healthcare & Management

### Abstract

As a singer, I truly realize the anxious condition before singing would influence the quality of performance. It will be the biggest wishes of each singer to overcome mental barriers and having a wonderful performance. Thus, the major factor most likely to distinguish the best performance from a mediocre and great singer is this singer's ability to cope with psychologic pressure. Indeed, this ability might include such elements as self-confidence, concentration, emotion and effort. Most of singers include voice students might consider "stress" as a negative phenomenon; it is useless or evens the obstacle of music. But on the other side, those who find that stress can be useful always make an effort to perceive stresses of performance in a positive way. In other words, singers should *feel* well with pressure.

At the beginning of this article will analysis different anxious conditions before singing and then give several suggestions for managing performance anxiety. Such hopes help singers realize why it is happening and transfer their pressure to musical interpretation. Bring sweetest voice to all of people.

**Key words:** Singing, Anxiety, Pressure, Stress



## 探討芳香療法及音樂療法對壓力釋放之影響

韋懿庭，阮忠誠，鄭博文

國立雲林科技大學工業工程與管理系研究所

### 摘要

由於現代人壓力愈來愈大，各種的放鬆、舒壓方法層出不窮，其中自然療法為最常見的方法之一。因此本研究為探討芳香療法與音樂療法是否能對人體達到舒壓與放鬆，並且利用田口方法設計出最合適舒壓的組合以期達到最佳效果。本研究選取男性 14 位，女性 13 位，共 27 位自願受測者(年齡  $24.93 \pm 1.58$  歲)，針對精油種類、音樂類型、以及不同時段三者之間的關係做搭配，觀察受測者的心跳、呼吸以及指溫之前後生理指標變化。研究結果發現，精油對於舒壓效果為佛手柑>薰衣草>無精油；音樂對於舒壓效果則為大自然音樂>古典音樂>無音樂；然而在時段方面之舒壓效果為上午>晚上>中午。在上午持續 15 分鐘使用佛手柑精油搭配大自然音樂為最適合的舒壓組合。

**關鍵詞：**壓力、芳香療法、音樂療法、田口實驗設計

## The Impact of Aromatherapy and Music Therapy in Stress Relaxation

Yu-Ting Wei; Chong-Chen Ruang; Bo-Wen Cheng

Graduate School of Industrial Engineering and Management, National Yunlin University  
of Science and Technology

### Abstract

The aim of this study is to investigate whether aromatherapy and music therapy have a positive effect on relaxing stress. Taguchi experimental design was applied in order to find the most appropriate combination of aromatherapy and music therapy. **Fourteen male and thirteen female** ( $24.93\text{ys} \pm 1.58\text{ys}$ ) volunteer joined this study. Before and after the experiments, the subjects' heart-beat, breath and finger temperature were recorded. The relaxing effect of bergamot was more than lavender, and nature music superior to classical music. To use timing of the essential oil and music was better in the morning. Thus, the most appropriate combination was fifteen-minute use of bergamot and nature music in the morning.

**Keywords—**stress; aromatherapy; music therapy; Taguchi experimental design.

## 音樂演奏之心理健康：放鬆技巧在演奏焦慮之應用

林朝誠<sup>1</sup>，蘇郁惠<sup>2</sup>，陳恆順<sup>3</sup>

<sup>1</sup>臺大醫院精神部

<sup>2</sup>國立新竹教育大學音樂學系

<sup>3</sup>臺大醫院家庭醫學部

### 摘要

音樂演奏之心理健康：放鬆技巧在演奏焦慮之應用。音樂可以維持身心靈之和諧，可是有八成的音樂演奏者在大眾面前演奏的時候感受到演奏焦慮，因此，如何維持年輕的演奏者之心理健康並幫助他們來處理演奏焦慮，對年輕學生來說是一件很重要的事。本報告回顧有關音樂演奏與心理健康之文獻，及一篇台灣關於運用呼吸放鬆訓練來減少小學生之音樂演奏焦慮之研究。從 PubMed 搜尋文獻並進行回顧，跟本報告相關的論文將被選擇，而一篇已被接受的台灣論文，探討呼吸放鬆訓練的成效，也包括進來。根據 Yerkes-Dodson 法則，適度的壓力能夠增加音樂演奏的表現，可是，當焦慮度太高時卻會使表現降低。音樂演奏焦慮可能跟一個人的焦慮特性、早期暴露於過多的外在及內在的評價、對表演工作熟練的程度、情境壓力的大小、及人格特質有關。雖然音樂演奏焦慮還沒有被研究地很清楚，有些治療方法已被證實是有效的。台灣的一個研究，針對 59 位小學 3 到 6 年級的年輕學生來進行，學生接受每週二次，連續 2 個月的呼吸放鬆訓練，然後上台演奏。結果顯示上台演奏前 5 分鐘的演奏焦慮比上台演奏前 30 分鐘的演奏焦慮顯著地低，此結果顯示腹部呼吸放鬆訓練對於音樂演奏焦慮的降低是有幫助的。

**關鍵字：**演奏焦慮、放鬆技巧

## Mental health in music performance: application of relaxation training in music performance anxiety

Chao-Cheng Lin<sup>1</sup>; Yu-Huei Su<sup>2</sup>; Heng-Shuen Chen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, National Taiwan University Hospital

<sup>2</sup>Music Department, National Hsin-Chu University of Education

<sup>3</sup>Family Medicine Department, National Taiwan University Hospital

### Abstract

Mental health in music performance: application of relaxation training in music performance anxiety. Music can maintain harmony between the body and soul. However, 80% of music performers experienced anxiety when performing in public. Therefore, how to maintain mental health of young music learners and help them to deal with performance anxiety is

an important task for each young student. The report reviewed articles about mental health in music performance and a study using deep abdominal breathing to reduce music performance anxiety in elementary school students in Taiwan.

Academic literature review is performed. The reviewed papers were searched from PubMed. The references relevant to our goal were selected. The papers in the references could be reviewed. One study investigating the effect of behavioral therapy by relaxation training in Taiwan was included.

According to the Yerkes-Dodson Law, an optimal level of arousal can increase the efficacy of performance. However, when levels of anxiety become too high, performance decreases. Music performance anxiety may be related to trait anxiety, exposure to early and frequent evaluations and self-evaluations, the degree of task mastery, the degree of situational stress, and personality. Although the treatment of music performance anxiety is not well developed, some therapies have been reported to be efficacious. A study in Taiwan investigated 59 young music performers from 3rd grade to 6th grade. They received relaxation breathing training twice a week for two months prior to the jury. The results showed that the degree of music performance anxiety in five minutes before the jury was lower than the degree of performance anxiety in half an hour before the jury ( $t=-3.683$ ,  $p < .01$ ), which indicated that the deep abdominal breathing training was associated with a decrease in music performance anxiety.

**Keywords: performana anxiety, relaxation training**

#### (四)徵稿啟示

## 2010「音樂與健康促進」國際研討會 -音樂醫學、音樂療育與遠距健康科技之新趨勢 2010 International Symposium of Music and Health Promotion -The New Trend in Music Medicine, Music Therapy and e-Health Technology

### 論文徵稿主題

#### (一) 演奏家醫學

- (二) 演奏焦慮的成因與改善策略
- (三) 演奏傷害的預防、治療與復健
- (四) 音樂生心理與相關社會議題
- (五) 音樂療育與健康促進
- (六) 音樂多媒體與遠距健康照護
- (七) 其他相關議題

#### 一、前言

根據國際表演藝術醫學基金會指出，表演藝術的發展雖有數百年歷史，但表演藝術醫學則於近二十年才逐漸受到重視，包括演奏醫學在內。音樂演奏(唱)需要精緻的心智作業與良好的動作技巧，演奏焦慮與演奏傷害則造成演奏能力發展的限制。而演奏醫學研究及演奏健康促進方案的提倡，對音樂演奏者的職業健康，將具有重要的貢獻。

本研討會以「促進音樂與醫學的跨領域研究」為宗旨，因此，除了進行音樂醫學、音樂生心理與相關社會議題之研討外，並將討論音樂療育如何應用於健康促進、音樂多媒體與遠距健康照護等議題。本次研討會特邀請德國「漢諾威音樂與戲劇大學」附設「音樂生理學暨音樂家醫學研究中心(Institute of Music Physiology and Musicians' Medicine)」主任 Dr. Eckart Altenmüller 擔任 keynote speaker。Dr. Altenmüller 為神經學專家，並具備音樂演奏背景，於大學開設音樂生理學及音樂家醫學基礎課程，並主持音樂演奏及音樂知覺相關的生理學及神經生物學研究；除此，更負責職業演奏傷害的預防、診斷與治療工作。Dr. Altenmüller 學術著作豐盛(參見 CV)，曾於國際頂尖學術期刊 Nature 發表 Superior Auditory Spatial tuning in professional conductors 之文章。

本會並徵求國內外學者專家，就「音樂與健康促進」議題進行論文發表，同

時亦將舉辦工作坊。期望透過理論與實務的結合，提供給關心音樂醫學、音樂療育及遠距健康科技議題之相關人士，一個學術交流研討的重要機會。

## 二、研討會日期與地點

2010年4月6日(星期二) 天使美術館(歡迎茶會)

2010年4月7日(星期三) 國立臺灣大學附設醫院國際會議中心三樓 301會議廳

2010年4月8日(星期四) 國立臺灣大學附設醫院國際會議中心二樓 202、203會議室

## 三、指導單位

教育部、國科會

## 四、主辦及共同主辦單位

國立台灣大學醫學系

臺大醫院遠距照護中心

國立台南藝術大學

國立新竹教育大學

國立台灣大學資電中心

## 五、協辦單位

天使美術館、真茂科技

## 六、投稿須知

- 1.本研討會徵求與主題相關之論文摘要，一律採取電子郵件投稿。本研討會接受中文或英文稿件，投稿頁數以兩頁為原則(含摘要及正文)，至多勿超過四頁。中文稿件必須檢附英文摘要，中英文摘要各約300字。
2. 論文摘要投稿文件格式：MS word 檔案，中文標楷體，英文 Arial，字體大小 12，固定行距 18pt。
- 3.於2010年2月28日前回傳至 pattyteng@ntu.edu.tw。本會將於2010年3月10日前，以電子郵件告知投稿聯絡人審查結果，通過稿件將包含口頭發表與海報發表兩種形式，皆正式收納於研討會論文集。

## 七、研討會報名

- 1.線上報名，額滿為止。
- 2.報名費用：免費參加，本會並將申請研習時數與積分認證。
- 3.報名期限：即日起至2010年3月31日止。
- 4.錄取公告：4月3日公告於活動網頁，依報名時間順序錄取，第一天研討會錄取200人，第二天工作坊錄取50人。

八、聯絡方式：

台大醫學院 鄧雅文助理 e-mail：[pattyeng@ntu.edu.tw](mailto:pattyeng@ntu.edu.tw)。

# **2010 International Symposium of Music and Health**

## **Promotion**

**-The New Trends in Music Medicine, Music Therapy and e-Health Technology**

## **Call for Papers**

### **Topics are listed as follows:**

1. Musicians' Medicine
2. Performance Anxiety: etiology, prevention and treatment etc...
3. Performance Injury: prevention, treatment and rehabilitation etc...
4. Music psychophysiology and related social issues
5. Music therapy and health promotion
6. Music multimedia and e-health technology
7. Other topics related to music and health promotion

### **Paper Submission**

1. ISMHP2010 welcomes papers related to music and health promotion written in Chinese or English.
2. The suggested length of full text paper is 2-4 pages including about 300 word abstract, introduction, methods, results, discussion and conclusion. Additional 300 word English abstract is required if written in Chinese.
3. All submissions should be in MS word format, sample document can be downloaded here.
4. Submissions should be sent to email address [smph.2010@gmail.com](mailto:smph.2010@gmail.com)
5. All accepted papers will be published in proceedings, and selected as oral or poster presentations.

### **Important dates:**

- 28 February, 2010     Deadline for Papers Submission  
7 March, 2010        Notification of Acceptance  
14 March, 2010      Camera-ready papers due and speaker

registration

6-8 April, 2010

Conference date