

# 以音樂輔助銀髮族運動與復健之智慧科技創新應用-

## 「銀髮族智能保健之音樂科技研發與應用」

### **Music Technology in Therapeutic and Health Settings- Implementation of Music on Intelligent and Application to Assist Physical Activity and Rehabilitation in the Elderly**

**Yu-Huei Su<sup>1</sup>, Von-Wun Soo<sup>2</sup>, Chuan-Kang Ting<sup>3</sup>, Yi-Wen Liu<sup>4</sup>  
and Yi-Shin Chen<sup>5</sup>**

*<sup>1</sup>Department of Music, NTHU*

*<sup>2</sup>Department of Computer Science, NTHU*

*<sup>3</sup>Department of Power Mechanical Engineering, NTHU*

*<sup>4</sup>Department Electrical Engineering, NTHU*

*Email:yuhueisu@mx-mail.nthu.edu.tw*

We designed a Music Care System (MCS) to incorporate music listening system and physiological data recording for the elderly in a long-term care facility. We started up the NTHU international academic exchanges on music and healthcare: (A). "Music, Neurology and Neuroscience" micro-credit course, the invited speaker Prof. Eckart Altenmüller is the academician of the German Academy of Sciences Göttingen/Vice President of the Hannover University of Music, Drama and Media, Director of the Institute of Music Physiology and Musician Medicine. (B). Host the third International Symposium on Music and Health Promotion, the key note speaker Prof. Bronwen Ackermann, department of biomedical sciences at the University of Sydney School of Medicine and Chairman of the Performing Artists Health Care Association. (C). Inspect the Seattle Pacific University's music therapy program. The practice areas include elderly apartments, special education institutions, hospitals and healthcare settings.

**Keyword: Music and Healthcare, Music Therapy, Music Technology**

#### **References**

- (01) M.J.Su, H.S. Chen, Y.C.Chang, **Y.H.Su** \* (2018). Pilot Study of Parkinson's Rehabilitation System with Rhythm Auditory Stimulation. Proceedings of the Universal Academic Cluster International Summer Conference in Hokkaido, 68-77.
- (02) W.Y. Hsu, L.L. Xie, Y.H.Su, M.J.Su, Li Su, M.Z. Chen, H.T. Zhan (2019, Nov). Establishment of a Music Care System for the Elderly in a Long-term Care Facility. The 7th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering, Iasi, Romania. MOST 105-WFA-0-450-739.

## International Academic Exchanges on Music and Healthcare 2018

**第三屆音樂與健康促進國際研討會議程**  
**3rd International Symposium of Music and Health Promotion**  
**Date: Oct. 19-20, 2018 日期: 民國 107 年 10 月 19-20 日**  
**研討會網頁: <http://rwd.pch.org.tw/MPH2018>**  
**主辦單位: 清華大學音樂科技與健康研究中心、埔里基督教醫院**  
**協辦單位: 僑人之友基金會、元培醫事科技大學**

會議時間	10月19日(五) Oct. 19 (Friday)
會議地點	埔里基督教醫院謝緯紀念堂(音樂樓八樓) 地址: 埔里鎮鐵山路一號 Puli Christian Hospital William Sia Memorial Hall
09:20-09:40	報到及茶點 Registration and Refreshment
09:40-10:00	大會名譽主席致詞 Opening Remarks of the Honorary Chair 越文崇醫師/僑人之友基金會董事長 Dr. Wu-Tsong Chau, President of the Quixotic Implemnet Foundation 陳恒常醫師/埔里基督教醫院前院長/整形外科主任 Dr. Heng-Chang Chen, Former Superintendent, Director of Plastic Surgery 貴賓及大會主席致詞 Remarks of Distinguished Guests and General Chair
10:00-11:00	Keynote Speech 題詞: 蘇邦惠教授/國立清華大學音樂學系 Chair: Prof. Yu-Hsiu Su, Department of Music, National Tsing Hua University 講題: 音樂與健康的跨領域研究 Title: <b>Healthy Aging across the Lifespan of Music Performers</b> 主講: 布朗溫·阿克曼教授 Speaker: Prof. Bronwen Ackermann, Ph.D, MPH 澳洲雪梨大學醫學院教授、表演藝術家健康促進協會主席、物理治療師 Professor, The University of Sydney School of Medicine, President of the Australian Society for Performing Arts Healthcare, Physiotherapist
11:00-11:30	Invited Speech 題詞: 蘇邦惠教授 Speaker: Prof. Yu Hsiu Su, Ed.D, MMus 國立清華大學音樂系教授兼音樂科技與健康研究中心主任 Prof. Department of Music, Director, Research Center for Music Technology and Health, NTHU
11:30-12:00	Invited Speech 題詞: 陳恒常醫師/埔里基督教醫院前院長/整形外科主任 Chair: Dr. Heng-Chang Chen, Former Superintendent, Director of Plastic Surgery 講題: 整合性再生治療於音樂家之慢性疼痛 從超音波診斷到姿勢矯正 Title: <b>Comprehensive Regenerative Medicine in Musicians with Chronic Musculoskeletal Pain, from Ultrasound Diagnosis to Postural Correction</b> 講者: 蘇得睿醫師 Speaker: Dr. Daniel Chung-Jui Su MD, RSMK 奇美醫學中心 復健部主治醫師 Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Chi-Mei Medical Center
12:00-13:30	1. Lunch 午餐 2. Poster Presentation 海報論文發表

# 2018 音樂 X 健康週

**澳洲雪梨大學醫學院教授**  
**表演藝術家健康促進協會主席**  
**Bronwen Ackermann**  
**訪台交流系列活動**

> 推薦單位  
 國立清華大學音樂科技與健康研究中心

> 聯絡方式  
 林思廷助理  
 電話: 03-5715131 #33588  
 信箱: szuting@gapp.nthu.edu.tw

**10.16(二)**  
**演奏傷害相關**  
**肌肉骨骼物理治療**  
 講者: Prof. Bronwen Ackermann  
 時間: 中午12:10-13:00  
 地點: 臺大物理治療學系實習教室  
 (公密大樓344教室)

**10.17(三)**  
**表演藝術醫學**  
**的基礎原理**  
 講者: Prof. Bronwen Ackermann  
 時間: 上午8:00-9:00  
 地點: 臺大附設國家圖書館GA館附大教室

**10.18(四)**  
**為大專音樂學子**  
**提供的職業健康課程**  
 講者: Prof. Bronwen Ackermann  
 時間: 上午10:10-12:00  
 地點: 國立清華大學音樂系A103教室

**10.19(五)**  
**第三屆音樂與健康促進**  
**國際研討會**  
 主題演講: 音樂演奏者的健康老化  
 講者: Prof. Bronwen Ackermann  
 時間: 上午9:00-下午17:30  
 地點: 埔里基督教醫院  
 音樂樓八樓謝緯紀念堂  
 免費參加, 報名網址:  
[http://www.pch.org.tw/cus-tom\\_71366.html](http://www.pch.org.tw/cus-tom_71366.html)

**10.20(六)**  
**表演藝術醫學工作坊**  
**演奏醫學的基礎原理**  
 提供樂譜、錄音基礎、演奏者及教師的  
 培訓課程, 報名費500元  
 講者: Prof. Bronwen Ackermann  
 時間: 上午9:00-12:00  
 地點: 埔里基督教醫院  
 音樂樓八樓謝緯紀念堂  
 報名網址:  
[http://www.pch.org.tw/cus-tom\\_71366.html](http://www.pch.org.tw/cus-tom_71366.html)



## International Academic Exchanges on Music and Healthcare 2019

**2019 國立清華大學大師班講座**  
**音樂、神經學**  
**及神經科學微學分課程**

**8.20** | 上午9:30-11:20  
 清華大學資訊電機館(英文授課)

**8.21** | 上午8:30-下午17:00  
 清華大學資訊電機館(中、英授課)

**主講教師**  
 Eckart Altenmüller / 醫師、醫學博士、大學教授  
 德國哥廷根科學院院士  
 漢諾威音樂、戲劇及媒體大學科副校長  
 音樂生理學及音樂家醫學研究所長

**翻譯教師**  
 蘇郁惠/國立清華大學音樂系教授兼音樂科技與健康研究中心主任

**合作教師**  
 蔡協家/國立臺灣大學音樂學研究所副教授  
 謝宜嘉/國立中央大學認知神經科學所助理教授

對象: 對本課程內容有相關背景或高度興趣者  
 報名日期: 2019年8月1日-8月10日止  
 報名方式與學分收費:  
 詳情請見「清華大學音樂所-音樂工程及應用音樂組」  
 臉書粉絲專頁或官網查詢

- 兩天課程, 前半小時開放入場
- 詳細完整資訊, 以8月1日後公告為準

聯絡窗口: 陳姿秀 行政助理  
 tzuhsiu@gapp.nthu.edu.tw

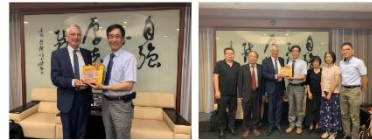
主辦單位: 國立清華大學 | 合辦單位: 臺大附設埔里醫院 | 協辦單位: 科技部 | 承辦單位: 國立清華大學附設音樂、科技與健康研究中心



第一天(2019/08/20) Altenmüller 擔任台大醫院竹東分院全院演講專題講員, 與精神科醫師合影(左一、左二、左三)



Altenmüller 與清大傑出青年副校長洽談未來合作, 與音樂科技與健康研究中心教師合影(右一、右二、右三)



Altenmüller 參訪清大腦科學研究中心, 由研究中心陳思廷教授(右一)、創意經理 Billy Huang(右二)負責接待

