Yu-Ching Lin

Basic Information
Birthday: 1984 / 9 / 8
cell: 0921895172
E-mail: vagante@gmail.com
personal website: `http://mpac.ee.ntu.edu.tw/~vagante`

Education

Master, Communication Engineering, National Taiwan University	2007.09 - 2009.06
Overall grade average: 90.86 (the score of master thesis: 91.80)	
Bachelor of Science, Electrical Engineering, National Taiwan University	2003.09 - 2007.06
Overall grade average: 83.27, overall GPA: 3.62 / 4.00.	
Taipei Nunicipal Jianguo High School	2000.09 - 2003.06

Work Experiences

Military Service in National Army of Taiwan, R. O. C.	2009.10 - 2010.9
Research Assistent of Pro. Homer H. Chen	2007 - 2009
Reviewer of ACMMM '09 and ICIP '08	2008, 2009
Research Assistent of Spoken Language Group in Academic Sinica	2007.07 - 2007.09
Administrative Assisitent of Little Giant Chinese Chamber Orchestra	2005 - 2007
Leader of National Taiwan University Chinese Orchestra	2005 - 2006

Research Field
Audio and video signal processing, Multimedia analysis and indexing,
Data mining, Machine learning

Skills
Programming: C, C++, JAVA, Python, Matlab, Objective C
IDE: Visual Studio, Xcode, Eclipse, Vim
OS: Windows, Linux, MAC

Honor

Third place in the NISSAN Design Award held by Nissan Taiwan	2007
An annual contest for novel electrical equipment or technology on vehicle	

Publication

Journal

1. **Y.-C. Lin**, Y.-H. Yang, and H.-H. Chen, "Exploiting online music tags for emotion classification," submitted to ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications (ACM TOMCCAP).

2. Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, Y.-F. Su, and H.-H. Chen, "A regression approach to music emotion recognition," IEEE Trans. Audio, Speech and Language Processing (TASLP), vol. 16, no. 2, pp. 448-457, Feb. 2008.

Conference

1. Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, and H.-H. Chen, "Personalized music emotion retrieval," Proc. ACM Int. Conf. Information Retrieval (SIGIR), pp. 748－749, 2009.

2. Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, A. Lee, and H.-H. Chen, "Improving musical concept detection by ordinal regression and context fusion," Proc. Int. Conf. Music Information Retrieval (ISMIR), pp. 147－152, 2009.

3. M.-Y. Su, Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, and H.-H. Chen, "An integrated approach to music boundary detection," Proc. Int. Conf. Music Information Retrieval (ISMIR), pp. 705－710, 2009.

4. Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, and H.-H. Chen, "Clustering for music search results," Proc. IEEE Int. Conf. Multimedia and Expo (ICME), pp. 874－877, 2009.

5. **Y.-C. Lin**, Y.-H. Yang, and H.-H. Chen, "Exploiting genre for music emotion classification," Proc. IEEE Int. Conf. Multimedia and Expo (ICME), pp. 618－621, 2009.

6. H.-T. Cheng, Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, and H.-H. Chen, "Multimodal structure segmentation and analysis of music using audio and textual information," Proc. IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS), pp. 1677－1680, 2009.

7. Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, H.-T. Cheng, and H.-H. Chen, "Mr.Emo: Music retrieval in the emotion plane," Proc. ACM Int. Conf. Multimedia (SIGMM), technical demonstration, pp. 1003－1004, 2008.

8. Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, H.-T. Cheng, I.-B. Liao, Yeh-Chin Ho, and H.-H. Chen, "Toward multi-modal music emotion classification," Proc. Pacific-Rim Conf. Multimedia (PCM), pp. 70－79, 2008.

9. H.-T. Cheng, Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, I.-B. Liao, and H.-H. Chen, "Automatic chord recognition for music classification and retrieval," Proc. IEEE Int. Conf. Multimedia and Expo (ICME), pp. 1505－1508, 2008.

10. Y.-H. Yang, Y.-F. Su, **Y.-C. Lin**, and H.-H. Chen, "Music emotion recognition: The role of individuality," Proc. ACM Int. Workshop on Human-centered Multimedia (ACM HCM), pp. 13－21, 2007.

11. Y.-H. Yang, **Y.-C. Lin**, Y.-F Su, and H.-H. Chen, "Music emotion classification: A regression approach," Proc. IEEE Int. Conf. Multimedia and Expo (ICME), pp. 208－211, 2007.

Patent

1. Y.-C. Lin et al, "A genre-based two-layer structure for music emotion classification," Taiwan pending.

Courses

Master

- Video processing: Digital Visual Effects
- Multimedia indexing: Data mining, Advanced multimedia analysis and indexing, Web mining
- Algorithm: Genetic Algorithm, Machine learning, Multivariate analysis

Bachelor

- Basic: Electronics, Electromagnetism, Circuits, Engineering Mathematics, Computer programing, Computer science, Switching Circuit and Logic Design
- Communication: Signal processing, Communication theory, Networking
- Computer: Data structure, Object oriented programming, Algorithm
- Video processing: Computer vision

- Signal processing: Digital signal processing, Digital speech processing
- Multimedia indexing: Pattern recognition, Multimedia analysis and indexing
- Experiment: Network and multimedia experiment
- Others: Linear system, Control system, Microwave system

Master thesis

Advisor: Prof. Homer H. Chen
Title: Exploiting Metadata for Music Emotion Classification
Abstract:

Along with the explosive growth of the social tagging systems and musical web services, abundant musical metadata are readily obtainable from the Internet. Since most metadata are related to the human perception of music, they can be utilized to bridge the so-called semantic gap between audio signals and high-level semantics for content-based music classification. In this thesis, we first examine the correlation between emotion and the musical metadta by a statistical association test, and then exploit such correlation for emotion classification. We propose to divide songs according to the metadata and build a metadata-specific model to concentrate on the classification in each group. Since a song can be associated with differen types of metadata, such as genre and style, we further propose a novel adaptive fusion scheme to utilize all types of metadata. While the existing methods of exploiting metadata are hampered by the noise and sparseness inherent to metadata, the proposed scheme overcomes these difficulties and significantly improves the accuracy of emotion classification.

Academic report of bachelor degree

國立臺灣大學學生歷年成績表

學號：B92901058　姓名：林佑璋

學院：電機資訊學院　系組：電機工程學系

科目	92學年至93年9月第一學期 學分/成績	93年6月第二學期 學分/成績
進階英語一	0／免修	—
進階英語二	—	0／免修
國文二	3／81	3／89
英文一	3／95	3／95
英文二	—	3／95
歷史一	2／83	2／87
歷史二	—	2／90
微積分甲一	4／77	4／90
微積分甲二	—	3／90
普通物理學甲	1／73	1／77
普通物理實驗	3／72	3／88
普通化學丙	3／88	—
普通化學實驗	1／79	—
服務一	0／95	0／93
工程數學—線性代數	—	3／79
計算機概論	—	3／95
計算機程式	3／87	—
俄國文學名家欣賞	2／92	—
西洋文學歌劇史	—	2／85
衛生保健	—	2／82
體育一	1／80	1／91
體育二	—	—
軍訓一	0／85	—
軍訓二	—	0／86

學業平均成績：83.12／88.15
學習學分：26／27
實得學分：26／27
累計：26／53
系行：85.00／85.00

科目	93學年至94年9月第一學期 學分/成績	94年6月第二學期 學分/成績
工程數學—微分方程	3／79	—
工程數學—複變	—	2／83
電路學	3／81	—
電子電路實驗（一）	1／85	—
電子電路實驗二	—	1／90
機率與統計	—	3／75
電子學一	3／81	—
電子學二	—	3／81
電磁學一	—	3／91
信號與系統	3／84	—
交換電路與邏輯設計	—	3／60
電子學二	1／84	—
體育三	0／84	1／84
軍訓三	—	0／83
軍訓四	—	（3）／停修
起碼及賣餘片的美學與政治	4／69	—
力學甲上	3／88	—
社會學甲	3／84	—
資料結構	—	3／70
物件導向程式設計	—	—

學業平均成績：80.67／77.42
學習學分：24／19
實得學分：24／19
累計：77／96
系行：85.00／85.00

科目	94學年至95年9月第一學期 學分/成績	95年6月第二學期 學分/成績
本國憲法	2／77	—
服務三	0／87	—
電子電路實驗三	1／92	—
電磁學二	3／86	3／85
通信系統導論	—	3／78
微波系統導論	3／64	—
電子學三	—	2／87
法律與現代生活	—	2／71
醫學與安全認	—	2／89
普通心理學甲	3／70	3／77
經濟學甲	3／85	3／81
電腦網路導論	—	3／78
線性系統	3／90	—

學業平均成績：79.50／80.52
學習學分：18／21
實得學分：18／21
累計：114／135
系行：85.00／86.00

科目	95學年至96年9月第一學期 學分/成績	96年6月第二學期 學分/成績
電工實驗（網路與多媒體）	2／93	—
電工實驗（電磁波）	3／94	2／79
控制系統	3／89	—
演算法	2／98	—
專題研究	—	2／98
數位訊號處理	3／74	—
電子學與現代處理	3／93	—
電腦語言視覺一	3／85	3／89
圖形分析辨認	—	3／93
多媒體資訊分析與檢索	—	—

學業平均成績：88.79／90.00
學習學分：19／10
實得學分：19／10
累計：154／164
系行：85.00／85.00

畢業平均成績：83.27

畢業總成績：83.27

| 實得總學分 | 164 | 體育學分 | 4 | 抵免學分 | 0 |

Academic report of master degree

國立臺灣大學碩士班研究生歷年成績表

院別：電資學院　　系所組別：電信工程學研究所碩士班　　姓名：林佑璟　　學號：R96942052

抵免登記

科目	第一學期 學分	第一學期 成績	第二學期 學分	第二學期 成績
數位語音處理	3	抵免		—
以下空白				

第一學年　96年9月 至 97年6月

科目	第一學期 學分	第一學期 成績	第二學期 學分	第二學期 成績
音樂與自然科學的對話	3	89		—
資訊勘測	3	—	3	90
基因通傳演算法	3	92		—
數位視覺效果		—	3	93
高等多媒體資訊分析與檢索		—	3	92
專題研究	1	通過	1	通過
專題討論	0	85	0	85
以下空白				

學業平均成績	90.50　91.67
修習學分數	7　10
實得學分數	7　10
學分累計	7　17
操行成績	85.00　85.00

第二學年　97年9月 至 98年6月

科目	第一學期 學分	第一學期 成績	第二學期 學分	第二學期 成績
網路與電腦安全		—	3	84
多變量統計分析所	3	87		—
機器學習	3	99		—
網路學術訊檢索與探勘	3	94		—
碩士論文	1	通過		#
專題演講	1	通過	1	通過
專題研究	1	88	1	87
以下空白				

學業平均成績	92.80　84.75
修習學分數	12　5
實得學分數	12　5
學分累計	29　34
操行成績	85.00　85.00

實得總學分：34 學分　抵免：3 學分

畢業年月	98年06月	
學業平均50%		45.43
學位考試成績50%		45.90
總成績		91.33

利用詮釋資料分類音樂情緒

畢業平均成績　90.86

學位考試	日期	98年06月	成績	91.80

論文題目：利用詮釋資料分類音樂情緒

說明：科目名稱之前有'深'者表示大學部課程；'公'表示教育學程課程；成績欄為 G' 或 J' 表示成績未到，'#' 表示撰寫論文

製表日期：98年09月30日　第1之1頁