



# 人工智慧學會通訊

*Electronic Newsletter of the  
Taiwanese Association for Artificial Intelligence*

No.4 2006 年 12 月

## 目 次

- 
- 
1. 理事長的話 - P1
  2. 重要訊息 - P5
  3. MLSS 2006 系列報導 - P6
  4. TAAI 2006 研討會相關訊息 - P12
  5. 近期活動訊息 - P15



中華民國人工智慧學會

WWW URL : <http://www.taai.org.tw>

地址：10607 台北市大安區基隆路 4 段 43 號 台灣科技大學資訊工程系

Tel : (02)2730-1066 Fax : (02)2730-1243

# 理事長的話



各位會員大家好：

非常感謝本屆理事、常務理事、監事、常務監事、李秘書長育杰、黃雪芬小姐、及許毓珊小姐熱心的參與本會之會務活動，使得本會本年度之各項活動均能順利舉行。

本會95年度所舉辦之活動包括主辦或協辦下列活動：2006年Herbert Simon系列講座、2006年人工智慧論壇、The 2006 IEEE Workshop on Distributed Intelligent Systems、The 2006 Eighth International Conference on Intelligent Tutoring Systems、The 2006 Nineteenth International Conference on Industry, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems、The 2006 Joint Third International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems、The 2006 Machine Learning Summer School、95年度中華民國人工智慧學會碩博士論文獎選拔、及第十一屆人工智慧與應用研討會，非常感謝本會會員踴躍參加本會本年度所舉辦之各項活動，也非常感謝政治大學陳樹衡教授、朝陽科技大學林正堅教授及謝政勳教授、中央研究院許聞廉教授及許鈞南教授、中央大學陳德懷教授及陳國棟教授、台灣科技大學李育杰教授及鮑興國教授、高雄應用科技大學楊正宏教授、張俊陽教授及汪維揚教授之熱心承辦活動，也非常感謝中崗科技公司黃一元總經理熱心的支持本會之活動，使本會之會務能夠蓬勃發展。

95年度中華民國人工智慧學會碩博士論文獎選拔活動之參賽論文經本會碩博士論文獎評審委員會各委員之評審後，已選出一位非常優秀之博士論文獎得獎人及三位非常優秀之碩士論文獎得獎人，在此非常感謝本會95年度碩博士論文獎評審委員會各委員之熱心參與論文評審工作，也非常感謝中崗科技公司、中華民國證券暨期貨市場發展基金會、及寶碩財務科技股份有限公司熱心的贊助本會95年度碩博士論文獎之選拔活動。恭喜成功大學曾新穆教授所指導的高慶斌先生榮

獲本會95年度博士論文獎，也恭喜台灣大學林智仁教授所指導的黃子國先生、逢甲大學楊東麟教授所指導的林欣蔚先生、及成功大學盧文祥教授所指導的夏敏翔先生榮獲本會95年度碩士論文獎。

目前本會已規劃好之2007年活動包括主辦或協辦下列活動：2007年人工智慧論壇、The 2007 Twentieth International Conference on Industry, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE 2007)、The 2007 Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC 2007)、The 2007 8th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS 2007)、及2007年第十二屆人工智慧與應用研討會，其中2007年人工智慧論壇將由虎尾科技大學承辦、2007年第十二屆人工智慧與應用研討會將由雲林科技大學承辦，在此感謝承辦單位之熱心承辦活動，也歡迎各位會員屆時踴躍報名參加及踴躍投稿。

本會協辦之The 2007 International Conference on Industrial & Engineering Applications & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE-2007)將於2007年6月25日至2007年6月29日在日本Kyoto University舉行。此研討會是一個非常好的研討會，其Proceedings將被 Springer Verlag 出版於"Lecture Notes in Artificial Intelligence" Series，歡迎各位會員踴躍投稿及參加此研討會，以促進國際學術交流。

本會協辦之The 2007 Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC 2007)將於2007年9月5日至2007年9月7日在日本Kumamoto舉行。此研討會是一個非常好的研討會，其Proceedings將被出版於IEEE Press，歡迎各位會員踴躍投稿及參加此研討會，以促進國際學術交流。

本會協辦之The 2007 8th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS 2007)將於2007年9月5日至2007年9月8日在韓國Sokcho-City舉行。此研討會是一個非常好的研討會，歡迎各位會員踴躍投稿及參加此研討會，以促

進國際學術交流。

另外，目前本會已規劃好之2008年活動包括主辦或協辦下列活動：2008年人工智慧論壇及The 2008 Joint 4th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 9th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS & ISIS 2008)，其中2008年人工智慧論壇將由台北大學承辦，SCIS & ISIS 2008 研討會將於2008年9月17日至9月21日於日本Nagoya University舉行。

本會非常樂意主辦或協辦與人工智慧領域相關之活動，在此熱忱歡迎本會之會員踴躍提出申請承辦本會2007年及2008年之其他各項活動，以增進人工智慧相關領域之學者專家之學術交流。

本年度之會員大會將於民國95年12月15日於高雄應用科技大學舉行，敬邀各位會員屆時踴躍參加本年度之會員大會，並選舉本會下一屆之理監事，也歡迎各位會員踴躍報名參加民國95年12月15日至民國95年12月16日在高雄應用科技大學舉行之第十一屆人工智慧與應用研討會。謝謝！

敬 祝 大 家

身 體 健 康

萬 事 如 意

理 事 長

陳錫明 敬上

## 重要訊息



- 12月15日舉行第六屆第三次會員大會與理、監事改選
- 中華民國人工智慧學會95年度碩、博士論文獎得獎名單如下：

獎項類別	碩士論文	碩士論文	碩士論文	博士論文
編號	TAAI06M01	TAAI06M03	TAAI06M05	TAAI06D01
申請人	黃子國	林欣蔚	夏敏翔	高慶斌
指導教授	林智仁 教授	楊東麟 教授	盧文祥 教授	曾新穆教授
畢業學校科系	台灣大學 資訊工程系	逢甲大學 資訊工程系	成功大學 資訊工程系	成功大學 資訊工程系
中文題目	由團體比較做 個別排名	高效率的方法 來計算關聯法 則探勘的候選 項目集支持度	使用詞組及流 暢性來改善統 計式機器翻譯	在非空間相似 度量測法下之 分群技術之研 究

# MLSS Taipei 2006 系列報導



## ■ Report of the 2006 Machine Learning Summer School, Taipei, Taiwan

中央研究院資訊科學研究所 副研究員 許鈞南

MLSS Taipei 2006 is the 2006 version of the "[\*Machine Learning Summer School\*](#)." series held previously in Canberra, Tubingen, Berder and Chicago. MLSS Taipei 2006 is also the 2006 version of the "summer institutes" held by [the Institute of Information Science \(IIS\), Academia Sinica, Taipei, Taiwan](#). Every year, IIS holds a "Summer Institute" on a topic in computer science to invite renowned scholars in the topic field to offer tutorials for researchers, students and practitioners. Topics covered in recent years include bioinformatics, peer-to-peer computing, and computer security. This year MLSS is co-sponsored by IIS, [the institute of statistical science of Academia sinica \(ISS\)](#), and the [National Taiwan University of Science and Technology](#) (NTUST).

The 2006 Machine Learning Summer School ended on August 4, 2006 in Taipei, Taiwan. It has been a very exciting two weeks for a record crowd of 245 participants (including speakers and organizers) from 18 countries. We had a lineup of speakers that is hard to match up for other similar events (see <http://taipei06.mlss.cc/wiki.html> for more information). Since we have pretty good infrastructure for international meetings and experienced staff at NTUST and Academia Sinica, plus the reputation established by previous MLSS series, we were able to attract registrations and enjoyed this two-week long of machine learning activity.

In the end of MLSS we distributed a survey form for participants to fill in. I will report what we found from this survey, together with the registration data and word-of-mouth from participants.

The first question is designed to find out how our participants learned about MLSS 2006 Taipei. Unfortunately, most of the participants learned about MLSS from their advisors and it is difficult for us to track how their advisors learned about MLSS. But it appears that posters at ICASSP (related but not directly related to ML) work better than at NIPS (directly related to ML).

Questions 2 to 6 ask participants their demographical background. They are mostly graduate students working on one of the application fields of machine learning (e.g., bioinformatics and multimedia/NLP processing). Asked about why they attended MLSS, as expected, about 2/3 replied that they wanted to use ML and 1/3 replied that they wanted to do ML research. Most of participants attended all talks, which is consistent with our record. The attendance rate was kept at about 80 percent

every day, a remarkable record for both speakers and participants. Asked about what makes it difficult for them to understand the talks, about half replied mathematics, about a quarter replied "no examples" and less than a quarter replied English. Finally, all talk topics were mentioned as being helpful by our participants, especially those talks that are of more introductory nature, such as graphical models by Sam Roweis, SVM by Chih-Jen Lin, and Boosting by Gunnar Ratsch, while talks with many theorems and proofs are less popular.

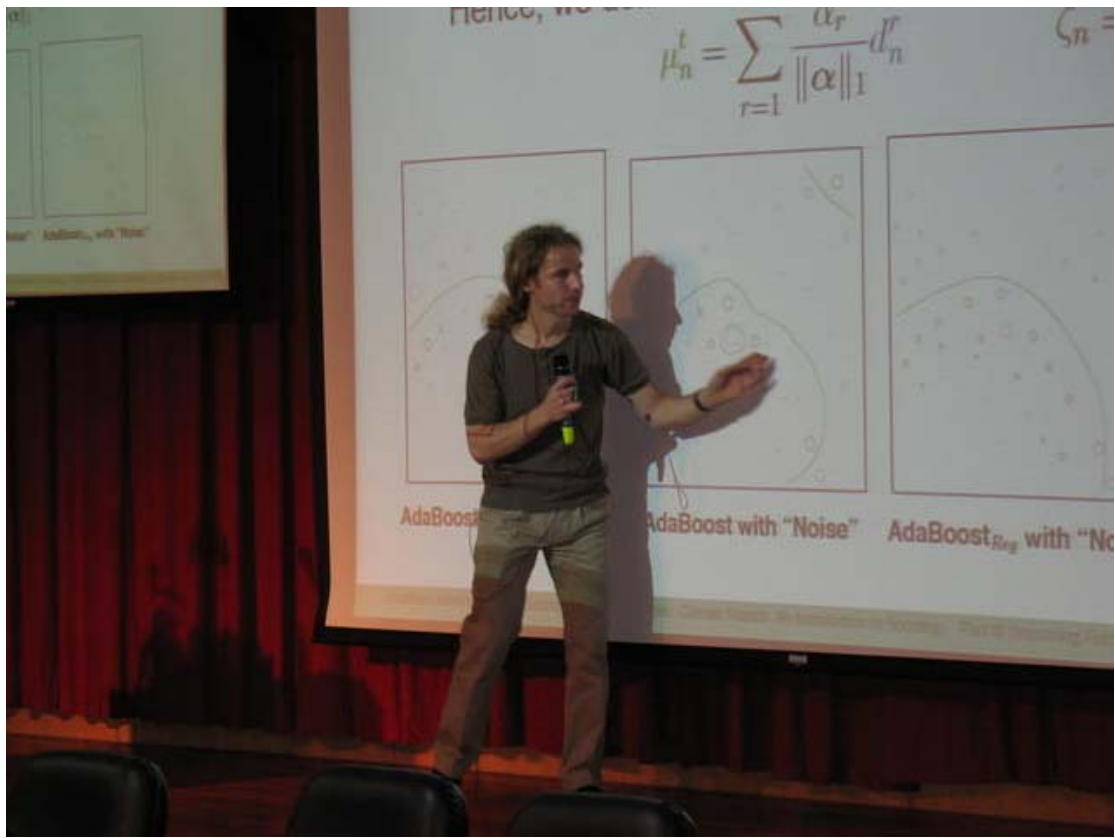
We scheduled our talks mostly based on the time constraints given by the speakers. Roughly, it was like we made graphical models/learning reduction first, SVM and kernels next, then online/boosting/bounds, and finally clustering. It turned out that our speakers were so good that they covered and adapted to others related talks and made the entire program appear like a carefully designed coherent one. So most participants liked the program and only one complaint was about this part.

Finally, on behalf of the steering committee, I would like to take this chance to thank Alex Smola, Bernhard Scholkoph and John Langford for their help to put together this excellent lineup of speakers and the positive examples they established in previous MLSS series for us to learn from. I also would like to thank our Director D.T. Lee and the National Science Council for supporting this event.

Chun-Nan Hsu  
August 30, 2006

### ■ Selected Photos





## ■ 參加感想

# 從 MLSS 2006 談起

國立中央大學資工所 張嘉惠教授

自從主辦單位公佈承辦 MLSS，自己就非常期待，也早已將時間預留下來。心裡盤算著若能好好把上課內容讀懂，功力應能大大提升。不過師父引入門，修行在個人，畢竟需要消化的內容都是演講者相當精闢的見解，對於眾多複雜的數學，的確有讓人畏怯之感。即使如此，有機會參與此等國際型的 summer school 仍有相當的收穫，一方面讓實驗室的研究員見見世面，一方面自己也可以了解機器學習領域做的是怎樣的 research。

我常以瞎子摸象來比喻做研究，在心中畫研究地圖，將機器學習、資料探勘、自然語言處理、資訊檢索、文件分析等常碰到的研究主題加以比較，不同領域所解的問題雖然不同，但所用的技術也常有互通之處。許多研究看似複雜的證明，其實引用的是前人的研究成果，若是肯下功夫，以 Web 上取得知識之便利、多樣來說，其實不難弄懂。當然每個人有自己的長處，但不要在沒有努力嘗試之前，就太早下結論。

因為主辦單位的邀稿，我也順勢請研究生們寫心得。學生的反應也是相當熱烈，雖然有很多不懂，但了解數學的重要，知道資工系不只是演算法、資料結構與寫程式；同時對機器學習這個領域也有了基本的了解，知道在演算法後面的數學意義，而不是表層的準確率。當然，對學生最大的衝擊莫過於體會“世界是平的”，競爭來自世界各國的感觸。

最後，借這個機會謝謝主辦單位，安排先進的會場、美味的餐點以及方便的交通，我想對國內的研究應該有相當正面的影響。許聞廉老師甚至建議國內老師們可以分工將機器學習課程以中文講述一次課程，這樣或許學生們的受益會更大。

## ■ 參與心得

國立中央大學資工所研究生 楊傑程

由於指導老師的熱情贊助，讓我有機會在上禮拜能夠親身體驗在台北台科大所舉辦的國際會議 MLSS( Machine Learning Summer School )。在兩天的會議期間，我有機會聽到來自英國、德國等等大師級的演講，感到相當的不可思議。因為自己在大學期間未積極參加類似的這種會議，因此此會議帶給我相當的震撼。當我看到了會議裡來自於全世界的研究學者一起鑽研某個講師所提出的理論時，在我腦中響起了一句話：“研究，無國界！”也許以前自己太過於封閉了，事實上以後到社會，不僅僅是要與身旁的夥伴們競爭，更多的是來自與整個地球村各式各樣的競爭對手，而能夠親身參與與他們近距離相處的討論過程，對我來說，真的是意義非凡。縱使全程英文演說可能讓我感到有點吃力，但是在整個會議期間對我的啟發，真的是很大的收穫。

我很高興有這個機會能夠參與國際級盛會，也特別感謝指導教授張老師的贊助，讓我們能夠親身參與。

楊士鋒

It's my first time to take a course like MLSS. There are lots of researchers and students from other nations, and there are many kinds of “English speaking tones “(In fact, I can't figure out all speakers' English talking☹). The lectures which I've listened to during the two weeks are about SVM (by Chih-Jen Lin), Kernel methods in Bioinformatics (by Vert), and Clustering (by Meila). Among the three lectures, I am particularly interested in Lin's talk.

Chih-Jen Lin, the NTU professor who gave us a lecture about Support Vector Machines (SVM), impressed me the most. SVM is a binary classification method which has been widely used in several research domains, and the key issue is how to choose the most proper kernels and decision functions. Lin gave us a precise explanation for Why we need SVM, How SVM works, and deducing the mathematic functions (even though there are still some steps I don't understand clearly☹). At the later half of the lecture, Lin mentioned about some approaches to do continuous classification by SVM and some interesting problems that he had been encountered (A story about astroparticle physics). I've learned so much about SVM in Lin's time.

Machine Learning is an interesting domain to me, and I'm planning to learn more articles about it. “Can you imagine that you can use a self-learnable computer, just like a human, to smartly solve complex problems for you?” “Yes, that's what Machine Learning is trying to achieve!” During the two days in MLSS, it really guided me several directions to go forward in the research area of Machine Learning.

### 國立中央大學資工所研究生 陳正揚

這一次的 MLSS 活動，學生有幸能參與這一次的盛會，對於從未參加這種國際性的會議的我來說，也算是開了一次眼界。對於國外的學者的研究以及對於會議的流程及進行有更進一步的了解。而實際參加了這種會議的討論之後才知道對於會議進行的演說以及討論和我想像的有很大的不同，如我們的指導教授張嘉惠教授所說，國外的研究學者對於數學的推導以及證明都是十分嚴謹及注意，但就我以前所看的 paper 以及聽的演講當中，對於一個主題的討論，通常是對於其方法的創意以及其大概的架構較為注重，數學的推論及證明並不是那麼的著重。不過了解了這點之後也讓我了解數學對於 computer science 的重要性，要想得到讓人注目以及有趣的方法，必要的數學基礎是不可或缺的。這是這次會議中我最大的收穫。

### 國立中央大學資工所研究生 范登凱

這次學生參與台灣科技大學所舉辦的 Machine Learning Summer School，受益良多，除了讓學生有機會在國內就可以參與國際型的大型會議之外，也使學生在未來做研究上有所借鏡。

經過一系列的課程可以發現，機器學習所探討的問題主要可分為“**機率型**”與“**非機率型**”問題，一般在研究機率型的問題是大多利用 maximum likelihood 去近似，對於非機率型的問題則是去求它的 optimization。至於所使用的一些數學式子，雖然有些地方看不懂，但是也讓學生見識到，國外學者在研究上精闢的程度。

主辦單位這次的用心學生處處可以感受得到，例如：優質教室的規劃，營養美味的餐點，便利順暢的交通路線，得宜的課程安排，以及精心設計的學術交流網站，在在成就了這次舉辦國際會議的成功要鍵。

# 第十一屆人工智慧與應用研討會



- 時間：2006 年 12 月 15 日 ~ 12 月 16 日
- 地點：國立高雄應用科技大學
- 地址：高雄三民區建工路 415 號
- 電話：07-3814526
- 主辦單位：國立高雄應用科技大學、  
中華民國人工智慧學會



## 大會主旨與目的 .....

人工智慧(Artificial Intelligence)包羅萬象，由早期企圖製造出類似人的機器人演變到今日，舉凡認知、表述、推理、感測、學習、判斷、搜尋、規劃等等，幾乎無所不包。它一方面代表了人類長久以來的夢想：機器不再只是人類勞力的替代品，它們也可以在腦力方面的事務替人類服務，將繁瑣的工作交給電腦處理，釋放出人的時間和能力，更能彰顯出科技的進步可以提升人的價值。在另一方面，由於全世界在 e 化領域的邁進，日新月異的通訊與資訊技術，不但縮短了人與人之間的距離，更深深的影響人類的生活習慣。處在如此資訊氾濫的環境下，許多新興應用也隨著『數位生活』時代的來臨，而應運而生。

此次研討會之大會主題為「數位生活時代智慧型系統應用」，並邀請各界之專家學者參與，針對人工智慧相關的議題進行學術與實務研討，冀能提高人工智慧研究風氣與實務應用的層次。

民國 82 年，台灣地區由學術界與產業界熱心人士的籌備與奔走，成立了中華民國人工智慧學會(TAAI)，歷經許多先進的努力與貢獻，已經成為台灣地區最重要的人工智慧研討會與學術交流場所。十二年來，學會堅持當初的理想，致力於人工智慧學術與經驗的交流。每年除了固定舉辦一次學術性的研討會(Conference)，另外舉辦一次論壇(Forum)。

國立高雄應用科技大學本著服務的熱誠與學習的心情，辦理「第十一屆人工智慧與應用研討會」，期望能夠對國內的人工智慧研究與實務應用有所貢獻。本次 TAAI2006 研討會由本校資管系、電算中心聯合申請主辦，同時將邀請南部多所學校一起參與協辦。期望學術界與實務界的先進，能夠在風和日麗的南台灣給予本校批評與指教。並希望提供學術與工商業界專家學者交流與經驗分享，藉由

公開討論方式達成具體方案，以提供學術與工業界研發之參考，促進學術界與工商業界之合作。

# 大會議程 .....

95 年 12 月 15 日 (星期五)			
時間	議程內容		
08:30~17:00	報到		
09:20~09:30	開幕式	場地	國際會議廳
09:30~10:30	大會邀請講席		
10:30~10:45	茶敘		
10:45~12:15	論文發表暨產品展示 (T1：90 分鐘)，共 13 場 Session		
12:15~13:20	TAAI 會員大會 / 午餐		
13:20~14:00	國科會專題演講		
	演講者	詹寶珠 教授 (國立成功大學)、蔣榮先 教授 (國立成功大學)	場地 國際會議廳
	題目	The related issues of NSC research funding applications 國科會計畫審查過程、申請之注意事項及重點研究領域	
14:00~15:30	論文發表暨產品展示 (T2：90 分鐘)，共 13 場 Session		
15:30~15:50	茶敘		
15:50~17:20	論文發表暨產品展示 (T3：90 分鐘)，共 12 場 Session		
18:30~20:30	晚宴及頒獎(圓山飯店)		
20:30~	理監事會議		

95 年 12 月 16 日 (星期六)	
時間	議程內容
09:00~12:00	澄清湖休閒之旅
12:00~14:00	休息時間
14:00~17:00	科工館知性之旅
17:00~	賦 歸

※ 詳細內容請詳見：

<http://taai2006.kuas.edu.tw/main.htm>

# 近期活動訊息



## December 2006

- December 14-16, [Int. Conf. on Machine Learning and Applications \(ICMLA'06\)](#), Orlando, FL, USA.
- December 18-21, [ICDM-2006, the Sixth IEEE International Conference on Data Mining](#), (co-located with WI'06 and IAT'06), Hong Kong.

## January 2007

- January 6-12, [IJCAI-2007](#), International Joint Conference on Artificial Intelligence, Hyderabad, India.
- January 8, [IJCAI 2007 Workshop on Analytics for Noisy Unstructured Text Data](#), Hyderabad, India.
- January 10-12, [ICDT 2007: 11th Int. Conference On Database Theory](#), Barcelona, Spain.
- January 23-26, [Knowledge extraction and management \(Extraction et Gestion des Connaissances 2007\)](#), Namur, Belgium.

## April 2007

- April 1-5, [First IEEE Symposium on Computational Intelligence and Data Mining \(CIDM 2007\)](#), Honolulu, HI, USA.
- April 16-20, [The 23rd International Conference on Data Engineering \(ICDE 2007\)](#), Istanbul, Turkey.
- April 26-28, [SDM '07: 2007 SIAM International Conference on Data Mining](#), Minneapolis, MN, USA.

## May 2007

- May 7-9, [Special Track on Data Mining, FLAIRS-2007](#) Key West, FL, USA.
- 2007 人工智慧論壇  
時間：2007年5月19日-20日（星期六、日）  
地點：[臺中市福華飯店](#)  
主辦單位：[國立虎尾科技大學資訊工程系](#)、中華民國人工智慧學會

## June 2007

- June 11-13, [26th ACM SIGMOD-SIGACT-SIGART Symposium on Principles Of Database Systems \(SIGMOD-PODS 2007\)](#), Beijing, China.
- June 18-20, [Wessex Int. Conference on Data, Text and Web Mining and their Business Applications \(DATA MINING & INFORMATION ENGINEERING 2007\)](#), The New Forest, UK.
- June 20-24, [ICML 2007](#), The 24th Annual Int. Conference on Machine Learning, Corvallis, Oregon.
- 20<sup>th</sup> International Conference on Industrial, Engineering, & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE-2007)

時間：2007年6月25日-29日（星期一~五）

地點：Kyoto, Japan

主辦單位：[International Society of Applied Intelligence](#) (ISAI)

協辦單位：[American Association for Artificial Intelligence](#) (AAAI)

[Association for Computing Machinery](#)

(ACM/SIGART)

[French Association for Artificial Intelligence](#) (AFIA)

[Canadian Society for the Computational Studies of](#)

[Intelligence](#)(CSCSI/SCEIO)

[European Coordinating Committee for Artificial](#)

[Intelligence](#)(ECCAI)

[International Neural Network Society](#) (INNS)

[Japanese Society for Applied Intelligence](#) (JSAI)

[Taiwanese Association for Artificial Intelligence](#) (TAAI)

[Ecole Superieure d'Ingenieurs d'Annecy, Domaine](#)

[Universitaire](#)(LISTIC/ESIA)

[Kyoto University](#); [Texas State University](#)

[Call for Papers](#)   [相關資訊](#)

## July 2007

- July 16-18, [Industrial Conference on Data Mining, ICDM-Leipzig 2007](#), Leipzig, Germany.
- July 18-20, [Int. Conference on Machine Learning and Data Mining, MLDM 2007](#), Leipzig, Germany.
- July 21-23, [International Workshop on Advances in Pattern](#)

[Recognition \(IWAPR\)](#), Plymouth, UK.

- July 22-27, [5th International Summer School on Pattern Recognition \(ISSPR\)](#), Plymouth, UK.
- July 22-26, [AAAI-07](#), Vancouver, BC, Canada.
- July 29 - August 2, [2007 Joint Statistical Meetings](#), Salt Lake City, UT, USA.

September 2007

- Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control(ICICIC 2007)  
時間：2007年9月5日-7日（星期三~五）  
地點：Kumamoto City International Center, Kumamoto, Japan  
主辦單位：[ICIC International](#)  
協辦單位：IEEE Circuits and Systems Society; Kyushu Tokai University  
Kaohsiung University of Applied Sciences  
Taiwanese Association for Artificial Intelligence(TAAI);  
IEEE Computational Intelligence Society (IEEE CIS)  
Kumamoto International Convention and Tourism Bureau

[Call for Papers](#)   [相關資訊](#)

- 8<sup>th</sup> International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS 2007)  
時間：2007年9月5日-8日（星期三~六）  
地點：Kensington Hotel, Sokcho-City, KoreaNagoya, Japan  
主辦單位：The Korean Fuzzy Logic and Intelligent System Society (KFIS)  
協辦單位：Japan Society for Fuzzy Theory and Intelligent Informatics (SOFT)  
Taiwanese Association for Artificial Intelligence(TAAI)  
IEEE Computational Intelligence Society (IEEE CIS)  
The International Fuzzy Systems Association (IFSA)

[Call for Papers](#)   [相關資訊](#)