



一九八八文大資訊展系列報導(二) 電腦輔助教學

與人工智慧

· 資訊學社 ·

本月十五日談過電腦輔助教學的優點及在國內、外電腦輔助教學的發展之後，今天我們要繼續談談人工智慧在電腦輔助教學的應用。在此之前，先介紹一下「人工智慧」(Artificial Intelligence, 簡稱AI)。

人工智慧的定義是一個行動由智慧的推理步驟，而這些步驟再經特定的知識所導入完成。在電腦的應用上，智慧的推理步驟有賴於：(一)知識庫的建立；(二)問與答的功能；(三)知識的學習能力。基本上我們希望電腦經由這樣的步驟後能夠像人類一樣的思考及能辨認影像和聲音、顏色、味道的能力。欲具備這些能力就得談到人工智慧的兩大發展方向：

一、專家系統的發展：把專家的知識和處理事情的經驗輸入電腦，建立知識庫，經由程式的控制，執行某特定專家所能完成的工作。發展至今已成功的使電腦科學和認知科學相結合而產生結構化符號系統，在有限的應用範圍以內，把專家提供的知識呈現，再和推理的基礎模交互作用，而奠定專家系統的發展契機。

二、智慧型機器人：利用機器人控制

生活問答廊案例答覆(2)

· 生活小組 ·

關於醫務室溫度計的消毒

同學投書：日前，我因感冒至學校醫務室求診，因述及病情似有輕微發燒，校醫即將溫度計塞入我口中。此溫度計不知已被多少人使用過，它是從裝有酒精的筒內取出，當我使用後即又被置於筒內，此種消毒法，衛生實堪慮，其他病菌尚且不說，AIDS的病毒真令人恐懼，盼校方能儘速改善。

答覆：您好，您姐表示溫度計在酒精溶液中消毒，經度計均會替換著使用，通常使用溫度計的問題經我們向醫務室反映，護士小

、管理工廠的生產作業和倉儲管理等等，特別是具有測距離、辨別聲音、影像的人工智慧功能。換句話說，人工智慧是在機械的功能上加軟體的設計，以便機器人可以隨時做類似的工作。現在已發展到辨識語言的地步了。今年本系參觀資訊工業策進會時，曾參觀他們所發展的中文語言辨識系統，以麥克風輸入資料及更改資料，只可惜停留在辨識原程式設計者的聲音，無法更廣泛辨識其他的語言，但這何嘗不是一大突破呢？

現在人工智慧應用在電腦輔助教學部分的最大困難，在於受到字彙和語法的限制使得「問與答」大費周章，引起學習者的不便，加上語音辨識系統受限於原程式設計者語言的障礙仍未獲得突破，使智慧型電腦輔助教學(ICAI)的發展仍有困難。如果能成功的結合專家系統的知識庫和智慧機器人的辨認功能，使電腦能接受人的聲音並對談，進而解決人的問題，相信電腦輔助教學的應用將可大放異彩。畢竟電腦輔助教學必須朝著人工智慧的方向發展，才能獲致最大效果。

生活小組建議同學們，在使用溫度計前先用酒精消毒，請他們準備好一切就緒工作。如果同學們仍有任何疑慮或問題，醫務室表示同學們可直接向他們提出。華岡風雨季節將至，早晚溫差請各位華岡學子們多多注意，不要著涼感冒了。

簡訊

△農服社今晚六時，假大德二〇四舉行例行活動及電影義演討論會。
△國術社於今晚七時在大仁二〇三室，召開幹部會議。

關於校園AIDS問卷調查

學生活動中心生活小組

不久之前，師大發現一名AIDS患者，引起社會大眾的注意。最近，師大又再度發現一名AIDS患者，而國內多所大學都做了有關此類的問卷調查。因此，學生活動中心在關心同學的立場上，做此問卷調查，期能將各位同學的意見，反映給學校，做為學校以後面對此問題的參考資料。

- 問卷：(請答於前面空格內)
- () 1 請問您是否聽過或知道AIDS嗎？
(1)聽過且知道 (2)聽過但不知道 (3)二者皆無
 - () 2 請問您是否知道AIDS的傳染途徑嗎？
(1)知道 (2)不太清楚 (3)不知道
 - () 3 您知道前不久師大所發生的AIDS病患事件嗎？
(1)知道 (2)不知道 (跳至第4題)

近世「卜卦」之術，派別極多，坊間可見的有六壬、金錢卦、米卦等，不論何種，其原理不出陰陽五行之生剋，與河圖洛書之「數」的變化，再配上易經之卦詞，成為我們對未來判斷的一種依據。如：問感情，卜卦而得此種種，勝不可數。禮記五經解中曾評「易經」之失「賊」，意指有人利用此一學問預知未來，便藉此作奸犯科，或懶散頹唐。但是，卜卦所得的只是一種現象，並非絕對的結果，成敗與否仍在個人的努力，否則沒有



洞悉天機 卜卦 掌握人生

耕耘就有收穫又豈是天地間陰陽平衡的道理？今日起展開的「易學週展」，對「卜卦」有詳細的介紹，歡迎有興趣的同學前往大恩館一樓參觀，一窺其中之堂奧。

· 易學社 ·

- () 3A 請問您對師大以「同性戀是行為不檢」為由，擬予該生退學的作法。(1)同意 (2)不同意 (3)無意見
 - () 4 您贊成新生入學時，做AIDS病原檢查嗎？(1)贊成 (2)不贊成 (3)無意見
 - () 5 您認為AIDS患者，是否可入學？(1)可以 (2)不可以 (3)可以，但應隔離
 - () 6 若您發現您的同學為AIDS患者，您會？(1)繼續和他做朋友 (2)怕被傳染而疏遠他 (3)不知道
 - () 7 若本校發現AIDS患者，你認為學校應如何處置。(1)請他退學 (2)尊重他求學的權利，但應予隔離 (3)尊重他求學的權益，和一般同學無異。
- 謝謝各位接受此問卷調查，當您答完後，將問卷投入設於大恩館一樓的生活小組意見箱，以利我們回收整理統計，謝謝。
- 學生活動中心生活小組