

# 觀唇加「咒語」 識別你身份

## 浸大首創唇語密碼技術 外形質感配動作認證

香港文匯報訊(記者 黎恣)生物特徵識別技術如手機指紋解鎖、出入境時的指紋掃描等,現今已被廣泛使用,不過一旦指紋特徵遭人盜用,用戶便無法更改特徵記錄,亦無法繼續安全使用指紋。有見及此,浸會大學計算機科學系教授張曉明研發出全球首個「唇語密碼」技術,透過識別用戶嘴唇動作、外形和質感,再加上可變更的密碼作為雙重認證,即可提升安全性。有關技術已取得美國專利,預計可應用於財務交易驗證。

專門研究人工智能的張曉明,一直想研究出可以讓用戶不用記住密碼或攜帶文件,卻可以證明身份的識別技術。

### 孖生兄弟也不同

目前的指紋、臉部、聲音識別均有其漏洞,例如指紋及面部這些獨一無二的特徵遭人盜用,用戶便無法更改特徵記錄,而且面部識別技術難以杜絕三維面具仿製個人身份的電子詐騙問題;聲音則易受背景雜音及距離的影響,且有言語障礙者並不適用。



浸大計算機科學系教授張曉明研究出全球首個「唇語密碼」技術。

張曉明於想到以同樣是生物特徵的嘴唇作為密碼,並在2011年起開始研究。

他指出:「不同的人,即使說同一句話,嘴唇動作特徵一般都不一樣,就算兩人是孖生的,嘴唇動作都會有不同之處。」因此可利用人工智能學習區分。

當用戶想設定唇語,系統會利用鏡頭紀錄用戶唇碼10次,從嘴唇影像序列中提取特徵,例如唇形、質感和動作,並通過建立模

型,確定「臨界值」來決定接受或拒絕密碼。張曉明補充指,用戶多次使用唇碼時,其嘴唇動作亦有機會不一樣,故唇碼技術需同時驗證動作和密碼內容,例如可加上指紋識別作雙重驗證,提升安全性和準確度。

由於使用唇碼不用發聲,只需識別口形動作,故不受背景雜音及距離影響,有言語障礙的人士亦可使用,用戶甚至可以用方言、扮動物叫聲或一些無意義的語句如「嗶哩嗎



出入境關口大多使用指紋掃描,但若指紋特徵被盜用,就無法更改。資料圖片

哩空」設定唇碼,只要句子有一定長度即可被辨識。

### 化妝傷口無影響

有關技術準確度已達九成,就算用戶化了唇妝,或是嘴唇有傷口亦不會影響驗證。若用戶正在矯齒或戴有牙箍,可選擇重新設定唇碼。

據了解,「唇語密碼」可應用在流動通訊

裝置解鎖、電子交易、私人或辦公場合的出入口保安系統、銀行自動櫃員機提款及信用卡支付密碼。

有關技術已在2015年註冊美國專利,現時大學正與有興趣的公司商討,期望技術可在一年內用於手機或已安裝鏡頭的電腦上。

張曉明指,現時系統識別過程會受光線影響準確度,而且介面仍較為簡單,故仍需時優化。



麗澤中學舉辦中文周,幫助學生了解中國文化。

## 麗澤中文周 穿越找莊子

為增加同學對中文興趣,體會中國文化的博大精深,麗澤中學上學舉辦「中文周」。學生在活動中試穿中國傳統服飾、學習製作中國傳統繩結、演出話劇等,在遊戲中了解中國文化。

活動包括製作莊子介紹短片、話劇演出、粵語歌曲點唱、攤位遊戲、中文硬筆書法比賽、書籤設計比賽、中國繩結製作活動等,內容多元化。其中,今年的攤位遊戲皆與「莊子」寓

言故事相關,透過讓同學試穿中國傳統服飾等活動,介紹莊子思想內涵。

此外,校方又以現代人生活壓力為主題製作話劇,由主持人帶領同學穿越古代,尋找莊子並找出養生之道,透過古今人物的對話,介紹莊子「萬物齊一」、「逍遙無待」思想。

學校表示,透過6年的學習規劃,同學有機會接觸影響中國思想文化極為深遠的6個人物,包括孔子、孟子、莊子、老子、墨子、慧能,加深同學對中國文化的認識。

■記者 柴靖

## VTC 家長講座 教聽子女心聲

香港文匯報訊(記者 柴靖)年輕人於成長路上面對不少考驗,為協助家長培養子女的正向思維,職業訓練局與香港青年協會合辦3場「停一停...聽聽子女的心聲」家長講座,從青少年個人成長、多元升學出路及正向思維等作多角度探討,幫助家長指導子女尋找合適的發展道路。

香港輔導教師協會主席曾志滔將主持首場講座,題為《DSE家長百科》,剖析多元升學出路;第二場《TEEN才探索路》將由親子教育專家鄧靄霖分享發掘子女潛能的貼士;精神科專科醫生許龍杰和香港足球隊隊長葉鴻輝則將在第三場《正向抗逆思維》中,以親身經歷談談該如何建立樂觀思維,培養積極面對人生挑戰的態度。

上述講座費用全免,依次於本月11日、25日及4月8日共3個星期六舉行。有興趣人士可於網上登記:www.vtc.edu.hk/cro/talk,或致電2836 1907查詢。



「停一停...聽聽子女的心聲」家長講座系列2016現場。

## 慕課方便學習 漢語走向世界

慕課(MOOC)是英語Massive Open Online Course的縮寫詞,譯為「大規模在線網絡公開課」。「課」是普通話的音譯,又是意譯。一看這詞,就知道這是互聯網時代的產物。據說MOOC是2011年始於美國矽谷的在線學習課程。

慕課是一種通過網絡,將各國頂尖大學課程向全世界輸送的新型授課方式,為學習者提供持續學習的廣闊天地,特別是有部分課程免費,是學習者的福音。

筆者去年底到桂林參加全國高等院校現代漢語教學研究會第十五屆學術研討會,想不到在會上就接觸到現代漢語的慕課示範。講者是南京大學的沈陽教授,他帶了北京師範大學出版的一本《現代漢語》教材,這本教材也是由南京大學和北京大學主持開發,並在「中國大學MOOC」網上作為「現代漢語」課程的配套教材。

沈陽教授放了幾段慕課視頻給我們看,很有看頭。一位自信的女學霸做主持,沈身著中裝,很精神的樣子,像說書一樣開始講課;也有幾名同學在一起討論的片段,各自發表看法,甚具啟發性;還有其他名師講課,同學們在集中精神聽講。背景時常輪換,畫面生動活潑,令人有新鮮的感覺。

從現代漢語慕課教材的章節來看,題目饒有趣味,比如第一課總論,第一節漢語概說,下面有兩個題目:「愛你一萬年—漢語的歷史」及「走遍天下都不怕—漢語的地位」。第二節「從古代漢語到現代漢語」則包含「當朱熹遇到孔子—漢語的發展」及「女大十八變—古今

漢語差異」。第三節則介紹現代漢語的特徵。標題和慕課方式生動地結合,給學生耳目一新的感覺,吸引學生學習。

有了慕課,外國人和華裔子女想學漢語就變得方便了。慕課課程擁有不少網絡平台,課程有免費的,也有收費的,有些收費課程更會提供結業證書,學習者可以自由選擇。

使用人口最多 分佈範圍最廣

目前漢語是世界上使用人口最多、分佈範圍最廣的語言,亦是影響力最大的語言之一,使用人口超過13億,中國境外至少有五千萬人在學習漢語。若從網絡語言使用人口來看,英語為5.65億,世界排名第一,漢語普通話為5.1億,排名第二。

以分佈情況看,漢語使用人口已從東亞擴展至歐美國,美國及加拿大分別有近290萬人及近100萬人使用漢語,俄羅斯更有近400萬人。由於使用人口多和分佈範圍廣,故漢語成為聯合國6種工作語言之一,很多重要的國際會議都將漢語列為會議正式語言。

當然,《漢語拼音方案》的國際化,也助學習者更快地掌握漢語。

走向世界的漢語,都是以漢語的規範普通話為標準的,本文提到現代漢語教材的MOOC資源,有興趣者可以瀏覽: http://www.icourse163.org。

■田小琳

香港中國語文學會 簡介:香港中國語文學會創辦於1979年,宗旨是通過研究、出版、教學、交流、合作等方式促進中國語文工作的發展。

## 牙醫學院嘉許推廣口腔護理教職員

香港文匯報訊(記者 高鈺)香港大學牙醫學院為慶祝學院成立35周年,昨日在菲羅牙科醫院舉辦「知識交流獎」頒獎典禮,嘉許多位教職員為香港社區、市民及弱勢社群改善口腔衛生護理方面作出的卓越貢獻。

港大副校長賀子森和香港社會服務聯

會行政總裁蔡海偉擔任主禮嘉賓。牙醫學院院長傅立明表示,學院的學者及學生一直致力推廣口腔健康護理工作,成功將象牙塔背後的研究,轉化為深厚的社會影響力。

在未來的幾年中,學院會繼續推行知識交流計劃,讓更多人在口腔健康護理方面受益。

在典禮中獲獎的11個知識交流計劃,以多種創意形式與非政府組織合作服務社區,例如採用「流動牙科車」為市民提供免費口腔檢查、低價洗牙補牙服務;開設講座諮詢活動,傳授口腔疾病防禦知識。服務還拓展到內地柳州、南寧及昆明,以及海外的斯里蘭卡等偏遠地區。

## 學會欣賞別人 無謂執着往事

香港家庭福利會的專家:

我一向沒什麼朋友,中一時與小學同學升到同一班,繼續做同學。起初我與她出雙入對,後來她與班中的同學「埋堆」,我覺得他們不太喜歡我,所以我就識趣地走開了。

到初二時,我很幸運,認識了幾個好朋友,與這名小學同學幾乎沒有聯絡了。到中三下學期,小學同學坐在我附近,彼此又熟絡起來,經常會一同去街。

不過,近日有朋友告訴我,原來小學同學在兩年前曾經講過我的壞話,說我很討厭,總是很黏人,讓她吃不消。我覺得很受傷害,不知該不該和她再做朋友。我要將這事向她坦白嗎?還是若無其事,然後疏遠她?請給我一些中肯的意見,可以嗎? 冰冰上

冰冰:

謝謝你跟我分享這幾年你跟朋友的相處情況,也看到你有一些困惑,想我們給你一些意見。

在你的來信中,看到你在初中3年跟不同的同學都建立了友誼,有些是同學已認識,有些是在中學時新認識的,你

一定對他們很好,他們也對你一樣的好,不然不會一直有不同的朋友與你相伴。

我相信在中學階段,你跟不同性格的朋友相處,會掌握到各種社交技巧,也了解到自己適合跟哪些朋友交往。我們跟朋友相處,總有開心快樂的時光,也有令人傷心沮喪的時刻。

在來信中,你表達了現在的好朋友曾在你背後說你壞話,令你覺得很不舒服、不開心和困惑,到底對方想和你做什麼樣的朋友呢?以往為什麼她會說你壞話呢?如果你真的很想跟她討論曾經發生的事,我建議你:

1. 先平心靜氣,看看時機情況

你聽到這個消息後,自己有什麼想法?有什麼感受?跟你自己觀察到的情況一樣嗎?什麼人告訴你呢,他們跟你和你的小學同學的關係如何?你自己要先平伏一下自己的情緒,才考慮是不是要問你的朋友。

當你滿腦子都是負面的情緒時,討論就會變得不理性了。同時在不太清楚實際情況下,去問小學同學,容易產生不必要的誤會,甚至結果對她不太公平,影響到現在的關係。

2. 欣賞別人的優點

在你和朋友相處時,你有沒有發現她

有什麼優點,有什麼你認為值得欣賞的地方?你有沒有表達過給她知道?當我們懂得去欣賞和稱讚別人時,對方也會相應地學習欣賞你,正面的友誼關係就會這樣建立起來,那以前別人講你的壞話還再重要嗎?

我們在成長不同階段,都會遇上不同的朋友,有些會是點頭之交,有些會是莫逆之交,當然也有些很可惜的反目成仇做不了朋友。

朋友對我們的影響可以很大,俗語也說:「近朱者赤,近墨者黑。」好朋友是能互相規勸、互相支持的。「在家靠父母,出外靠朋友」,除了親人,朋友是我們人生上不可或缺的一環,而且許多事情是靠朋友知己才能處理。

朋友也是讓我們自我了解的一面好鏡子。如果有機會跟好朋友分享生活點滴,聊天解悶,實在也不錯,希望你跟你的朋友友誼永固,互助支持和幫助。

撰文:註冊社工陳碧蕓  
香港家庭福利會  
查詢電話:2549 5106  
網址: http://www.hkfwv.org.hk