

# 首辦語言奧賽 覓大數據人才

## 理大盼選拔10中學生出戰國際賽 選手有望獲名校錄取

香港文匯報訊(記者 柴靖)通過邏輯推理去明白一門從未學習過的語言,是「語言學奧林匹克競賽」參賽者需要掌握的技能,而掌握相關技能後有望成為國際大公司爭相搶用的大數據資料分析人才。香港理工大學今年主辦首屆「香港語言學奧林匹克競賽」,希望可在全港中學生中選拔約10人,代表香港參加國際賽。以往獲獎選手有機會被史丹福大學、麻省理工學院等世界知名學府錄取。

國際語言學奧林匹克競賽(IOL)是全球13項奧林匹克科學競賽之一,影響力不斷擴大,由2003年首屆的6個國家、9支隊伍參賽,逐漸擴展到去年有29個國家、49支隊伍參賽,並分為個人賽和團體賽,參賽者必須通過所屬國家或地區的選拔賽才能參加國際語奧。

理大今年會主辦首屆香港語言學奧林匹克選拔賽,並組織亞太區語奧在香港地區的賽事。

香港語言學奧林匹克選拔賽籌備委員會代表、理大中文及雙語學系講座教授黃居仁表示,這意味着香港中一至中六學生有兩次機會參與賽事,以爭取進入國際語奧的機會。

### 憑邏輯推理語言規律

語奧並非要求參賽者能說會寫多種語言,而是考察學生的資料分析能力。參賽者需要通過邏輯分析、洞察力、推理能力等破解語言謎題,以有限語言資料「搞懂」題目涉及語言的規律,並推理出相關字母、圖片等符號代表的語意,甚至翻譯出相關語言。

比賽題目涉及的符號包羅萬有,包括盲文、聾啞人使用的符號系統、二維碼、emoji等。黃居仁表示,語言學資料分析能力可以應用於所有科學知識體系、商業分析、大數據等。目前彭博、雅虎、百度等眾多國際知名公司均很重視語言學資料分析能力。

### 將夥台灣隊集訓取經

香港語奧的官方語言為英文,在國際賽階段,參賽者可使用自己慣用的其他語言,包括中文等。兩次比賽中選拔出來的約10位選手將組成兩隊參與今年7月至8月在韓國舉行的國際語奧賽事。

他們除在香港受訓外,亦將於6月底和台灣隊進行為期一個星期的集訓和模擬賽,向曾數次參賽的台灣隊取經。



■黃居仁(右)認為港生在兩文三語環境中培養的語言敏感度,有助港隊在國際語奧賽事取得佳績。左為潘同樂。

香港文匯報記者柴靖攝

黃居仁透露,為舉辦賽事已投入十多萬元,希望入圍的學生有好奇心、分析力,最好具備計算機邏輯分析力,甚至DNA編碼等不同知識背景,並讓各具專長的同学組隊為港爭光。黃居仁認為,語言學和創科有許多聯繫,而當下特區政府並未着力發展相關領域,但其實語言學有望幫助解決聲音識別問題,理大期望在當中有所貢獻。

### 理大尖子選手變評審

理大語言、文化及傳意廣泛學科一年級學生潘同樂,本身懂十幾門語言,曾代表台灣隊取得國際語奧2017年度團體賽金牌,並因此奪得理大全額獎金,去年他又獲國際語奧個人賽銀牌,今年更成為評審團成員,將幫助大賽籌委會籌備賽事。

此次香港語奧於本月22日截止報名,競賽地點為理大校園;亞太區語奧報名截止日期為4月中,5月5日在港舉行比賽。香港語奧暫已吸引43名中學生報名,本屆僅設個人賽,包含5道題目,比賽時間為本月24日,賽制3小時,其中部分學生正參與理大提供的培訓。

### 語奧題目例子：山地阿拉佩什語與中文對譯

以下是部分山地阿拉佩什語的片語及其中文翻譯：

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. biaruh atuh araruh                   | 3枝甘蔗      |
| 2. nybat biabys juhurubys               | 6顆蛋       |
| 3. anowip biabys bōbys                  | 8個檳榔果     |
| 4. biogu nybat atuh araruh              | 9枝甘蔗      |
| 5. anowip biagas atugas atug baigas     | 10張西谷椰子樹皮 |
| 6. biogu atut atuh juhurubys            | 13顆蛋      |
| 7. wiwip atug baigas                    | 13張西谷椰子樹皮 |
| 8. wiwip biabys bōbys                   | 14個檳榔果    |
| 9. biogu atugu biogu biaruh atuh araruh | 23枝甘蔗     |
| 10. araman biabys bōbys                 | 26個檳榔果    |
| 11. anowip biabys juhurubys             | 26顆蛋      |

#### 問題一)

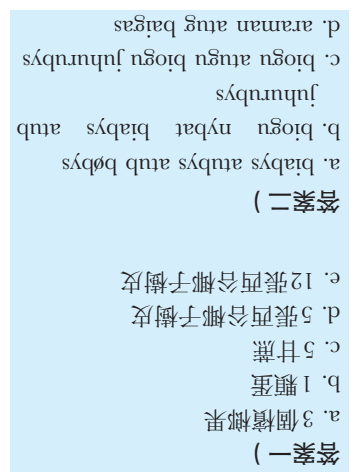
將下文山地阿拉佩什語翻譯成中文：

- biabys atub bōbys
- atub juhurub
- nybat atuh araruh
- biagas atugas biagas baigas
- wiwip baigas

#### 問題二)

將下文中文翻譯成山地阿拉佩什語：

- 4個檳榔果
- 11顆蛋
- 20顆蛋
- 25張西谷椰子樹皮



註1：山地阿拉佩什語(布齊意普語)屬於托里切利語系,在巴布亞新畿內亞,約有1.5萬人使用該語言。  
註2：香港語奧以英文為官方語言,本例子採用大會的中文題目方便理解。

■資料來源：國際語言學奧林匹克網站  
■整理：香港文匯報記者 高鈺

# 科大製「量子光學」攝影機析黑洞

香港文匯報訊(記者 高鈺)由諾貝爾物理學獎得主、科技大學賽馬會高等研究院趙廷斌、懷芳教授喬治·斯穆特領導下,科大將透過創新手法,以「量子光學」技術構建一款新型天文攝影機,以探測於數十億光年以外、原本無法探測的訊號。透過分析黑洞附近的光訊號來源和變化,有助科學家解開天文物理及宇宙的謎團。

傳統天文望遠鏡可以觀測天文現象,但不能呈現光子(即光的最小單位)的微細活動及內在屬性,而這些光子的資訊,對天文現象的理解及闡釋非常重要,故科學家近日開始將原先只在粒子物理學才會用到、一種被稱為「矽基光電倍增器」的量子光學技術,應用到天文學範疇上。

### 大中華區首部 可測微弱訊號

透過這種技術,科大將製作出大中華區首部量子光學天文攝影機,用以探測和分析光子的微弱訊號,包括其抵達方向、時間、波長與極化等特性。攝影機能呈現的空間度與時間資訊量,不但可以及時監測到很多早於多年前已經出現,但一直成因未明的天文現象,如「快速電波爆發」、白

矮星表層的對流活動或毫秒脈衝星等,更有機會助人類探究宇宙於不同時期的環境與狀態。

上述攝影機的設計及建造屬科大「宇宙物理及量子光學實驗室」其中一個研究項目。攝影機製成後,將會被移送到位於海拔2,750米的哈薩克Assy Turgen國家天文台,並獲配置在當地的自動化望遠鏡上進行測試。

領導上述項目的斯穆特獲得納扎爾巴耶夫大學、加州大學柏克萊分校以及巴黎大學的研究人員一同參與計劃。在哈薩克的測試完成後,攝影機將會運送至西班牙加那利群島,由於當地有清澈的夜空,有利相關研究工作。

斯穆特表示,希望實驗室的項目有助提升香港在天文物理及宇宙學研究方面的實力,「量子光學跟影像學及光譜學有本質上的分別,有潛力為人類提供另一個了解宇宙資訊的渠道。這款攝影機會為天文物理及宇宙學,以至物料研究及量子通訊方面帶來重要影響。」

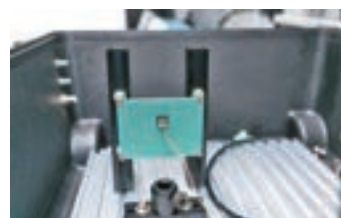
2016年加入科大的斯穆特,是一名觀測天文物理學及宇宙學的專家,因發現宇宙微波背景輻射的黑體性質和各向異性,與天體物理學家約翰·馬瑟於2006年共同獲頒諾貝爾物理學獎。



■喬治·斯穆特(中)及多名科大學者見證宇宙物理及量子光學實驗室的成立。 科大供圖



▲攝影機將於實驗室中的無塵室組裝,該環境的污染物控制水平與手術室無異。 科大供圖



▲矽基光電倍增器。 科大供圖

# 發展金融翻譯科技 善用港雙語優勢

香港是國際金融中心,加上中英雙語均為法定語文,市場對金融翻譯的需求殷切。金融翻譯涵蓋招股章程、公佈、通函、年報、分析報告、宣傳資料等各類文件,對於促進中外投資者交流,確保市場透明運作,發揮重要作用。香港未來要鞏固及提升國際金融及貿易中心的地位,金融翻譯的需求勢必日增。

金融翻譯注重效率,文件數量多而翻譯時間有限,譯文更是不容有失,要滿足新時代的需求,我們不妨把金融翻譯及科技結合起來,發展「金融翻譯科技」,此舉既能發揮本港雙語優勢,也

可配合香港發展創新科技的大方向。要發展金融翻譯科技,方向之一是針對金融文件,開發專門的自動翻譯系統。市面上有不少自動翻譯系統,但多為一般翻譯而設,若能特設平台,處理金融領域的慣常用語及句式,翻譯效果應當更為理想。

以筆者的一個財經翻譯項目為例,有關項目研究架設自動翻譯系統,該系統有四大特色:

其一,運用最新的神經網絡翻譯模型,結合有別於一般系統的雙語數據,採用特別的機器訓練模式,電腦自行學習翻譯方法。

其二,除了神經網絡外,也運用其他

自然語言處理技術,專門處理金融翻譯問題,如術語及常見長句等。其三,提供多重譯文。一般翻譯系統往往僅提供一種譯文輸出,不過自動翻譯有不同方法,各有高下,系統允許用戶檢閱不同的輸出結果,以便加以取捨。

其四,連結專業辭庫,方便用戶對文本作進一步分析。

### 不限自動翻譯 人譯不可缺

需要強調的是,金融翻譯科技不應只限於研發自動翻譯工具。金融文件內容及行文複雜,自動翻譯多用於提供翻譯初稿,人工譯者的參與仍然是必不可少

的,因此如何運用科技協助譯者提升工作質量,也是發展金融翻譯科技的重要議題。

長遠而言,我們應開發綜合互動金融翻譯系統,處理不同類型的金融文件,為譯者提供更全面的支援,如遣詞用字、搜索資料或參考譯文、校閱譯稿及術語,乃至團隊協作等。金融翻譯科技實也不只限於文件翻譯,未來系統要結合新型金融科技產品的用戶界面,協助構建跨語言的金融服務平台。

■香港恒生大學翻譯文學碩士(電腦輔助翻譯)課程總監 蕭世昌博士



# 生育降師薪升 幼兒園冀增資助

香港文匯報訊(記者 姜嘉軒)參加2019/20學年幼稚園教育計劃的學校申請調整學費程序昨日截止,業界預計不少全日制幼稚園都會申請加價。有幼教界人士感嘆現時教育局提出的「人頭」資助額加幅太低,未能應付教師薪金升幅等營運成本增加的需要,加上業界近年受制於出生人口下跌影響,期望局方可增加資助額,或在批准幼稚園申請調整學費方面有較大彈性。

教育局表示,現時接獲約760所幼稚園申請在2019/20學年參加幼稚園教育計劃,截至2月底,725所已獲批准,當中包括2所在2018/19學年沒有參加計劃的幼稚園。

根據局方早前發出通函顯示,參加計劃的幼稚園可獲得的基本半日制、全日制及長全日制的臨時單位資助金額,分別為每名學童每年35,110元、45,640元及56,180元,較去年增幅約2.3%。在扣減政府資助後,半日制和全日/長全日制的學費上限為每年10,530元及27,380元。

香港文匯報向辦學團體及幼教界人士查詢學費調整意向。東華三院發言人回覆指,屬下16所幼稚園全屬非牟利幼稚園,設有半日制及全日制,其中所有半日制幼稚園在2019/20學年均不會收取任何學費。

### 全日制平均增幅3.33%

至於全日制幼稚園則有部分作出學費調整,但仍盡力維持學費於合理的水平,在扣除計劃資助後,平均增幅為3.33%,全日制的全年學費為7,800元至\$14,950元。發言人強調,在釐定學費水平時,均經嚴謹評估及考量,按學校的營運成本需要而向教育局申請學費調整。

教聯會副主席、荃灣商會朱昌幼稚園校長林翠玲表示,該校本學年首設全日制課程,下學年申請加幅約10%以內,估計區內部分全日制幼稚園的申請加幅亦會相若,「人工都加4.5%有多,教育局的(臨時單位資助)數字肯定是少,如何平衡得到?」

### 少於4.5%恐影響收支

香港近年出生率偏低,林翠玲表示全日制學額早已不如以往「爭崩頭」,個別幼稚園收生情況未見理想,她透露局方傾向相關加幅不低於4.5%,擔心會影響幼稚園的收支狀況,至於半日制課程維持免費的機會相信較大。

大埔及北區幼兒教育校長會主席郭楚翹亦對資助額增幅太低呻慘,「雖然話可以申請加價,但最終還是要教育局批准才行」,因此加幅若最終追不上通脹亦無可奈何。根據過往經驗,郭楚翹認為局方最終的「人頭」資助額加幅預計3%至5%不等,估計不少全日制學校都將有一定程度學費加價。