

AI測認知障礙 準確率逾七成

科大研遺傳信息評估罹患風險 冀長遠納常規篩查

阿茲海默症是一種涉及認知功能障礙和腦細胞喪失的致命疾病，病徵包括漸進性記憶喪失、推理和判斷能力受損。目前該症的臨床診斷通常於患者出現病徵時才進行，以致錯失最佳干預時期。由香港科技大學校長葉玉如及科大數據科學研究所主任陳雷帶領的國際研究團隊，最近開發一套AI人工智能模型，利用遺傳信息，能在出現病徵前估計一個人在一生中患阿茲海默症的風險，準確率超過七成。研究團隊最終目標是將其納入常規篩查的流程之中。

阿茲海默症是一種遺傳性疾病，可歸因於遺傳變異。由於這些遺傳變異自出生時便從父母身上遺傳，並在一生中保持不變，因此檢測DNA信息能有效協助預測患阿茲海默症的相對風險，從而實現疾病的及早干預和及時管理。研究成果最近已在《醫藥通訊》上發表。

科大領導的國際研究團隊，致力探索深度學習模型能否利用遺傳信息來評估罹患阿茲海默症的風險。團隊建立了首批深度學習模型，用於評估歐洲和中國人群患上阿茲海默症的多基因風險。

革新心血管病診斷與治療

與其他模型相比，科大的深度學習模型能更準確地辨識出阿茲海默症患者，同時也量化評估遺傳風險對各種生物過程的影響，並根據各種與生物過程變化相關的疾病風險對個體進行分級分層。這項突破性研究，為使用深度學習方法來預測疾病風險和揭示其分子機制開闢了道路，將革新阿茲海默症及其他常見疾病如心血管疾病的診斷、干預、治療和臨床研究。

葉玉如表示，研究證明了深度學習方法在遺傳研究和阿茲海默症風險預測方面的有效性。這一重大突破將加快阿茲海默症的大規模風險篩查以及風險分級，亦為阿茲海默症的致病和惡化機制提供了嶄新研究思路和見解。

陳雷表示，透過運用神經網絡模型，團隊有效捕捉到高維基因組數據中的非線性特徵，從而提高了阿茲海默症風險預測的準確度。同時，透過無人類監督的人工智能數據分析，可將有風險的個體分為多種亞組別，揭示了潛在的疾病機制。他認為研究凸顯了人工智能的潛力，能在解決跨學科挑戰中提供強大高效的工具，相信於不久的將來，人工智慧將在各種醫療領域擔當重要角色。

香港科大是項研究與中國科學院深圳先進技術研究院、倫敦大學學院的科研人員，以及香港威爾斯親王醫院和伊利沙伯醫院的醫生合作進行。



■葉玉如(前排中)和陳雷(前排左二)帶領之研究團隊。科大圖片

港租金降 生活費退居全球次席

人力資源顧問機構ECA國際昨發表最新研究顯示，香港通脹儘管水平持續高企，由於住屋租金下跌，在全球「外派僱員生活費用研究」中下降一級，排名第二，結束連續四年榜首紀錄，惟仍為亞洲區生活費用最高城市。紐約則超越香港，位居榜首。機構以香港及另4個地區的日常生活用品如汽油、糖、雞蛋、咖啡及汽油價格作比較，發現香港500毫升汽油的價格雖然是5個地區中最低，但一打雞蛋、咖啡店一杯咖啡和一公升汽油的價格，均為5個地區中最高。

ECA亞太區域總監關禮廉表示，「香港的商品及服務價格多年來處於高位，意味著本港亦受到過去一年的全球通脹浪潮影響。然而，由於香港住屋租金持續下降，抵消了日常商品及服務價格上漲的影響，令其排名下降。」

有關調查針對全球超過500個地點，比較外派僱員普遍會購買的一籃子同類消費品及服務。是次研究同時包括ECA住房調查報告的數據，比較全球超過430個地區中，外派僱員通常租住區域的租金費用。



■有家長在「叩門」，為子女申請候補位。

小一派位揭盅 家長憂減叩門位添競爭

香港小一統一派位結果昨日起公布，家長可透過郵遞及電話短訊方式得知結果。今年派位整體滿意率創下新高達91.2%，昨日上午陸續有家長到油麻地一小學「叩門」，為派位未如理想的子女爭取入讀心儀學校。有家長認為，教育局決定全港公營小學劃一每班減1個「叩門」位的決定突然，擔心競爭將更激烈，因此計劃「叩多幾間」增加成功機會。有小學校長表示，今年整體「叩門」反應不如以往熱烈，相信跟整體適齡學童人數減少及派位滿意率高有關，但相信今年「叩門」成功率將會較高。

今年共有20,355名兒童參加小一統一派位，當中16,688人獲派首三志願，比率達82%，成功率為13年來的高位。連同早前的自行分配學位階段計算，今年升小整體滿意率達91.2%，同樣達新高。昨日上午8時，陸續有家長到油麻地天主教小學申請「叩門」。陳太指原本打算為女兒到兩三間小學「叩門」，但早前教育局宣

布減「叩門位」令她感到愕然，計劃亦被打亂，現在會考慮多去幾間，以增加成功機會。

家長李先生認為，「叩門」位減少意味個別熱門學校競爭會增加，但考慮報讀學生人數也同樣減少，因此不至於很擔心。另一家長胡先生則坦言多少有點擔心，但覺得盡過力爭取就好，不太在意成敗。

油麻地天主教小學校長余佩琴表示，該校往年約有15個「叩門」位，收到超過200份「叩門表」，而新學年「叩門」位剩下10個，估計叩門表格將減至五六十份。她解釋，近年適齡學童人數減少，加上派位滿意度高，相信家長們不會太踴躍「叩門」，估計成功率或會提高。

小一放榜後，學生家長需要在下周二(13日)或三(14日)按教育局編配的時間到獲派學校辦理註冊手續。若家長因要事未能於上述日期註冊，應事先與獲派學校的負責人聯絡，以便另作安排，否則將被視作放棄該學額論。

驅走「低氣壓」



名家之言

黃國工聯會理事長、立法會議員

接連兩宗嚴重案件造成5人死亡，令人痛心難過。事實上，財困、疾病厭世，或是照顧者壓力爆煲而輕生的個案時有發生，需要我們多加關注。精神健康是複雜的問題，不但涉及醫療協助，也可能涉及婚姻、撫養子女、家庭經濟和住屋等各種因素，促請政府加大力度多方位支援，盡可能阻止慘劇發生。

疫情持續三年多，現在剛復常，社會還未走出「低氣壓」。一些工友在疫情下收入大減或失業，積蓄耗盡，現時就業市場雖較為興旺，但薪酬水平可能仍未回復到疫情前，工友只能靠加班賺多一點，才能應付基本生活開支，陷於「工時長、壓力大、收入少」的困境。

以專線小巴司機為例，每月工作26天，只得13,000至14,000元收入，時薪僅得50至60元，不加班根本「唔夠用」，遑論養家。有自啟德年代任職機場貨運至今的工友反映，

公司近期大舉招聘，卻取消「雙糧」安排，超時補水尤其是夜班津貼的水平，甚至比1997年前還要低。

世界衛生組織曾擬出32個可具體量化的健康城市指標，包括「死亡率」、「居住環境」、「空氣污染」等指標外，還有「失業率」、「收入低於平均所得之比例」等勞工相關指標，可見城市健康與否，與就業環境和勞工薪酬待遇息息相關。

統計處報告顯示，香港全職僱員的每周工時平均49.4小時，學歷最低的「小學及以下」組別，每周工時高達55.4小時，55歲以上工友的工時亦較年輕者長。在一項「全球最勞累城市」排名中，香港連續三年居於前三，2021年更登上榜首。

行政長官李家超去年在其首份施政報告表明要「為市民謀幸福，為香港謀發展」。「幸福有價」，改善就業環境和工作條件，提升薪酬待遇，不但可改善普羅大眾的生活，讓他們有更大的獲得感、幸福感，對驅走社會「低氣壓」都有非常關鍵的作用。

AI測認知障礙 準確率逾七成

科大研遺傳信息評估罹患風險 冀長遠納常規篩查

阿茲海默症是一種涉及認知功能障礙和腦細胞喪失的致命疾病，病徵包括漸進性記憶喪失、推理和判斷能力受損。目前該症的臨床診斷通常於患者出現病徵時才進行，以致錯失最佳干預時期。由香港科技大學校長葉玉如及科大數據科學系系主任陳雷帶領的國際研究團隊，最近開發一套AI人工智能模型，利用遺傳信息，能在出現病徵前估計一個人在一生中患阿茲海默症的風險，準確率超過七成。研究團隊最終目標是將其納入常規篩查的流程之中。

阿茲海默症是一種遺傳性疾病，可歸因於遺傳變異。由於這些遺傳變異自出生時便從父母身上遺傳，並在一生中保持不變，因此檢測DNA信息能有效協助預測患阿茲海默症的相對風險，從而實現疾病的及早干預和及時管理。研究成果最近已在《醫藥通訊》上發表。

科大領導的國際研究團隊，致力探索深度學習模型能否利用遺傳信息來評估罹患阿茲海默症的風險。團隊建立了首批深度學習模型，用於評估歐洲和中國人群患上阿茲海默症的多基因風險。

革新心血管病診斷與治療

與其他模型相比，科大的深度學習模型能更準確地辨識出阿茲海默症患者，同時也量化評估遺傳風險對各種生物過程的影響，並根據各種與生物過程變化相關的疾病風險對個體進行分級分層。這項突破性研究，為使用深度學習方法來預測疾病風險和揭示其分子機制開闢了道路，將革新阿茲海默症及其他常見疾病如心血管疾病的診斷、干預、治療和臨床研究。

葉玉如表示，研究證明了深度學習方法在遺傳研究和阿茲海默症風險預測方面的有效性。這一重大突破將加快阿茲海默症的大規模風險篩查以及風險分級，亦為阿茲海默症的致病和惡化機制提供了嶄新研究思路和見解。

陳雷表示，透過運用神經網絡模型，團隊有效捕捉到高維基因組數據中的非線性特徵，從而提高了阿茲海默症風險預測的準確度。同時，透過無人類監督的人工智能數據分析，可將有風險的個體分為多種亞組別，揭示了潛在的疾病機制。他認為研究凸顯了人工智能的潛力，能在解決跨學科挑戰中提供強大高效的工具，相信於不久的將來，人工智慧將在各種醫療領域擔當重要角色。

香港科大是項研究與中國科學院深圳先進技術研究院、倫敦大學學院的科研人員，以及香港威爾斯親王醫院和伊利沙伯醫院的醫生合作進行。



■葉玉如(前排中)和陳雷(前排左二)帶領之研究團隊。科大圖片

港租金降 生活費退居全球次席

人力資源顧問機構ECA國際昨發表最新研究顯示，香港通脹儘管水平持續高企，由於住屋租金下跌，在全球「外派僱員生活費用研究」中下降一級，排名第二，結束連續四年榜首紀錄，惟仍為亞洲區生活費用最高城市。紐約則超越香港，位居榜首。機構以香港及另4個地區的日常生活用品如汽油、糖、雞蛋、咖啡及汽油價格作比較，發現香港500毫升汽油的價格雖然是5個地區中最低，但一打雞蛋、咖啡店一杯咖啡和一公升汽油的價格，均為5個地區中最高。

ECA亞太區域總監關禮廉表示，「香港的商品及服務價格多年來處於高位，意味著本港亦受到過去一年的全球通脹浪潮影響。然而，由於香港住屋租金持續下降，抵消了日常商品及服務價格上漲的影響，令其排名下降。」

有關調查針對全球超過500個地點，比較外派僱員普遍會購買的一籃子同類消費品及服務。是次研究同時包括ECA住房調查報告的數據，比較全球超過430個地區中，外派僱員通常租住區域的租金費用。



■有家長在「叩門」，為子女申請候補位。

小一派位揭盅 家長憂減叩門位添競爭

香港小一統一派位結果昨日起公布，家長可透過郵遞及電話短訊方式得知結果。今年派位整體滿意率創下新高達91.2%，昨日上午陸續有家長到油麻地一小學「叩門」，為派位未如理想的子女爭取入讀心儀學校。有家長認為，教育局決定全港公營小學劃一每班減1個「叩門」位的決定突然，擔心競爭將更激烈，因此計劃「叩多幾間」增加成功機會。有小學校長表示，今年整體「叩門」反應不如以往熱烈，相信跟整體適齡學童人數減少及派位滿意率高有關，但相信今年「叩門」成功率將會較高。

今年共有20,355名兒童參加小一統一派位，當中16,688人獲派首三志願，比率達82%，成功率為13年來的高位。連同早前的自行分配學位階段計算，今年升小整體滿意率達91.2%，同樣達新高。昨日上午8時，陸續有家長到油麻地天主教小學申請「叩門」。陳太指原本打算為女兒到兩三間小學「叩門」，但早前教育局宣

布減「叩門位」令她感到愕然，計劃亦被打亂，現在會考慮多去幾間，以增加成功機會。

家長李先生認為，「叩門」位減少意味個別熱門學校競爭會增加，但考慮報讀學生人數也同樣減少，因此不至於很擔心。另一家長胡先生則坦言多少有點擔心，但覺得盡過力爭取就好，不太在意成敗。

油麻地天主教小學校長余佩琴表示，該校往年約有15個「叩門」位，收到超過200份「叩門表」，而新學年「叩門」位剩下10個，估計叩門表格將減至五六十份。她解釋，近年適齡學童人數減少，加上派位滿意度高，相信家長們不會太踴躍「叩門」，估計成功率或會提高。

小一放榜後，學生家長需要在下周二(13日)或三(14日)按教育局編配的時間到獲派學校辦理註冊手續。若家長因要事未能於上述日期註冊，應事先與獲派學校的負責人聯絡，以便另作安排，否則將被視作放棄該學額論。

驅走「低氣壓」



名家之言

黃國工聯會理事長、立法會議員

接連兩宗嚴重案件造成5人死亡，令人痛心難過。事實上，財困、疾病厭世，或是照顧者壓力爆煲而輕生的個案時有發生，需要我們多加關注。精神健康是複雜的問題，不但涉及醫療協助，也可能涉及婚姻、撫養子女、家庭經濟和住屋等各種因素，促請政府加大力度多方位支援，盡可能阻止慘劇發生。

疫情持續三年多，現在剛復常，社會還未走出「低氣壓」。一些工友在疫情下收入大減或失業，積蓄耗盡，現時就業市場雖較為興旺，但薪酬水平可能仍未回復到疫情前，工友只能靠加班賺多一點，才能應付基本生活開支，陷於「工時長、壓力大、收入少」的困境。

以專線小巴司機為例，每月工作26天，只得13,000至14,000元收入，時薪僅得50至60元，不加班根本「唔夠用」，遑論養家。有自啟德年代任職機場貨運至今的工友反映，

公司近期大舉招聘，卻取消「雙糧」安排，超時補水尤其是夜班津貼的水平，甚至比1997年前還要低。

世界衛生組織曾擬出32個可具體量化的健康城市指標，包括「死亡率」、「居住環境」、「空氣污染」等指標外，還有「失業率」、「收入低於平均所得之比例」等勞工相關指標，可見城市健康與否，與就業環境和勞工薪酬待遇息息相關。

統計處報告顯示，香港全職僱員的每周工時平均49.4小時，學歷最低的「小學及以下」組別，每周工時高達55.4小時，55歲以上工友的工時亦較年輕者長。在一項「全球最勞累城市」排名中，香港連續三年居於前三，2021年更登上榜首。

行政長官李家超去年在其首份施政報告表明要「為市民謀幸福，為香港謀發展」。「幸福有價」，改善就業環境和工作條件，提升薪酬待遇，不但可改善普羅大眾的生活，讓他們有更大的獲得感、幸福感，對驅走社會「低氣壓」都有非常關鍵的作用。