

Η αστρονομία στη μάχη κατά του καρκίνου!

Η αναζήτηση για σουπερνόβα, νέα αστέρια και πλανήτες σε μακρινά ηλιακά συστήματα, έχει ένα απροσδόκητο «παράπροϊόν»: βρετανοί αστρονόμοι προσαρμόζουν τα εργαλεία της δουλειάς τους για να βοηθήσουν τους γιατρούς να βελτιώσουν τη διάγνωση και τη θεραπεία του καρκίνου.

Εξελιγμένα λογισμικά που έχουν αναπτυχθεί για να ξεχωρίζουν δυσδιάκριτα αντικείμενα ενδιαφέροντος μέσα σε εικόνες πυκνών αστρικών πεδίων χρησιμοποιούνται από τους επιστήμονες της ιατρικής για να ελεγχθούν δείγματα ιστών από ασθενείς με καρκίνο του μαστού με στόχο να βελτιωθεί η πρόγνωση και η θεραπεία της νόσου.

Τα δείγματα των ιστών ήδη ελέγχονται για αρκετά βιολογικά χαρακτηριστικά (γενετικούς σημειωτές) που μπορεί να επιτρέψουν στους γιατρούς να προτείνουν τα αποτελεσματικότερα φάρμακα, όμως αυτό είναι κοπιαστικό και δαπανηρό επειδή κάθε σλάντ πρέπει να εξετάζεται από τον παθολόγο με το μάτι.

Τώρα η συνεργασία ανάμεσα στο Ινστιτούτο Αστρονομίας στο Πανεπιστήμιο του Κέμπριτζ και το βρετανικό Ινστιτούτο Αντι-

καρκινικής Έρευνας υπόσχεται να αυτοματοποιήσει μεγάλο μέρος της διαδικασίας, καθιστώντας την ταχύτερη, φθηνότερη και αποτελεσματικότερη. Ανοίγει επίσης νέες προσεγγίσεις στην έρευνα για τον καρκίνο. Επιτρέπει στους επιστήμονες να ελέγχουν δεκάδες χιλιάδες δείγματα όγκων, ενώ οι έρευνες αυτές αναμένεται ότι θα οδηγήσουν σε πιο προσωπικοποιημένη ιατρική, καθώς σε κάθε ασθενή θα προτείνεται μια θεραπεία βασισμένη στα ατομικά χαρακτηριστικά



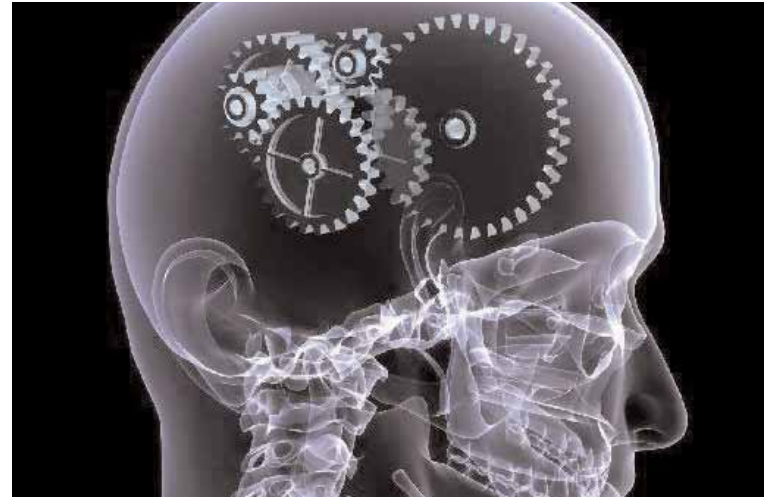
του καρκίνου του.

Η πρωτοβουλία υπογραμμίζει την αυξανόμενη αξία των διεπιστημονικών συμπράξεων ανάμεσα σε επιστήμονες από πολύ διαφορετικά πεδία. Το πρόγραμμα άρχισε όταν ο Νικ Ουόλτον και ο Μάικ Ιγουνιν, αμφότεροι αστρονόμοι, συνειδητοποίησαν πως το λογισμικό που χρησιμοποιούσαν για να αναλύουν τα δεδομένα από τα τηλεσκόπια θα μπορούσε να χρησιμεύσει και στους

καρκινολόγους. Πλησίασαν τον Τζέιμς Μπρέντον και τον Πολ Φαρόα του βρετανικού Ινστιτούτου Αντικαρκινικής Έρευνας. «Οι τύποι των δεδομένων μοιάζουν πολύ», λέει ο δρ. Ουόλτον.

«Δημιουργούμε τεράστιες ποσότητες δεδομένων -500 γιγαμπάιτ κάθε νύκτα. Ομως συχνά ενδιαφερόμαστε για ασθενή σήματα τα οποία πρέπει να ξεχωρίσουμε από τα άλλα - την ασθενή υπέρυθη ακτινοβολία από ένα νεαρό άστρο κρυμμένο στη σκόνη, το ασθενικό σήμα ενός σουπερνόβα που εκρήγνυται σε άλλο γαλαξία, το τρεμούλιασμα του φωτός ενός αστέρου καθώς περνάει από μπροστά του ένας πλανήτης».

Η ομάδα συνειδητοποίησε πως παρόμοιες τεχνικές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να ξεχωρίσουν σήματα από δείγματα όγκων. «Προσπαθούμε κι εμείς να βρούμε ενδιαφέρουσες ακολουθίες μέσα σε μια μεγάλη ομάδα δεδομένων», λέει ο δρ. Μπρέντον. «Και υπάρχει ένα σύνολο εργαλείων που είναι ήδη ρυθμισμένο να κάνει ακριβώς αυτό. Ετσι ο μεγάλος όγκος της δουλειάς αυτοματοποιείται. Ο παθολόγος δεν αναγκάζεται να επικεντρωθεί εκεί όπου χρειάζεται».



Ο θυμός θέλει τα... μπράβο του!

Το αίσθημα του θυμού ωθεί τους ανθρώπους στην αναζήτηση επιβράβευσης, σύμφωνα με νέα έρευνα. Οι επιστήμονες ανακάλυψαν ότι άνθρωποι που είναι θυμωμένοι, δίνουν μεγαλύτερη προσοχή σε επιβραβεύσεις παρά σε απειλές, το αντίθετο δηλαδή από όσους διακατέχονται από αρνητικά συναισθήματα, όπως είναι ο φόβος.

Προηγούμενες έρευνες έδειξαν ότι το συναίσθημα επηρεάζει αυτό στο οποίο κάποιος δίνει προσοχή. Αν κάποιος φοβισμένος ή αγχώδης έχει επιλογή μεταξύ μιας φωτογραφίας επιβράβευσης και μιας απειλητικής, θα περάσει περισσότερο χρόνο κοιτάζοντας την απειλή, παρά την επιβράβευση.

Δεν είναι σαφές αν οι συγκεκριμένες αντιδράσεις συμβαίνουν επειδή τα συναισθήματα είναι θετικά ή αρνητικά ή λόγω άλλης αιτίας, δήλωσαν οι ερευνητές Brett Ford και Maya Tamir, του Boston College.

Για τις ανάγκες της έρευνας, οι ερευνητές εστίασαν στο θυμό. Όπως και ο φόβος, ο θυμός είναι αρνητικό συναίσθημα. Αλλά παρακινεί κάποιον να αναζητήσει επιβράβευση.

Οι συμμετέχοντες έγραψαν για 15 λεπτά μια από τέσσερις αναμνήσεις. Μια στιγμή θυμού, φόβου, ενθουσιασμού και ευτυχίας ή που αισθάνονταν λίγο ή καθόλου συναίσθημα. Μουσική που διήρκεσε 5 λεπτά ενέτεινε

το όποιο συναίσθημα είχε ανατεθεί στον συμμετέχοντα. Στη συνέχεια συμπλήρωσαν κάποια εργασία στην οποία έπρεπε να εξετάσουν δυο φωτογραφίες που τοποθετήθηκαν η μία δίπλα στην άλλη.

Μηχάνημα που ακολουθούσε την κίνηση των ματιών παρακολούθησε πόσο χρόνο καταναλώναν κοιτάζοντας την κάθε φωτογραφία.

Οι θυμωμένοι άνθρωποι ξόδεψαν περισσότερο χρόνο κοιτάζοντας τη φωτογραφία επιβράβευσης, γεγονός που υποδεικνύει ότι τέτοιου είδους επιλογή στην προσοχή σχετίζεται περισσότερο με τον τρόπο που ένα συναίσθημα κινητοποιεί κάποιον σε σύγκριση με το αν είναι θετικό ή αρνητικό.

Το να κοιτάμε κάτι είναι το πρώτο βήμα πριν τις σκέψεις και τις πράξεις που ακολουθούν, δήλωσε ο Ford. Η προσοχή ελκύει γεγονότα που καταλήγουν να επηρεάζουν τη συμπεριφορά. Οι άνθρωποι που αισθάνονταν ευτυχημένοι και ενθουσιασμένοι επίσης κοίταξαν περισσότερο τις φωτογραφίες επιβράβευσης, αλλά οι δυο ομάδες ενδεχομένως δρουν διαφορετικά-κάποιος θυμωμένος μπορεί να επιθυμεί να προσεγγίσει κάτι με επιθετικό τρόπο, ενώ ο ευτυχημένος μπορεί να πλησιάσει κάτι που επιθυμεί με πιο καλό τρόπο-με τη συνεργασία, την κοινωνικότητα και τη φιλική προσέγγιση.

Funeral Notices, Death Notices & Obituaries Australia
www.deathandfuneralnotices.com.au

Reflections at Rookwood 02 9764 6088

24ΩΡΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ 1683 AM (στα μεσαία κύμματα)

Συνεχή καθημερινή ενημέρωση και ψυχαγωγία

Ο Ελληνικός Ραδιοφωνικός Σταθμός Αυστραλίας
1683 AM λειτουργεί

σε 24ωρη βάση, 7 ημέρες την εβδομάδα.

Ο σταθμός ξεκίνησε να λειτουργεί το Μάρτιο του 1983 και εκπέμπει τα καλύτερα προγράμματα από την Ελλάδα και την Κύπρο, ενώ παράλληλα μεταδίδει τις ειδήσεις από το εξωτερικό κάθε ώρα.

Επίσης, έχουμε τα καλύτερα τοπικά προγράμματα, όπως:

"Κυπριακή Κοινότητα"

με την Έλλη Κάμπος,

"Greeks Today"

με τον Γιώργο Τσερδάνη,

"Κέφι και μπάλλα"

με τον Γιάννη Σπανέλλη,

"Κοινότητα και κοινοτικά"

και μουσικά

προγράμματα με εκφωνητές.

Ο Ελληνικός Ραδιοφωνικός Σταθμός Αυστραλίας 1683 Khz AM διαφημίζει μεγάλους οργανισμούς και επιχειρήσεις, όπως την ελληνική εφημερίδα της Αυστραλίας "Ο Κόσμος", "Λαϊκή Τράπεζα", "Τράπεζα Κύπρου", "Κυπριακή Κοινότητα NNO", "Ελληνική Ορθόδοξη Κοινότητα Σύνδευ & NNO",

"Vicky Mar Fashions", "Independent and General Advertising", "Roselands Shopping Centre" και πολλές άλλες μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις.

Για τον καλύτερο Ελληνικό Ραδιοφωνικό Σταθμό, τα τελευταία νέα, ποιοτικά μουσικά και τα καλύτερα ζωντανά προγράμματα, συντονιστείτε στο Ελληνικό Ραδιοφωνικό Σταθμό Αυστραλίας 1683 Khz AM.

Για περισσότερες πληροφορίες και για τις διαφημίσεις σας,

τηλεφωνήστε στο (02) 9750 8155 και fax: (02) 9750 0517.

Τηλέφωνα για ζωντανές εκπομπές:
(02) 9750 9890 και (02) 9750 0017.

Διεύθυνση: Unit 4 / 9 Mavis St, Revesby NSW 2212
e-mail: conn01@optushome.com.au

web: GREEK RADIO 1683