

Development of AI and human movement technological prototypes for user experience

Φορέας υποδοχής:

Centre for Robotics, MINES ParisTech, PSL Research University, 60 boulevard Saint-Michel, 75272 Paris Cedex 06, France

Περιγραφή του φορέα:

Το Centre for Robotics βρίσκεται στις ιστορικές εγκαταστάσεις της Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris (MINES ParisTech), στην καρδιά του κήπου του Λουξεμβούργου στο Παρίσι. Ιδρύθηκε το 1783 με στόχο να μορφώνει μηχανικούς πολύ υψηλού επιπέδου και ικανούς να λύνουν σύνθετα προβλήματα σε ποικίλα πεδία εφαρμογής. Η Βιομηχανικά προσανατολισμένη σημαντική ερευνητική δραστηριότητα της MINES ParisTech την κατατάσσει πρώτη στη Γαλλία και τρίτη στον κόσμο στη χρηματοδοτούμενη έρευνα. Η MINES ParisTech είναι ιδρυτικό μέλος του ParisTech, το οποίο συνενώνει τις 12 σημαντικότερες «Grandes Ecoles d'Ingénieurs» και σχολές μάνατζμεντ του Παρισιού. Στο Centre for Robotics διεξάγεται έρευνα στους τομείς του έξυπνου αυτοκινήτου, των συστημάτων αυτομάτου ελέγχου, της εικονικής πραγματικότητας, της τεχνητής νοημοσύνης και της κινητής ρομποτικής.

Θέμα:

Το Centre for Robotics της MINES ParisTech δραστηριοποιείται σε ερευνητικά προγράμματα που στοχεύουν στην αναγνώριση χειρονομιών σε πραγματικό χρόνο σε ποικίλους τομείς εφαρμογών, όπως επαγγελματική κατάρτιση, έξυπνο αυτοκίνητο, συνεργατική ρομποτική, ψηφιακά μουσικά όργανα κλπ. Λόγω του στρατηγικού μοντέλου της MINES ParisTech και της εξαιρετικής σχέσης της με τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις γενικότερα, μεγάλος αριθμός προγραμμάτων προέρχεται απευθείας από τον ιδιωτικό τομέα. Επίσης σημαντικός αριθμός προγραμμάτων χρηματοδοτείται μέσω ευρωπαϊκών ερευνητικών πλαισίων, όπως για παράδειγμα το Horizon 2020. Στόχος τους είναι η ανάπτυξη τεχνολογικών πρωτοτύπων για την ανάλυση και τη μοντελοποίηση χειρονομίας ως ανθρώπινη συμπεριφορά.

Στο πλαίσιο αυτό, το Centre for Robotics, σε συνεργασία με τη Γαλλική Πρεσβεία στην Αθήνα και το Ίδρυμα Μποδοσάκη, προκηρύσσει μια 6-μηνη υποτροφία για μία (1) θέση έρευνας και ανάπτυξης στο σχεδιασμό τεχνολογικής αλληλεπίδρασης με συστήματα βασισμένα στην ανθρώπινη χειρονομία. Ο υποψήφιος θα κληθεί κατ'αρχήν να διεξάγει βιβλιογραφική ανασκόπηση ώστε να ταυτοποιήσει την τρέχουσα κατάσταση και τις μελλοντικές προκλήσεις γύρω από την έρευνα στην χειρονομία και την τεχνητή νοημοσύνη. Στη συνέχεια, θα πρέπει να μελετήσει τα τεχνολογικά πρωτότυπα που είναι διαθέσιμα στο Centre for Robotics, πχ « Άυλο Μουσικό Όργανο », Συνεργατικά Ρομπότ, Έξυπνος Εργασιακός Χώρος κλπ., ως προς το φυσικό σχεδιασμό αλλά και τις υπάρχουσες δυνατότητες αλληλεπίδρασης που προσφέρουν. Ο υποψήφιος θα κληθεί να προτείνει ιδέες αναβάθμισης της εμπειρίας χρήστη για αυτά τα πρωτότυπα και να συναποφασίσει με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας αυτό πάνω στο οποίο θα υλοποιήσει/αναπτύξει σε γλώσσες προγραμματισμού, όπως C++ ή/και Max/MSP, τις ιδέες του με βάση παραμέτρους όπως η αποτελεσματικότητα, η λειτουργικότητα, η ευχαρίστηση που προσφέρει στη χρήση, η ψυχαγωγία, η εργονομία, η αισθητηριοκινητική εμπύθιση κλπ.. Τέλος, ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι αυτόνομος, προσανατολισμένος στη δουλειά του και διαθέσιμος κάθε φορά που οι ανάγκες της δουλειάς το απαιτούν.

Προφίλ υποψηφίου:

Φοιτητής ή Πτυχιούχος ή Διπλωματούχος ή Υποψ. Διδάκτωρ από ΑΕΙ Πληροφορικής και Επιστήμης Η/Υ, ή Σχεδιασμού Βιομηχανικών Προϊόντων, ή Αυτοματισμού ή Μαθηματικών κλπ.

- Εξαιρετική γνώση αγγλικών γραπτών και προφορικών και επιθυμητή γνώση γαλλικών με ιδιαίτερη έμφαση στα προφορικά.
- Ανεπτυγμένες δεξιότητες παρουσιάσεων αποτελεσμάτων έρευνας και καινοτομίας σε σχετικές εκδηλώσεις.

- Καλή επικοινωνιακή σχέση με τους συνεργάτες της ομάδας αλλά και άλλων ομάδων του εξωτερικού.
- Εξαιρετικές γνώσεις προγραμματισμού στη C++ και επιθυμητές γνώσεις στη μηχανική μάθηση.

Πληροφοριακό υλικό και αναφορές:

- <https://fr.linkedin.com/in/sotirismanitsaris>

Παρακαλούνται οι υποψήφιοι να υποβάλλουν α) μονοσέλιδο βιογραφικό και β) επιστολή όπου θα περιγράφονται τα κίνητρα της υποψηφιότητάς τους και η συνάφεια της εμπειρίας τους με την προκήρυξη.