



Ι Δ Ρ Υ Μ Α Τ Ε Χ Ν Ο Λ Ο Γ Ι Α Σ Κ Α Ι Ε Ρ Ε Υ Ν Α Σ

Ι Ν Σ Τ Ι Τ Ο Υ Τ Ο Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Τ Ι Κ Ω Ν Μ Α Θ Η Μ Α Τ Ι Κ Ω Ν



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Α.Π. 1070

25 Νοεμβρίου 2014

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας και το Ινστιτούτο Υπολογιστικών Μαθηματικών (Ι.Τ.Ε.- Ι.Υ.Μ.), για την κάλυψη των αναγκών του έργου «Νευρωνικοί μηχανισμοί οπτικής αναζήτησης» με κωδικό αριθμό 2988 το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους στο πλαίσιο της δράσης ΑΡΙΣΤΕΙΑ II, προτίθεται να προβεί στην αναβάθμιση του υπάρχοντος συστήματος OmniPlex 16 της εταιρείας Plexon, με 48 επιπλέον κανάλια.

Τα 48 επιπλέον κανάλια θα πρέπει να πληρούν τις ίδιες προδιαγραφές με τα υπάρχοντα δηλ.

α) ψηφιοποίηση των δεδομένων στα 16 bit με συχνότητα δειγματοληψίας 40kHz για κάθε κανάλι, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια στην καταγραφή των δυναμικών ενέργειας και LFPs.

β) ενίσχυση των σημάτων από όλα τα κανάλια θα πρέπει να γίνεται από τον ίδιο ενισχυτή

γ) ενσωμάτωση στο υπάρχον σύστημα που δίνει δυνατότητα προγραμματισμού ψηφιακών φίλτρων για τον περιορισμό των σημάτων εντός συγκεκριμένου φάσματος συχνοτήτων κατά τη διάρκεια της καταγραφής για όλα τα κανάλια

δ) δυνατότητα ενσωμάτωσης των επιπλέον καναλιών στο λογισμικό που συνοδεύει το υπάρχον σύστημα και επιτρέπει την ανάλυση των συλλεγόμενων δεδομένων, την αποθήκευσή τους, και το διαχωρισμό μεμονωμένων νευρώνων με βάση τα χαρακτηριστικά της κυματομορφής των δυναμικών ενέργειας τους (spike sorting) χρησιμοποιώντας εξελιγμένες στατιστικές μεθόδους.

Η αναβάθμιση μπορεί να γίνει μόνο από την κατασκευάστρια εταιρεία του υπάρχοντος συστήματος, η οποία δεν διαθέτει αντιπρόσωπο στην Ελλάδα. Η αναβάθμιση θα γίνει από την εταιρεία Plexon, αρχικού προμηθευτή του συστήματος, με απευθείας ανάθεση μετά από διαπραγμάτευση, σύμφωνα με την Αρ. απόφ. ΔΣ ΙΤΕ 297/20-5/25.10.14.

Ο προϋπολογισμός της δαπάνης είναι 50.000 USD, πλέον εξόδων εκτελωνισμού και ΦΠΑ 23%

Πληροφορίες:

Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας
Ινστιτούτο Υπολογιστικών Μαθηματικών
Ν. Πλαστήρα 100 Βασιλικά Βουτών Ηρακλείου Κρήτης

14REQ002425587 2014-11-25
Γιώτα Ρηγοπούλου τηλ. 2810-391805 Fax. 2810-391728
email: yiota@iacm.forth.gr

Για το ΙΤΕ-ΙΥΜ
Βασίλειος Δουγαλής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους