Η3.3. Τεχνολογία καταγραφής οφθαλμικής ιχνηλάτησης σε πειραματικά περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας - VR system with eyetracking (Β.55)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Η3.3. Τεχνολογία καταγραφής οφθαλμικής ιχνηλάτησης σε πειραματικά περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας - VR system with eyetracking | | | | |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
|  | **Α. Γενικά χαρακτηριστικά – απαιτήσεις:** |  |  |  |
| 1 | Πειραματικά περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας - VR system with eyetracking. Το ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης οφθαλμικών κινήσεων (Eye Tracking) σε εικονική πραγματικότητα (VR) για έναν χρήστη πρέπει να επιτρέπει τη διεξαγωγή πειραμάτων VR με ενσωματωμένη παρακολούθηση ματιών. Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει στους ερευνητές να δημιουργούν προσαρμοσμένα σενάρια VR και να συλλέγουν συγχρονισμένα δεδομένα παρακολούθησης ματιών και φυσιολογικών αντιδράσεων για σε βάθος ανάλυση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | **Ενσωματωμένη Παρακολούθηση Ματιών:** | ΝΑΙ |  |  |
| 2.1 | Το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει VR headset με ενσωματωμένη τεχνολογία παρακολούθησης ματιών, ικανή να καταγράφει ακριβή δεδομένα βλέμματος, συμπεριλαμβανομένης της θέσης του βλέμματος, της διαμέτρου της κόρης και του ανοίγματος των ματιών. Αυτό επιτρέπει προηγμένες αναλύσεις όπως οπτικοποιήσεις διαδρομών βλέμματος, heatmaps, διασταυρώσεις βλέμματος και ανάλυση καθηλώσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | **Ενσωμάτωση Φυσιολογικών Δεδομένων:** | ΝΑΙ |  |  |
| 3.1 | Οι ερευνητές πρέπει να μπορούν να προσθέσουν συσκευές μέτρησης φυσιολογικών σημάτων για καταγραφή ΗΚΓ (ECG), αναπνοής, αγωγιμότητας του δέρματος (EDA), ΗΕΓ (EEG) και fNIRS. Αυτή η δυνατότητα επιτρέπει την πλήρη αξιολόγηση των αντιδράσεων των συμμετεχόντων στο VR περιβάλλον. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | **Προσαρμοζόμενα Σενάρια VR:** Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ενσωμάτωση 3D σκηνών, καθώς και 360 μοιρών βίντεο ή εικόνων (μονοσκοπικών και στερεοσκοπικών). Οι ερευνητές μπορούν εύκολα να τροποποιούν αντικείμενα, περιβάλλοντα και πειραματικές παραμέτρους ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες της έρευνας. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | **Διαδικασία Βαθμονόμησης και Αλληλεπίδραση:** Το σύστημα πρέπει να προσφέρει βαθμονόμηση 5 έως 9 σημείων για ακριβή παρακολούθηση ματιών. Οι χρήστες μπορούν να αλληλεπιδρούν με εικονικά αντικείμενα μέσω ελέγχων βασισμένων στο βλέμμα, επιτρέποντας ενέργειες όπως επιλογή ή «πιάσιμο» αντικειμένων με απλή εστίαση του βλέμματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | **Καταγραφή και Ανάλυση Δεδομένων:** Το σύστημα πρέπει να καταγράφει πλήρη δεδομένα παρακολούθησης ματιών, όπως χρονικές σημάνσεις, συντεταγμένες βλέμματος, μέγεθος κόρης και μετρικές καθηλώσεων. Τα δεδομένα να εξάγονται σε μορφές .txt ή .csv για περαιτέρω ανάλυση. Παρέχει επίσης στατιστικά αποτελέσματα όπως προβολές ανά αντικείμενο, συνολικός και μέσος χρόνος προβολής και χρονοδιαγράμματα αλληλεπίδρασης με αντικείμενα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | **Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικού:** Το πακέτο πρέπει να περιλαμβάνει VR headset με ενσωματωμένη παρακολούθηση ματιών, υπολογιστή υψηλής απόδοσης, εξοπλισμό δικτύου και απαραίτητες άδειες λογισμικού. Το σύστημα πρέπει είναι συμβατό με κύριες VR eye tracking συσκευές όπως τα Meta Quest Pro, Vive Pro Eye, StarVR One, HP Omnicept, Pupil Labs και Tobii HMDs. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | **Ενσωμάτωση Λογισμικού:** Πρέπει να χρησιμοποιεί άδειες ανάπτυξης Vizard και το SightLab VR Pro για τη δημιουργία πειραμάτων και ανάλυση δεδομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Ποσότητα | 1 |  |  |