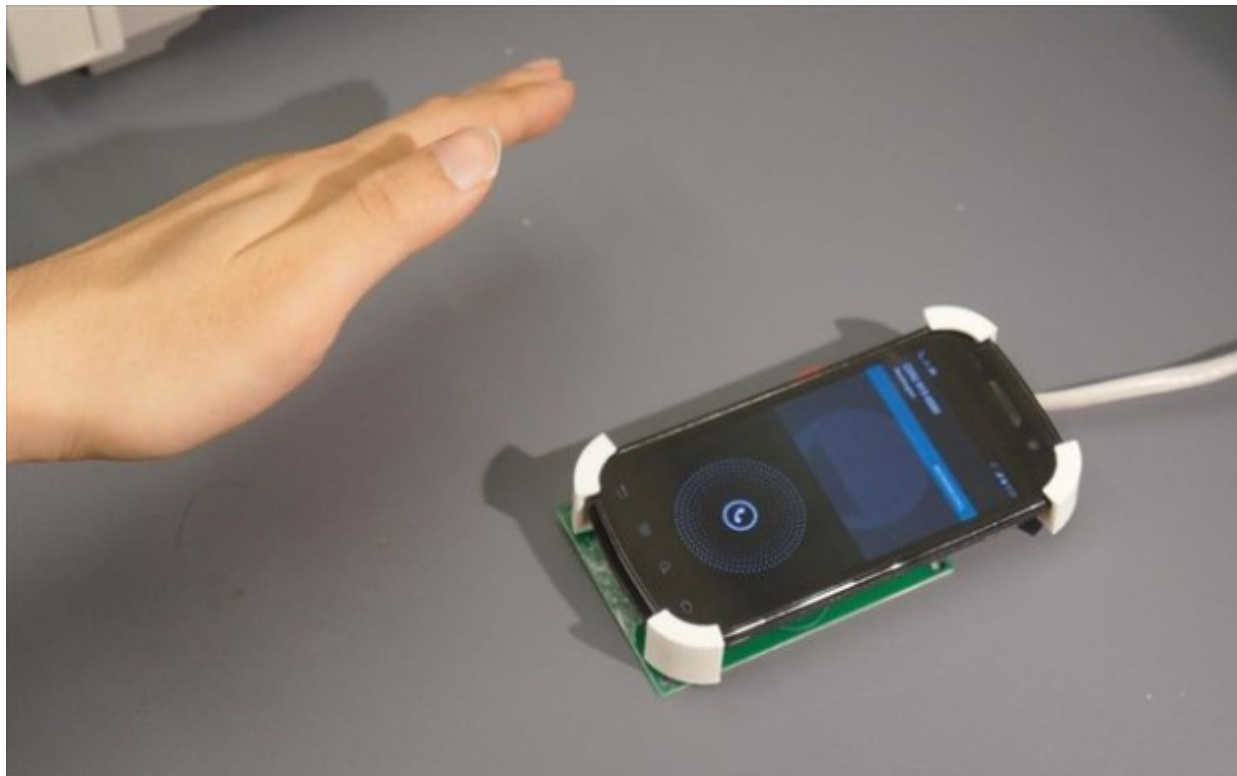


Χειρισμός με χειρονομίες μέσω εκπομπών τηλεφώνου

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Τα μέλη της ομάδας θα παρουσιάσουν το project τους, υπό την ονομασία SideSwipe, και ένα σχετικό paper στις 8 Οκτωβρίου στο Symposium on User Interface Software and Technology στη Χονολουλού.

A- A A+

Η εξάπλωση των κινητών τηλεφώνων και δη των smartphones τα έχει καταστήσει «δεύτερη φύση» για μεγάλο μέρος του πληθυσμού. Ο χειρισμός τους γίνεται μέσω οθονών αφής, κάτι που, μέχρι πριν λίγα χρόνια, πιθανώς να φάνταζε «επιστημονική φαντασία» σε πολλούς. Το επόμενο στάδιο, σύμφωνα με ερευνητές του University of Washington, είναι η αλληλεπίδραση με φορητές συσκευές όχι μέσω των οθονών, αλλά χειρονομιών, τομέας (gesture control) πάνω στον οποίο δουλεύουν ήδη πολλές εταιρείες- ωστόσο τις περισσότερες φορές απαιτούνται κάμερες οι οποίες καταναλώνουν πολλή ενέργεια και απαιτούν οπτική επαφή με τα χέρια του χρήστη. Από πλευράς τους, οι ερευνητές του UW ανέπτυξαν μία πρωτοποριακή μορφή τεχνολογίας wireless sensing με χαρακτηριστικό την χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, η οποία θα επιτρέπει στους χρήστες να «εκπαιδεύουν» τα τηλέφωνα τους έτσι ώστε να αναγνωρίζουν και να ανταποκρίνονται σε χειρονομίες που λαμβάνουν χώρα κοντά στις συσκευές.

Η συγκεκριμένη τεχνολογία αναπτύσσεται στα εργαστήρια των Ματ Ρέινολντς και

Σβετάκ Πατέλ και αξιοποιεί τις ασύρματες εκπομπές των τηλεφώνων για να «αντιλαμβάνεται» χειρονομίες, οπότε μπορεί να λειτουργεί ακόμα και όταν μια συσκευή είναι «κρυμμένη» μέσα σε μία τσέπη ή μια τσάντα, ενώ θα μπορούσε να ενσωματωθεί εύκολα σε μελλοντικά τηλέφωνα και tablets.

«Τα σημερινά smartphones έχουν πολλούς διαφορετικούς αισθητήρες ενσωματωμένους, από κάμερες μέχρι αξελερόμετρα και γυροσκόπια, τα οποία μπορούν να παρακολουθήσουν την κίνηση του ίδιου του τηλεφώνου...αναπτύξαμε ένα νέο είδος αισθητήρα που χρησιμοποιεί την αντανάκλαση των ασύρματων εκπομπών του ίδιου του τηλεφώνου για να αντιλαμβάνεται κοντινές χειρονομίες, επιτρέποντας στους χρήστες να αλληλεπιδρούν με τα τηλέφωνα τους ακόμα και όταν δεν κρατούν τη συσκευή, κοιτούν ή αγγίζουν την οθόνη» ανέφερε σχετικά ο Ρέινολντς.

Τα μέλη της ομάδας θα παρουσιάσουν το project τους, υπό την ονομασία SideSwipe, και ένα σχετικό paper στις 8 Οκτωβρίου στο Symposium on User Interface Software and Technology στη Χονολουλού.

KEYU CHEN

Χειρισμός με χειρονομίες μέσω εκπομπών τηλεφώνου

Όταν κάποιος προβαίνει σε κλήση ή αποκτά πρόσβαση στο Ίντερνετ μέσω κάποιας εφαρμογής, το τηλέφωνο μεταδίδει ραδιοσήματα σε δίκτυο 2G, 3G ή 4G, προκειμένου να επικοινωνήσει με σταθμό κινητής τηλεφωνίας. Όταν το χέρι του χρήστη κινείται στον χώρο κοντά στο τηλέφωνο, κάποια από αυτά τα σήματα ανακλώνται πίσω προς την κατεύθυνση του τηλεφώνου. Το εν λόγω σύστημα χρησιμοποιεί πολλές μικρές κεραίες για να «πιάνει» τις αλλαγές στα ανακλώμενα σήματα και να καταχωρεί τις αλλαγές προκειμένου να αναγνωρίζει χειρονομίες. «Η προσέγγιση αυτή μας επιτρέπει να καθιστούμε όλο τον χώρο γύρω από το τηλέφωνο έναν χώρο αλληλεπίδρασης, πέρα από ένα τυπικό interface οθόνης αφής. Μπορείτε να αλληλεπιδράσετε με το τηλέφωνο χωρίς να βλέπετε καν την οθόνη, χρησιμοποιώντας χειρονομίες στον τρισδιάστατο χώρο γύρω από το τηλέφωνο» επισημαίνει ο Πατέλ.

Μία ομάδα δέκα συμμετεχόντων στη μελέτη δοκίμασε την τεχνολογία κάνοντας 14 διαφορετικές χειρονομίες σε διάφορες θέσεις γύρω από μια συσκευή. Κάθε φορά το τηλέφωνο ρυθμιζόταν «μαθαίνοντας» τις κινήσεις του χεριού του χρήστη, και μετά «εκπαιδευόταν» μόνο του έτσι ώστε να ανταποκρίνεται. Το ποσοστό επιτυχίας όσον αφορά στην αναγνώριση χειρονομιών ανήλθε στο 87%.

Πηγή: naftemporiki.gr