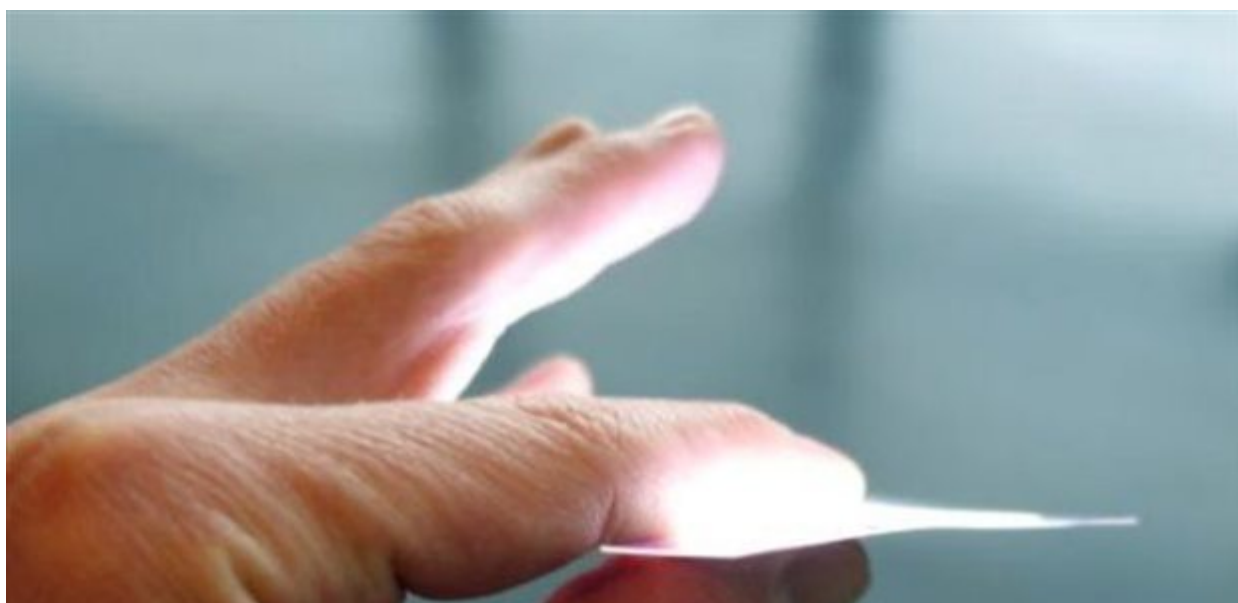
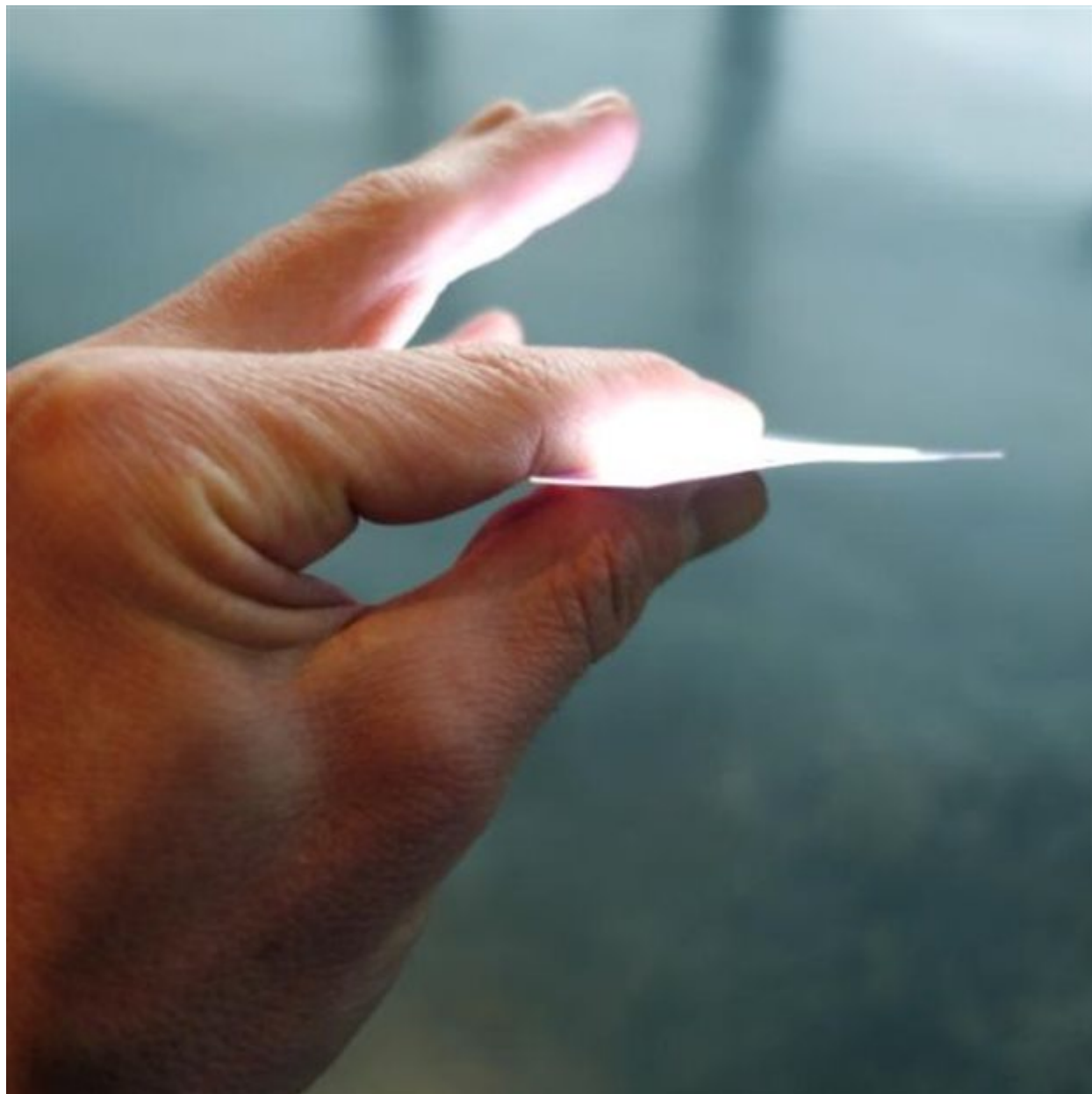


28 Φεβρουαρίου 2017

Χαρτί τυπώνεται με κοινό φως αντί για μελάνι!

/ [Επιστήμες](#), [Τέχνες](#) & [Πολιτισμός](#)



ωβφωφΕρευνητές από την Κίνα και τις ΗΠΑ δημιούργησαν ένα χαρτί πολλών χρήσεων, που μπορεί να τυπωθεί με υπεριώδες φως αντί για μελάνι. Το χαρτί μπορεί να σβηστεί, αν θερμανθεί επί δέκα λεπτά στους 120 βαθμούς Κελσίου, και στη συνέχεια, είναι δυνατό να τυπωθεί ξανά με υπεριώδη ακτινοβολία. Η διαδικασία μπορεί να επαναληφθεί πάνω από 80 φορές με το ίδιο χαρτί.

Τα νανοσωματίδια

Το πρωτοποριακό χαρτί δημιουργείται από ένα κοινό χαρτί, το οποίο έχει επιστρωθεί με ένα λεπτό φιλμ νανοσωματιδίων που αλλάζουν χρώμα σε υψηλές θερμοκρασίες. Η δημιουργία του χαρτιού αποσκοπεί στη μείωση της παραγωγής συμβατικού χαρτιού, ώστε να προστατευθεί το περιβάλλον. Η χαρτοβιομηχανία θεωρείται σημαντική πηγή βιομηχανικής ρύπανσης, τα χαρτιά και οι χάρτινες συσκευασίες αποτελούν σημαντικό τμήμα των απορριμμάτων στις χωματερές (έως το 40%), ενώ παράλληλα υπάρχει πάντα το πρόβλημα της κοπής δέντρων ως πρώτης ύλης.

Οι ερευνητές των πανεπιστημίων της Σαντόνγκ και της Καλιφόρνια, καθώς και του Εθνικού Εργαστηρίου Λόρενς Μπέρκλεϊ των ΗΠΑ έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό νανοτεχνολογίας «Nano Letters». Προς το παρόν, πάντως, το χαρτί που έχει εκτυπωθεί με φως, διατηρεί την υψηλή ανάλυσή του για τουλάχιστον πέντε μέρες, ενώ μετά αρχίζει σιγά-σιγά να ξεθωριάζει.

Οι ερευνητές εκτιμούν ότι το χαρτί θα είναι οικονομικά προσιτό, όταν παραχθεί σε μαζική κλίμακα για το εμπόριο. Το επόμενο βήμα θα είναι η δημιουργία ενός εκτυπωτή λέιζερ που θα εκτυπώνει το εν λόγω χαρτί, το οποίο μπορεί να έχει πολλές πρακτικές εφαρμογές.

Πηγή: tovima.gr