



**Θέμα εργασίας μαθήματος: Διαδραστικό σύστημα μετάφρασης**

Μάθημα: ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ

Εξάμηνο: 6<sup>ο</sup> (εαρινό 2011)

Διδάσκων: Τζ. Δαρζέντα, Β. Παπακωστόπουλος

**Περιγραφή αντικειμένου μελέτης**

Οι αυτόματοι μεταφραστές είναι διαθέσιμοι στην αγορά εδώ και αρκετά πλέον χρόνια. Στην αρχική φάση ανάπτυξης τους, οι μεταφραστές διέθεταν λεξικό και στηρίζονταν σε στοιχειώδεις συντακτικούς κανόνες, βάσει των οποίων προέβαιναν στη μετάφραση λέξεων ή και φράσεων. Στην επόμενη φάση ανάπτυξη τους, οι μεταφραστές άρχισαν να βασίζονται στις μηχανές αναζήτησης της Google, οι οποίες επικαιροποιούνται από τους ίδιους τους χρήστες (κυρίως μεταφραστές), κι αυτό είχε ως αποτέλεσμα αφενός τη βελτιστοποίηση της ποιότητας της μετάφρασης (σε σχέση με τους μεταφραστές της προηγούμενης γενιάς) και αφετέρου τη μεγαλύτερη δυνατότητα υποστήριξης ενός διαλόγου. Ορισμένα ενδεικτικά παραδείγματα, δίνονται στο Παράρτημα.

Παρόλα αυτά, η ποιότητα της μετάφρασης-απόδοσης ενός γραπτού κειμένου ή μιας λεκτικής πρότασης παραμένει ελλειμματική. Επιπλέον, το μέσο επικοινωνίας του δράστη με τον αυτόματο μεταφραστή (π.χ. γραπτή ή λεκτική επικοινωνία) φαίνεται να έχει εκ διαμέτρου αντίθετα αποτελέσματα όσον αφορά τη δυνατότητα κατανόησης του μεταφρασμένου κειμένου και την ταχύτητα ή αμεσότητα της επικοινωνίας.

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας, καλείστε να διερευνήσετε τα παραπάνω ζητήματα και να δουλέψετε προς την κατεύθυνση σχεδιασμού ενός νέου (δεν υφίσταται μέχρι σήμερα) διαδραστικού συστήματος μετάφρασης.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, καλείστε να δουλέψετε συνεργατικά σε ομάδες των 5 ατόμων. Η εργασία διαιρείται σε τρία στάδια και αντιστοιχούν στα ακόλουθα παραδοτέα:

**Παραδοτέο 1<sup>ο</sup>: Πειραματική μελέτη της επίδρασης του μέσου επικοινωνίας**  
(έως 10 Απριλίου/παρουσίαση)

Σε αυτό το στάδιο, καλείστε να διερευνήσετε την επίδραση του μέσου επικοινωνίας του δράστη με τον αυτόματο μεταφραστή (π.χ. γραπτή ή λεκτική επικοινωνία) όσον αφορά την ποιότητα της επικοινωνίας του δράστη με τους άλλους δράστες, με τη διεξαγωγή πειραματικής μελέτης.

Η πειραματική μελέτη θα διεξαχθεί με τη χρήση της μεθόδου του «**μάγου του Οζ**». Οι κύριες μεταβλητές θα είναι: το μέσο επικοινωνίας (2 τιμές: γραπτή, λεκτική), η γλώσσα (2 τιμές: αγγλικά, ρωσικά) και ο βαθμός δυσκολίας του κειμένου. Οι εξαρτημένες μεταβλητές θα είναι τα λάθη κατανόησης, και ο χρόνος απόκρισης.

**Παραδοτέο 2<sup>ο</sup>: Σενάρια δράσης**  
(έως 15 Μαΐου/παρουσίαση)

Βάσει των αποτελεσμάτων του Παραδοτέου 1, καλείστε να προσδιορίσετε τέσσερα χαρακτηριστικά σενάρια δράσης (essential use cases) στα οποία ενδείκνυται περισσότερο η γραπτή ή λεκτική επικοινωνία του δράστη με τον αυτόματο μεταφραστή

**Παραδοτέο 3<sup>ο</sup>: Concepts**  
(έως 31 Μαΐου/παρουσίαση)

Παραγωγή 3 concepts διαδραστικού συστήματος αυτόματης μετάφρασης, βάσει των αποτελεσμάτων από τις δύο προηγούμενες φάσεις.

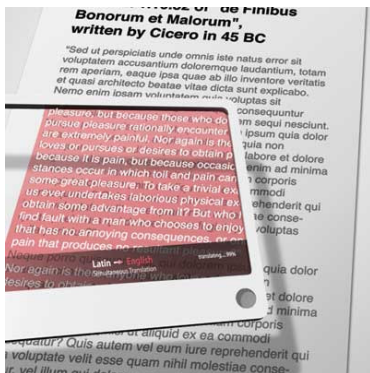
## Example 1 - GOOGLE Hoax

<http://www.hoax-slayer.com/google-amazing-device.shtml>

It's got a scanner built in so you can use it this way when you want to check the meaning of a word in the newspaper, book, magazine, etc.

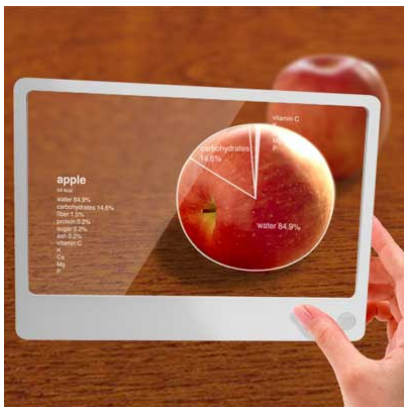


It would be much easier to read a real book. You can use the dictionary, wikipedia, thesaurus and anything else available on the web. What do you think?



Automatic simultaneous translation: here Latin to English.

Search keyword: Helpful when you want to find out a word from a lot of text in newspaper/book.

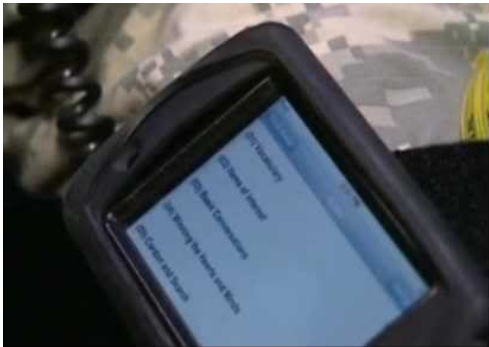


Nutrition: This kind of function would be helpful for health freaks..

## Example 2 - VCOM

<http://freetechnologyinformation.blogspot.com/2011/12/pentagon-latest-universal-translator.html>

Believe it or not, there's a [Pentagon News Channel](#), and recently one of their reports had a segment on a high-tech translation device. Not really all that exciting, except for the fact that the device is actually an iPod Touch.



They call it a VCOM, and as they reported, you simply have to choose the language, and then the combat scenario you are in, such as a raid (as demo'ed on the video), and then select what you might want said like "Drop the weapon" or whatever.

After you do that, an avatar shows up on the screen and verbalizes the phrase, which is then said through the iPod Touch's speaker. It's pretty cool, but I wonder how they got it onto the iPod Touch without passing it through the App Store.

## Example 3 – English-japanese Machine Translator

[itunes.apple.com](http://itunes.apple.com)

Translation for Travelers : english-japanese!!

The translation service on Samsung mobile is now coming into your iPhone!!

