**Ο «αγώνας για το μέλλον» των επεξεργαστών στα κινητά**

Στο εσωτερικό των smartphones, μικροσκοπικοί επεξεργαστές με μεγάλες φιλοδοξίες φιλοδοξούν να αποτελέσουν το μέλλον.

Η τηλεόραση High Definition (HD), καθώς και το gaming «αιχμής» αποτελούν μεγάλες προκλήσεις για κάθε υπολογιστή: ο υπολογισμός των σκιών και της συμπεριφοράς τους, η αντανάκλαση του φωτός και όλα αυτά τα εντυπωσιακά χαρακτηριστικά που αποτελούν στοιχεία εκ των ουκ άνευ της σύγχρονης ψηφιακής διασκέδασης, έγιναν δυνατά τα τελευταία χρόνια, καθώς η τεχνολογία των chip επεξεργαστών κατάφερε να αγγίξει τις φιλοδοξίες των δημιουργών της.



Ωστόσο, στο κοντινό μέλλον, όλα αυτά τα θαυμαστά θα αποτελούν απλή δουλειά, όχι απλά για τους υπολογιστές, αλλά και για τα κινητά, χάρη στα πρωτότυπα chip που σχεδιάζονται από μία από τις πλέον επιτυχημένες, αλλά συνάμα αφανείς εταιρείες του ΙΤ- την ARM.

Η εταιρεία δεν κατασκευάζει chip υπολογιστών, αλλά τα σχεδιάζει για άλλους.

Γύρω στο 95% των smartphones που υπάρχουν στον κόσμο αυτή τη στιγμή περιέχουν chip ARM- και ακόμα και αν η εταιρεία δεν αποκαλύπτει τους πελάτες της, εικάζεται ότι chip της ARM εμπεριέχεται και στο iPad. Τα chip συνδυάζουν υψηλές επιδόσεις με χαμηλές ενεργειακές απαιτήσεις.

Ο διευθυντής του τμήματος marketing της εταιρείας, Λώρενς Μπράιαντ, λέει ότι πρόκειται για κάτι στο οποίο η ARM ειδικεύεται εδώ και 20 χρόνια.

«Στον κόσμο των κινητών, η βασική απαίτηση ήταν πάντα η χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, και αυτό αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα στη βιομηχανία σήμερα».

«Από τη στιγμή που έχουμε μικρή κατανάλωση ενέργειας, μπορούμε να επιδιώξουμε χαμηλό κόστος και μικρό μέγεθος. Μπορούμε να μειώσουμε το μέγεθος των μπαταριών και μπορούμε να καινοτομήσουμε με το μέγεθος, τη μορφή και το design του. Καθώς η διαδικασία κατασκευής chip έχει αλλάξει, έχουμε τη δυνατότητα να κάνουμε ισχυρότερο το ίδιο κομμάτι σιλικόνης».

Οι επιδόσεις των chip της ARM θεωρείται πως απεικονίζουν το μέλλον, καθώς παραπέμπουν σε συσκευές ισχυρότερες των κινητών, όπως tablet computers, e-readers, ακόμα και netbooks.

Ένα από τα πιο γνωστά chip τα οποία βασίζονται σε αρχιτεκτονική της ARM είναι ο επεξεργαστής Snapdragon της Qualcomm.

Σε πρόσφατη επίδειξη της εταιρείας, παρουσιάστηκαν πρωτότυπα μοντέλων εφοδιασμένων με νέες μονάδες επεξεργασίας γραφικών, με δυνατότητες που θα ζήλευε και desktop υπολογιστής, όπως τρισδιάστατα παιχνίδια και ταυτόχρονη προβολή τεσσάρων βίντεο σε HD.

Ο μεγαλύτερος κατασκευαστής chip σήμερα, η Intel, δεν έχει επεκταθεί στα κινητά, αν και έχει ένα chip χαμηλής ισχύος, το Atom, το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως σε netbooks.

Ο λόγος: κατά τον Ίαν Φογκ της Forrester Research, το ότι «έρχονται από τον χώρο των PC και πρέπει να σχεδιάσουν κάτι εξαιρετικά υψηλών επιδόσεων…υπάρχουν ήδη εδραιωμένοι 'παίκτες' στα κινητά, και το γεγονός ότι η τεχνολογία τους είναι τελείως διαφορετική δε σημαίνει απλά ότι πρέπει να αλλάξει ο επεξεργαστής, αλλά και οτιδήποτε άλλο συνδέεται με αυτόν. Και πρόκειται για μια πολύ μεγάλη απόφαση για μια εταιρεία να επιλέξει να αφήσει την τεχνολογία της ARM για να πάει σε κάτι καινούριο».

Παρόλα αυτά, η Intel σκοπεύει να δοκιμάσει την τύχη της στα smartphones με μία ειδική έκδοση του Atom, το Moorestown, για το οποίο κυκλοφορούν φήμες περί επιδόσεων άνευ προηγουμένου και ελάχιστης κατανάλωσης ενέργειας. Ωστόσο, φαίνεται να υπάρχει κάποια διστακτικότητα, καθώς μετά από μία μικρή επίδειξη στην έκθεση CES τον Ιανουάριο η ανάπτυξή του έχει «παγώσει».

Μιλώντας στην έκθεση, ο διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας, Πωλ Οτελίνι, δήλωσε πως δεν είναι καθόλου σίγουρος ότι τα smartphones αποτελούν το μέλλον.

«Πιστεύω ότι μεγάλο τμήμα της εξέλιξης θα έχει να κάνει με φορητές συσκευές, κάθε είδους. Είναι ακόμα πολύ δύσκολο να πει κανείς ποια θα είναι η μορφή που θα επικρατήσει: το laptop, το netbook ή το smartphone. Στο προσεχές μέλλον, όλα καλά θα τα πάνε».

Το βασικό επιχείρημα της Intel είναι ότι, εφόσον θα υπάρχει η απαίτηση για μία πλήρη «εμπειρία» PC από τα smartphones του μέλλοντος, είναι λογικό να χρησιμοποιούνται τα ίδια chip και στις δύο περιπτώσεις, για να υπάρχει συμβατότητα- και για αυτό θεωρεί πως η αρχιτεκτονική του Moorestown αποτελεί τη λογική επιλογή.

Ωστόσο, με τη Nokia να λανσάρει τις νέες, εφοδιασμένες με chip ARM συσκευές της σύντομα, και τη Samsung να ανακοινώνει τον πρώτο της dual core ARM επεξεργαστή για smartphones και tablet PCs, η Intel και το Moorestown φαίνεται ότι θα έχουν μπροστά τους μία μάλλον δύσκολη μάχη.