

# Η εξέλιξη του Ipad

Ο πρώτος υπολογιστής τέτοιου είδους ήταν ο Newton MessagePad 100 που παρουσιάστηκε το 1993, ο οποίος οδήγησε στη δημιουργία του επεξεργαστικού πυρήνα ARM6 από την εταιρία Acorn Computers. Η Apple έβγαλε στη αγορά αρκετά ακόμα PDAs βασισμένα στο Newton, και διέκοψε το τελευταίο, το MessagePad 2100, το 1998.

Η Apple επανήλθε στην αγορά των φορητών ηλεκτρονικών μηχανών το 2007 με το iPhone. Μικρότερο από το iPad αλλά εφοδιασμένο με φωτογραφική μηχανή και κινητό τηλέφωνο, καινοτόμησε με το περιβάλλον πολλαπλής αφής του iPhone OS. Κατά τα τέλη του 2009, οι διαρροή του iPad στην αγορά είχε φημολογηθεί για αρκετούς μήνες, το iSlate και το iTablet ήταν μεταξύ των πιθανών ονομάτων. Το iPad αναγγέλθηκε στις 27 Ιανουαρίου 2010 από τον Steve Jobs σε μια συνέντευξη τύπου της Apple στο κέντρο Yerba Buena για τις τέχνες στο Σαν Φρανσίσκο. Τρεις ημέρες αργότερα, στα πεντηκοστά δεύτερα βραβεία Grammy, ο Stephen Colbert χρησιμοποίησε ένα iPad στην αναγγελία των υποψηφίων.

## Ipad (πρώτης γενιάς)

Τον Μάρτιο του 2010, η Apple ανακοίνωσε το πρώτο iPad. Η οθόνη αφής είναι μια οθόνη 9.7 ιντσών που χρησιμοποιεί την τεχνολογία υγρών κρυστάλλων (LCD) και είναι κατασκευασμένη από ανθεκτικό γυαλί που αντιστέκεται στις γρατζουνιές. Όπως το iPhone, το iPad είναι σχεδιασμένο για να ελέγχεται από γυμνά δάχτυλα, όχι από γάντια και ειδικές πένες που εμποδίζουν την ηλεκτρική αγωγιμότητα. Η οθόνη αποκρίνεται και σε δύο άλλους αισθητήρες: ένας αισθητήρας φωτός για να ρυθμίζεται η φωτεινότητα της οθόνης και ένα επιταχυνόμετρο που αισθάνεται το προσανατολισμό του iPad και επιτρέπει στο χρήστη να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο κρατάει την συσκευή, επιλέγοντας μεταξύ οριζόντιου ή κάθετου προσανατολισμού. Αντίθετα από το iPhone και iPod touch, το iPad υποστηρίζει περιστροφή οθόνης προς οποιοσδήποτε γωνίες (στις αυξήσεις 90°), που σημαίνει ότι η συσκευή λειτουργικά δεν έχει «πάνω» ή «κάτω» ανεξάρτητα από το πώς το κρατάει ο χρήστης, μόνο η θέση του κουμπιού δεν αλλάζει.

Το iPad μπορεί να χρησιμοποιήσει το δίκτυο Wi-Fi για να βρει τη θέση του στα Google Maps. Η έκδοση 3G διαθέτει A-GPS, ενώ και οι δύο εκδόσεις διαθέτουν μια ψηφιακή πυξίδα. Ακόμη, έχει ένα κουμπί κάτω από την οθόνη που επιστρέφει το χρήστη στο κύριο μενού και τρία πλαστικά κουμπιά στα πλάγια: ενεργοποίηση/κατάσταση αναμονής, αύξηση/μείωση έντασης ήχου, και κλειδαριά περιστροφής οθόνης. Το τελευταίο, σύμφωνα με τις υπάρχουσες πληροφορίες, υπάρχει ώστε να αποτρέψει την κατά λάθος περιστροφή της οθόνης όταν ξαπλώνει ο χρήστης.

Το πίσω μέρος της έκδοσης Wi-Fi αποτελείται από αλουμινένια μαύρα πλαστικά κουμπιά. Η έκδοση Wi-Fi + 3G έχει μια μαύρη πλαστική επιφάνεια στο πάνω μέρος για να αυξήσει την ένταση του σήματος που δέχεται από το δίκτυο HSDPA.

Τρία ηχεία βρίσκονται κάτω δεξιά της συσκευής, ενώ το μικρόφωνο είναι μέσα στη συσκευή. Ένας διακόπτης ήχου είναι στη δεξιά πλευρά της μονάδας και μία θύρα για ακουστικά είναι στην κορυφαία-αριστερή γωνία της συσκευής. Το iPad

υποστηρίζει κανονικά ακουστικά και εκείνα με μικρόφωνο ή δυνατότητα ελέγχου του ήχου. Τα μικρόφωνα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή φωνής.

Το ενσωματωμένο Bluetooth 2.1 +EDR chipset υποστηρίζει τα HSP, A2DP, και HID, τα οποία επιτρέπουν σε ασύρματα ακουστικά και πληκτρολόγια να χρησιμοποιηθούν με το iPad. Εντούτοις, το iOS δεν υποστηρίζει αυτήν την στιγμή το πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων OBEX.

Η εταιρεία άρχισε τις προπαραγγελίες για το iPad από τους Αμερικανούς πελάτες της στις 12 Μαρτίου 2010. Η έκδοση Wi-Fi του iPad άρχισε να πωλείται στις Ηνωμένες Πολιτείες στις 3 Απριλίου 2010 με εκατοντάδες πελάτες που παρατάχθηκαν έξω από τα καταστήματα σε εθνικό επίπεδο. Η έκδοση Wi-Fi + 3G θα κυκλοφορήσει στο τέλος του Απριλίου. Το iPad είναι σύντομα επίσης διαθέσιμο στην Αυστραλία, τον Καναδά, τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ιταλία, την Ιαπωνία, την Ισπανία, την Ελβετία και τη Βρετανία ξεκινώντας στα τέλη Απριλίου. Στις 28 Ιανουαρίου 2011 το iPad κυκλοφόρησε επίσημα και στη χώρα μας.

## **Ipad (δεύτερης γενιάς)**

Τον Μάρτιο του 2011, η Apple ανακοίνωσε τη δεύτερη γενιά iPad. Διαθέτει τον Apple A5 (PoP) System-on-chip (SoC), το οποίο περιλαμβάνει έναν επεξεργαστή Cortex-A9 32-bit δύο πυρήνων συχνότητας 1 GHz, 512 MB (MiB) RAM και δυ-πύρνο PowerVR SGX543MP2 GPU. Το τσιπ Apple A5 διπλασιάζει την ταχύτητα επεξεργασίας και έχει επεξεργασία γραφικών που είναι έως και εννέα φορές ταχύτερη από το προηγούμενο iPad. Τα "speed tests" δείχνουν αύξηση της απόδοσης κατά 66% σε σύγκριση με το αρχικό iPad.

Η έκδοση 3G του iPad δεύτερης γενιάς προσφέρει υποστήριξη CDMA2000 για πελάτες που χρησιμοποιούν τη συσκευή σε δίκτυο CDMA ή υποστήριξη GSM / UMTS για πελάτες που χρησιμοποιούν τη συσκευή σε δίκτυο GSM / UMTS. Το μοντέλο iPad Wi-Fi + 3G περιλαμβάνει επίσης ένα δέκτη A-GPS για παρακολούθηση της τοποθεσίας του χρήστη με άδεια. Επίσης, το μοντέλο iPad 2 3G περιλαμβάνει μια πλαστική "ζώνη" που μοιάζει με καπάκι στο πάνω μέρος της πλάτης για την κεραία 3G, ίδια με αυτή του πρώτου iPad σε αυτήν την έκδοση. Επίσης περιλαμβάνεται γυροσκόπιο τριών αξόνων, ελεγκτής αύξησης-μείωσης ήχου, αισθητήρες εγγύτητας και φωτισμού περιβάλλοντος, μικρόφωνο, μαγνητόμετρο και επιταχυνσιόμετρο. Η οθόνη είναι 9,7 ιντσών με μέγιστη ανάλυση 1024 x 768 (132 ppi). Η Apple μείωσε το μέγεθος του iPad εξαλείφοντας το σφραγισμένο μεταλλικό πλαίσιο από την οθόνη, ενσωματώνοντας μία νέα λεπτότερη τεχνολογία γυαλιού για την επικάλυψη της οθόνης αφής και μειώνοντας ελαφρώς το διάστημα μεταξύ της οθόνης και της μπαταρίας. Η οθόνη αυτού του iPad είναι λεπτότερη, ελαφρύτερη και φωτεινότερη από του πρώτου iPad. Το iPad δεύτερης γενιάς υποστηρίζει επίσης κατοπτρισμό οθόνης μέσω του ψηφιακού προσαρμογέα AV και μέσω AirPlay από το iOS 5. Το iPad 2ης γενιάς έχει επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου που διαρκεί 10 ώρες, όπως το αρχικό iPad. Φορτίζεται μέσω USB και περιλαμβάνεται τροφοδοτικό 10 W στη συσκευασία. Ο προσαρμογέας ισχύος 10 W USB παρέχει 4 φορές την ισχύ μιας συμβατικής θύρας USB. Η μπαταρία έχει πάχος 2,5 mm, 59% μικρότερη από του περσινού μοντέλου και έχει τρία κελιά αντί για δύο. Οι βελτιώσεις επέτρεψαν να παραλειφθεί το πλαστικό πλαίσιο στήριξης με έγχυση. Το tablet έχει απόκριση συχνότητας ήχου από 20 Hz έως και 20 kHz. Χωρίς

λογισμικό τρίτων, μπορεί να αναπαράγει τις ακόλουθες μορφές ήχου: HE-AAC, AAC, Protected AAC, MP3, MP3 VBR, ακουστικές μορφές (2, 3, 4, AEA, AAX και AAX +), ALAC, AIFF και WAV.

Το αναθεωρημένο tablet προσθέτει εμπρός και πίσω κάμερες, οι οποίες επιτρέπουν βιντεοκλήσεις μέσω FaceTime, φωτογραφίες και βίντεο. Η μπροστινή κάμερα είναι 0,3 megarixel τραβάει βίντεο 30 καρέ/δευτερόλεπτο ποιότητας VGA και φωτογραφίες με ποιότητα VGA. Η πίσω κάμερα είναι 0,7 megarixel μπορεί να τραβήξει βίντεο HD με 720p στα 30 καρέ / δευτερόλεπτο και έχει ψηφιακό ζουμ 5X. Και οι δύο φωτογραφίζουν σε αναλογία εικόνας πλήρους οθόνης 4:3. Η πίσω κάμερα τραβά βίντεο σε ευρεία οθόνη 16: 9 για να ταιριάζει με το πρότυπο 720p, αν και μόνο το κεντρικό τμήμα 4:3 της εγγραφής εμφανίζεται στην οθόνη κατά τη διάρκεια της εγγραφής. Η κάμερα προς τη μπροστινή πλευρά φωτογραφίζει με λόγο διαστάσεων 4:3.

### **iPad (τρίτης γενιάς)**

Τον Οκτώβριο του 2012, η Apple έφερε το iPad της τρίτης γενιάς με το νέο επεξεργαστή Apple A6X και θύρα lightning.

### **iPad Mini (πρώτης γενιάς)**

Μαζί με την παρουσίαση του iPad τρίτης γενιάς, η Apple παρουσίασε το iPad Mini, πρόκειται για ένα iPad μικρού μεγέθους. Τα περισσότερα χαρακτηριστικά μοιάζουν με αυτά του iPad της δεύτερης γενιάς.

### **iPad Air (πρώτης γενιάς)**

Τον Οκτώβριο του 2013, το iPad Air ήρθε 20% λεπτότερο και 28% ελαφρύτερο σε σχέση με το iPad της τρίτης γενιάς, με πιο λεπτά bezels/περιθώρια και επεξεργαστή 64-bit Apple A7.

### **iPad Mini (δεύτερης γενιάς)**

Παράλληλα με το ντεμπούτο του iPad Air, κυκλοφόρησε το iPad Mini της δεύτερης γενιάς.

### **iPad Air (δεύτερης γενιάς)**

Τον Οκτώβριο του 2014, ήρθε το νέο iPad Air ήρθε με εφαρμογή Touch ID και εντυπωσιακό Retina Display πάνελ.

### **iPad Mini (τρίτης γενιάς)**

Κυκλοφόρησε το iPad Mini της τρίτης γενιάς, με εφαρμογή αισθητήρα δακτυλικών αποτυπωμάτων και αυτό.

### **iPad Pro (πρώτης γενιάς)**

Τον Νοέμβριο του 2015, ήρθε το iPad Pro με οθόνη 12,9 ιντσών. Επίσης, με Apple Pencil, τέσσερα ηχεία και υποστήριξη για το δημοφιλές Smart Keyboard που πρέπει να αγοράσετε έξτρα. Τον Μάρτιο του 2016 ήρθε έκδοση των 9,7 ιντσών.

### **iPad Mini (τέταρτης γενιάς)**

Την ίδια περίοδο, παρουσιάστηκε το iPad Mini της τέταρτης γενιάς.

Κυκλοφόρησε το iPad Mini τέταρτης γενιάς.

### **iPad (πέμπτης γενιάς)**

Τον Μάρτιο του 2017, το iPad πέμπτης γενιάς κυκλοφόρησε με μειωμένη τιμή και Retina οθόνη.

### **iPad Pro (δεύτερης γενιάς)**

Το καλοκαίρι του 2017, έκανε την άφιξή της η δεύτερη γενιά iPad Pro με ρυθμό ανανέωσης 120Hz (τεχνολογία Pro Motion), επεξεργαστή Apple A10X Fusion και λεπτότερα περιθώρια στην οθόνη. Έρχεται σε δύο μεγέθη, τις 10,5 ίντσες και τις 12,9".

### **iPad (έκτης γενιάς)**

Τον Μάρτιο του 2018, η έκτη γενιά iPad κυκλοφόρησε με υποστήριξη για Apple Pencil και τον Apple A10 επεξεργαστή.

### **iPad Pro (τρίτης γενιάς)**

Τον Οκτώβριο του 2018, κατέφτασε η τρίτη γενιά του iPad Pro με εντυπωσιακή ανανέωση του σχεδιασμού, υποστήριξη Face ID, δεύτερης γενιάς Apple Pencil, θύρα USB-C και αποθήκευση έως και 1TB. Έρχεται σε έκδοση 11 ιντσών, αλλά και σε μία των 12,9".

### **iPad Air (τρίτης γενιάς)**

Τον Μάρτιο του 2019, ανακοινώθηκε το iPad Air τρίτης γενιάς με σχεδιασμό σχεδόν ολόιδιου με του iPad Pro 10,5 ιντσών.

### **iPad (έβδομης γενιάς)**

Τον Σεπτέμβριο του 2020, ήρθε η 7η γενιά του iPad, με οθόνη Retina 10,2 ιντσών και υποστήριξη για το Smart Keyboard.

### **iPad Mini (πέμπτης γενιάς)**

Μαζί με το iPad της έβδομης γενιάς, ανακοινώθηκε το iPad Mini πέμπτης γενιάς με υποστήριξη για το Apple Pencil.

### **Λειτουργικό σύστημα: iPadOS**

Επίσης, η Apple ανακοίνωσε το iPadOS, ένα περιβάλλον χρήστη προσαρμοσμένο για τις μεγάλες οθόνες των iPad, προσφέροντας widgets και άλλα.

### **iPad Pro (τέταρτης γενιάς)**

Τον Μάρτιο του 2020, ανακοινώθηκε η τέταρτη γενιά iPad Pro με τον A12Z επεξεργαστή, σαρωτή LiDAR και με υποστήριξη των Smart-Magic Keyboard της Apple, όπως και του Apple Pencil (δεύτερης γενιάς), κάτι αναμενόμενο. Ήρθε σε δύο μεγέθη, σε 11 ίντσες και 12,9 ίντσες.

### **iPad (όγδοης γενιάς)**

Τον Σεπτέμβριο του 2020, παρουσιάστηκε η 8η γενιά του iPad με τον A12 Bionic (δύο φορές καλύτερες επιδόσεις από το iPad της έβδομης γενιάς) και μειωμένη τιμή.

### **iPad Air (τέταρτης γενιάς)**

Παράλληλα με την παρουσίαση του iPad της όγδοης γενιάς, ανακοίνωσε το iPad Air τέταρτης γενιάς με τον A14 Bionic, full-view οθόνη, πολλά premium χαρακτηριστικά του iPad Pro και πολύ ανταγωνιστική τιμή.

### **iPad Pro (πέμπτης γενιάς)**

Τον Απρίλιο του 2021, ανακοινώθηκε το νέο iPad Pro με M1 Chip και υποστήριξη 5G. Επίσης, η έκδοση των 12,9 ιντσών περιέχει μία οθόνη Super Retina XDR με mini-LED, ενώ το απλό των 11" παρέμεινε με μία Liquid Retina.



