



Pediatric Apps
Smart Phone Applications for the Pediatric Professional

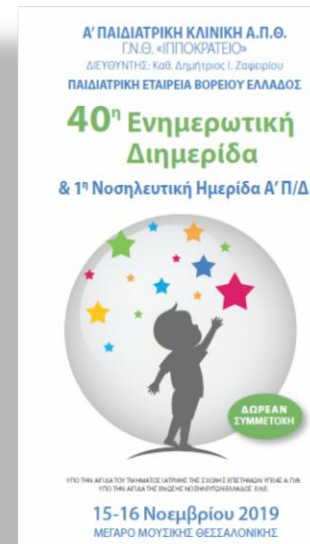
Παιδίατρος και gadget Δυνατότητες-προοπτικές-προκλήσεις

Πολυξένη Πρατσίδου-Γκέρτση, PhD

Παιδιατρικό Ανοσολογικό & Ρευματολογικό Κέντρο Αναφοράς

Α΄ Παιδιατρική Κλινική ΑΠΘ

Ιπποκράτειο Νοσοκομείο



Σύγκρουση συμφερόντων



Καμία

Τι είναι το gadget;

Εύχρηστο φορητό εργαλείο («φορητής τεχνολογίας»)
με συγκεκριμένη (καινοτόμο) λειτουργία...

έχει ενσωματωμένη εφαρμογή (application/app)...

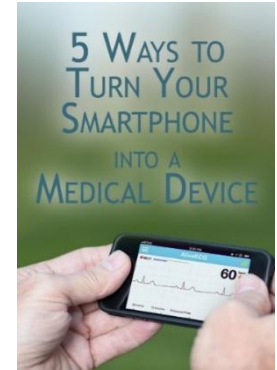
... με δυνατότητα αναβάθμισης...

Συχνότερο gadget: έξυπνο κινητό τηλέφωνο ή tablet

Παιδιατρικά gadgets

το ηλεκτρονικό στηθοσκόπιο/ωτοσκόπιο
στα χέρια του παιδιάτρου...

Υπηρετούν την “Tele-Medicine”



2019: Διπλή επέτειος!

Α' ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ Α.Π.Θ.
Γ.Ν.Θ. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Καθ. Δημήτριος Ι. Ζαφειρίου

ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

40^η Ενημερωτική Διημερίδα

& 1^η Νοσηλευτική Ημερίδα Α' Π/Δ



ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ Α.Π.Θ.
ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ ΕΝΕ

15-16 Νοεμβρίου 2019

ΜΕΓΑΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Telemedicine and e-Health

CELEBRATING
25 YEARS
IN 2019

Electronic Health (e-Health)



Τι είναι Ηλεκτρονική Υγεία;

- ✓ Εφαρμογή τεχνολογιών ψηφιακής πληροφόρησης & επικοινωνίας



βελτίωση της υγείας του πληθυσμού μέσω της ιατρικής περίθαλψης

✓ Περιλαμβάνει:

- Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας
- Διαδικτυακές πύλες (portals)
- Διαδικτυακή (online) πληροφόρηση & συμβουλευτική για την υγεία
- Τηλε-ιατρική (Telemedicine)



Φορητή Υγεία (Mobile Health = mHealth): υποσύνολο της eHealth

Υπηρέτηση της Υγείας με τη χρήση των Gadgets

Gadgets της υγείας:

Αρχές λειτουργίας και αποστολή



Αρχές: Διαθέσιμα **δεδομένα** για συλλογή, ανάκληση & αξιοποίηση

Στα χέρια του:

1. Παιδιάτρου:

Παροχή/ λήψη **δεδομένων**, υποστηρικτικών
της τεκμηριωμένης διάγνωσης και ποιοτικής διαχείρισης



2. Ασθενή – οικογένειας:

επικοινωνία με παιδίατρο (σύγχρονη ή ασύγχρονη)
αναζήτηση **δεδομένων** ιατρικής καθοδήγησης-συμβουλής
εκπαίδευση στο νόσημα, επικοινωνία με ασθενείς
συμμετοχή στη διάγνωση /διαχείριση της υγείας
(....έως «υποκατάσταση» του παιδιάτρου)



Κοινωνία πληροφόρησης & Big data (μεγάλος όγκος δεδομένων)



- ✓ Τεράστιος όγκος δεδομένων* (billion billion megabytes, αδυναμία αποθήκευσης σε HD/USB)
- ✓ Αταξινόμητα-αδυναμία εύκολης αναζήτησης

* Δεδομένα που μπορούν να αγοροπωληθούν
(πχ Amazon, Google, FB, Yahoo)



Αλλά...που είναι «κρυμμένα» αυτά τα δεδομένα;



BIG DATA....

Big data στην Ιατρική και όχι μόνο....

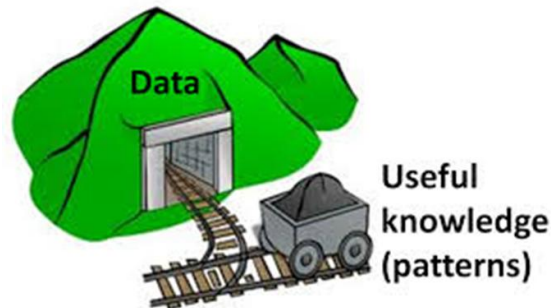
βιομηχανία, χρηματιστήριο κλπ

✓ Τεράστιες σειρές/σετ δεδομένων
που μπορούν να τακτοποιηθούν
& αναλυθούν με τη βοήθεια
υπολογιστικών προγραμμάτων
(softwares)

- ✓ Αναδεικνύουν
- πρότυπα (patterns)
 - τάσεις (trends)
 - συσχετίσεις (associations)
 - προγνώσεις (predictors)...



Παράδειγμα:
στο Google...
....ο χρόνος
αναζήτησης
αυτού του
ορισμού = 0.7sec



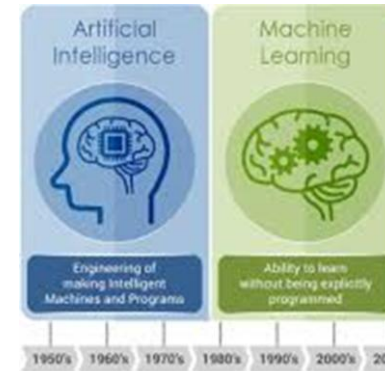
Πως ταξινομούνται και αξιοποιούνται;
Με πολύπλοκα υπολογιστικά προγράμματα



Artificial Intelligence (AI), Τεχνητή Νοημοσύνη

Υπολογιστικά συστήματα που μιμούνται τομείς της ανθρώπινης νοημοσύνης: καταχώρηση δεδομένων, μάθηση, προσαρμοστικότητα, εξαγωγή συμπερασμάτων, κατανόηση από συμφραζόμενα και επίλυση προβλημάτων

Πως ταξινομούνται και αξιοποιούνται;
Με πολύπλοκα υπολογιστικά προγράμματα



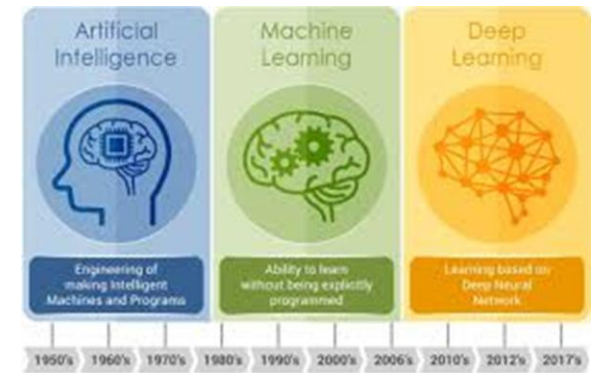
Artificial Intelligence (AI), Τεχνητή Νοημοσύνη: Υπολογιστικά συστήματα που μιμούνται τομείς της ανθρώπινης νοημοσύνης: καταχώρηση δεδομένων, μάθηση, προσαρμοστικότητα, εξαγωγή συμπερασμάτων, κατανόηση από συμφραζόμενα και επίλυση προβλημάτων

- **Υποσύνολά της AI:**

- 1. Machine Learning (ML), Μηχανική Μάθηση**

Με βάση την AI, μελέτη αναγνώρισης προτύπων, εξαγωγή δεδομένων - διερευνητική ανάλυσή τους, με τη χρήση πολύπλοκων αλγορίθμων, **χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση**

Πως ταξινομούνται και αξιοποιούνται;
Με πολύπλοκα υπολογιστικά προγράμματα



Artificial Intelligence (AI), Τεχνητή Νοημοσύνη: Υπολογιστικά συστήματα που μιμούνται τομείς της ανθρώπινης νοημοσύνης: καταχώρηση δεδομένων, μάθηση, προσαρμοστικότητα, εξαγωγή συμπερασμάτων, κατανόηση από συμφραζόμενα και επίλυση προβλημάτων

- **Υποσύνολά της AI:**

1. **Machine Learning (ML), Μηχανική Μάθηση:** Με βάση την AI, μελέτη αναγνώρισης προτύπων, εξαγωγή δεδομένων - διερευνητική ανάλυσή τους, με τη χρήση πολύπλοκων αλγορίθμων, **χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση**
2. **Deep Learning, Εις βάθος Μάθηση:** Μοντέλα και αλγόριθμοι των μηχανών της AI που επιτρέπουν στους υπολογιστές να μαθαίνουν από **ιδιαίτερα σύνθετα, μεγάλης κλίμακας δεδομένα** χρησιμοποιώντας **πολυεπίπεδα αλληλο-τροφοδοτούμενα νευρωνικά δίκτυα (πολλοί εγκέφαλοι με ταυτόχρονη λειτουργία)**



INTERNET OF THINGS (IoT) / Διαδίκτυο των πραγμάτων

Πολλές συσκευές συνδεδεμένες στο διαδίκτυο ... με συνεχή αλληλεπίδραση...

➔ συλλογή / ανταλλαγή (σημαντικών) δεδομένων και διάχυσή τους

Τα επόμενα χρόνια...επανάσταση στη διάγνωση και διαχείριση του παιδιατρικού ασθενή

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

1. Μονόδρομος του αποστολέα: ανταλλαγή απλών πληροφοριών
2. Διαδραστική επικοινωνία-πολυμέσα (εικόνα-ήχος) Έξυπνες συσκευές πχ κινητά/tablet

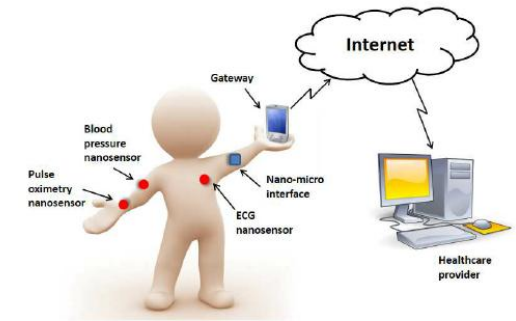
3. **Internet of Things (IoT)** στις Επιστήμες της Υγείας

Νέες δυνατότητες/ προοπτικές για:

- ➔ συνεχή καταγραφή/συλλογή δεδομένων για την υγεία
- ➔ διάγνωση/περίθαλψη από μακριά (Tele-medicine)
- ➔ δυνατότητα ελέγχου από ασθενή και παιδίατρο της διαχείρισης της υγείας



Ο ρόλος του παιδίατρου στην εποχή της πληροφόρησης...



Παραμένει πολυδιάστατος & συνεχώς σε ανανέωση

- ✓ Δια βίου εκπαίδευση και χρήση καινοτόμων προσεγγίσεων για εδραίωση και διατήρηση εμπιστοσύνης με ασθενή/ οικογένεια
- ✓ **Gadgets: υποστηρικτικά στην άσκηση της Παιδιατρικής**
 - ✓ Διάγνωση, συνεχή καταγραφή δεδομένων, τηλε-παρακολούθηση παιδιού/εφήβου, ιατρικό τηλε-συμβούλιο....
 - ✓ **Επικοινωνία ασθενή- παιδίατρου 24 ώρες/ ημέρα, 365μέρες/έτος....!!!!**
Άρα & υπενθύμιση επανελέγχων ➔ καλύτερη συμμόρφωση

Βελτίωση περίθαλψης, λόγω άμεσης πρόσβασης στην πληροφόρηση, αντικειμενικότερη λήψη απόφασης & μείωση ιατρικών λαθών, πρόσβαση στην υγεία, ανεξάρτητα απόστασης!

Παιδιάτρος: Προσαρμογή στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή Δια βίου (αυτο)εκπαίδευση και αυτοαξιολόγηση

Σε οποιοδήποτε χρόνο

- Ταυτόχρονα με παρευρισκόμενους

Webinars: online σεμινάρια

- Ασύγχρονα (σε πρόσφορο χρόνο)

Podcasts (διαλέξεις, συνεντεύξεις με ειδικούς,
στιγμιότυπα ή μηνύματα συνεδρίων,
εκπαίδευση σε τεχνικές δεξιότητες)...

Online CME...

NeoReviews™



now indexed in
MEDLINE™

2020

Healio

CME the way it should be
FREE, FAST AND EASY



**An all new
education
platform has
been designed
entirely around
you!**

Throughout months of research, usability testing, prototyping and development, we've prepared the best online CME experience imaginable! Healio CME brings you a faster, easier way to get free CME tailored to your interests. **But don't take our word for it...**

SEE FOR YOURSELF

Ένας διαθέσιμος και ακούραστος ηχητικός ψηφιακός βοηθός του παιδιάτρου



1. Siri



2. Google Now

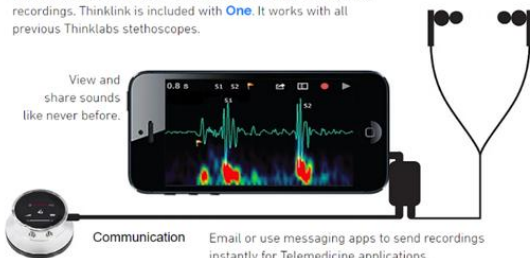


- ✓ Ενσωματωμένο ή ανεξάρτητο από άλλη φορητή συσκευή (πχ κινητό) αλλά διασυνδεδεμένο
- ✓ Υπακούει σε ηχητικές εντολές, Υπενθυμίζει ώρα αυτοεκπαίδευσης, υποχρεώσεις...
- ✓ Διαβάζει, τροποποιεί ηλεκτρονικά ιστορικά, άρθρα, στέλνει οδηγίες...

Ψηφιακό στηθοσκόπιο (+/- ΗΚΓ) Digital stethoscope



Mac/PC. Easily switch between listening to patients or playback recordings. Thinklink is included with **One**. It works with all previous Thinklabs stethoscopes.



View and share sounds like never before.

Communication

Email or use messaging apps to send recordings instantly for Telemedicine applications.

Education

Teach around the bedside or in class. Record & immediately share to students' mobile devices.

Imagination

Create online sound libraries. Capture research recordings. Collaborate globally.

Expansion

Use with all these [Apps](#)

One



Buy Now

The smallest, most powerful stethoscope in the world

- Fits in the palm of your hand
- Amplifies over 100X
- Uses audio headphones



One for Telemedicine

NEW - One Reviews

Read about us in
The New York Times

Gadget Kardia Mobile



8.2 x 3.2cm
(αισθητήρας για ΗΚΓ, διάρκεια 30sec)

Ψηφιακό θερμόμετρο

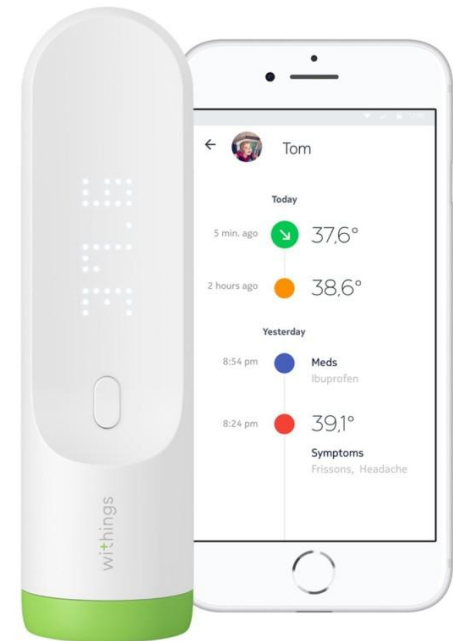
NOKIA

16 υπέρυθρους αισθητήρες

4000 μετρήσεις

- Αποθήκευση τιμών
- Συγχρονισμός μέσω app για αποστολή τιμών
- Υπενθύμιση θερμομέτρησης
- Ενσωμάτωση σχετικών οδηγιών
- και αποστολή μαζί με τιμές σε κινητά

Κόστος~ 97 ευρώ



Gadgets στην Παιδοπνευμονολογία

Σπειρομέτρηση
συσκευή Blowfish



Ψηφιακή καταγραφή
της πορείας
του άσθματος

μέσω app του κινητού

προ της εισπνοής και μετά από εκπνοή

AI αλγόριθμοι , μετατρέπουν ήχο σε PEF...δεδομένα ανεβαίνουν σε cloud

Vortex Whistle and Smart Phone Application for Peak Flow Recordings in Asthmatic Children: A Feasibility Study.

[Telemed J E Health](#). 2019 Nov;

Υποστήριξη διάγνωσης-παρακολούθησης

- Ζωτικά σημεία, ομοιόσταση...



Βιο-αισθητήρες/ Biosensors

'Epidermal' Electronics

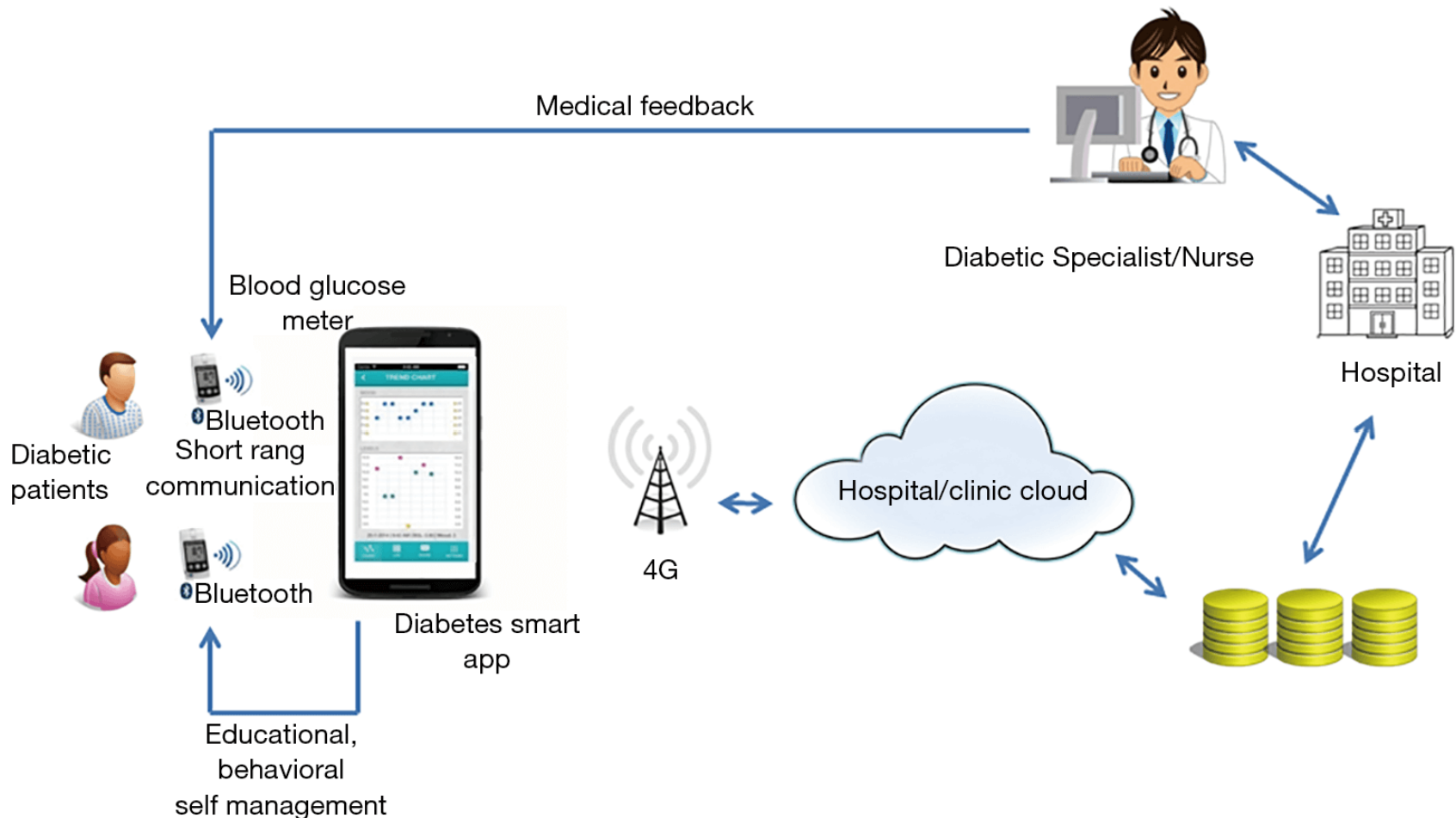
Multimodal, Clinical Quality Data



Science **344**, 70 (2014).

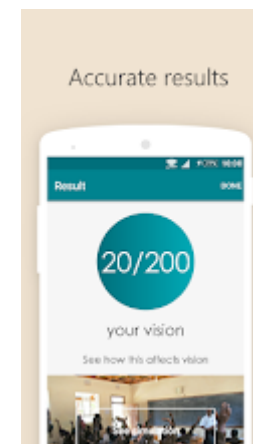
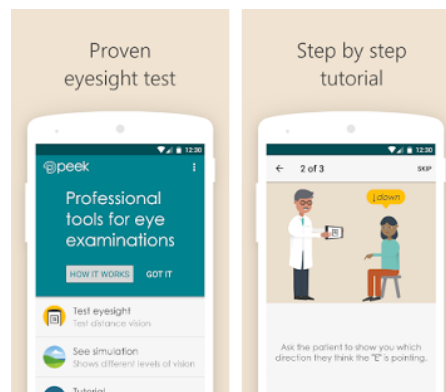
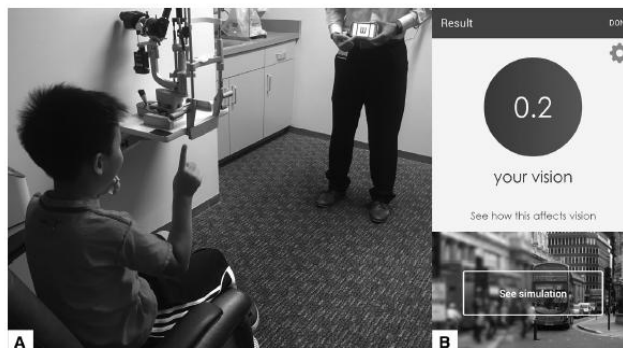
Science **333**, 838 (2011).

Παρακολούθηση διαβητικού παιδιού



Gadget για ανιχνευτική οφθαλμολογική εξέταση παιδιών από προσχολική ηλικία

*Visual Acuity Assessment and Vision screening using a novel smartphone Application,
J Pediatr 2019*



Gadgets για ανίχνευση αισθητηριακών παθολογιών στο ιατρείο ή κατ' οίκον



Στραβισμός



▲ GoCheck Kids app for iPhone provides subscription-based photoscreening for less than \$100 a month for unlimited screens.

Ακοομέτρηση



▶ **Bio-Logic AuDX** handheld, battery-powered, portable screener tests both ears at once, and can be upgraded to include pure tone audiometry.

Bio-Logic AuDX

Ωτοσκόπηση μέσω app...



Συσκευή υπερήχων σε μέγεθος τσέπης



Point-of-care healthcare (Περίθαλψη παρά την κλίνη του ασθενή)

Υπέρηχοι στην παιδιατρική

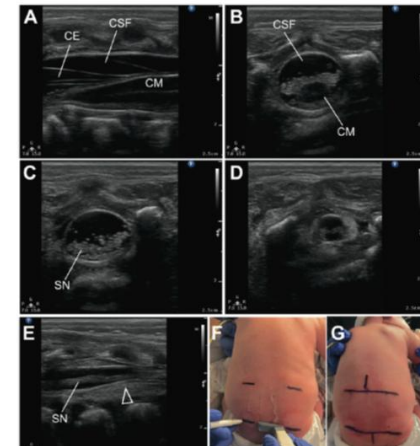
- Μικρότερο μέγεθος, εύχρηστοι, με βελτιωμένη απεικόνιση
- ΤΕΠ, ΜΕΘ/MENN, θάλαμοι νοσηλείας, ΕΙ

Πρόσφατες εφαρμογές:

Παιδιατρικές παρεμβατικές πράξεις:

- ΥΠΕΡΗΒΙΚΗ
- Κεντρική γραμμή, Οσφυονωτιαία Παρακέντηση, παροχετεύσεις...

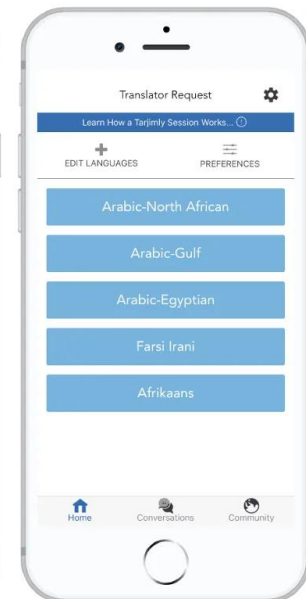
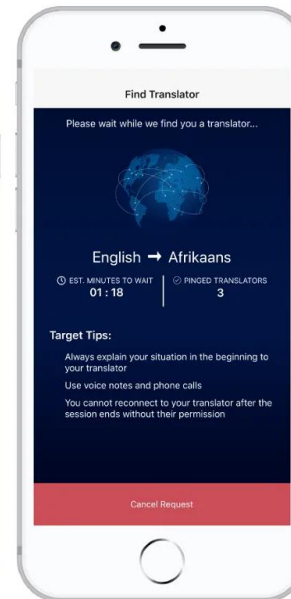
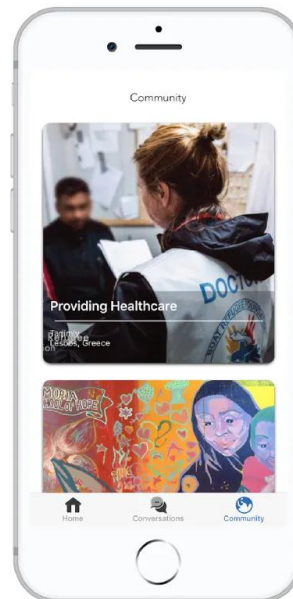
(παρακέντηση, θωρακο-/περικαρδιοκέντηση, τομές μαλακών μορίων)



Seeing Is Believing: Ultrasound in Pediatric Procedural Performance...

Pediatrics Nov 2019

Μετάφραση με τη βοήθεια κινητού (επικοινωνία με μετανάστες)



Ποιοτική περίθαλψη στο χώρο του παιδιατρείου! Απολύμανση του χώρου

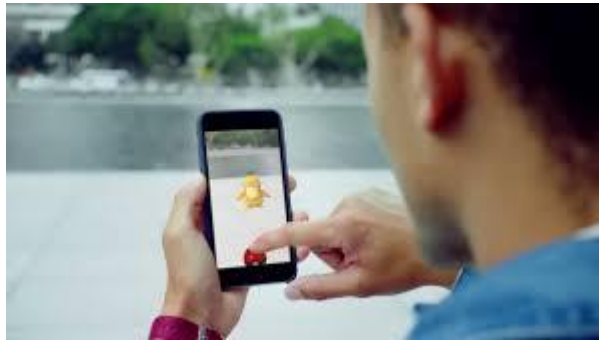
Φορητές συσκευές υπεριώδους ακτινοβολίας

Καταστροφή ως και 99.9% μικροβίων

Χρήσιμες για εξαρτήματα που δεν πλένονται



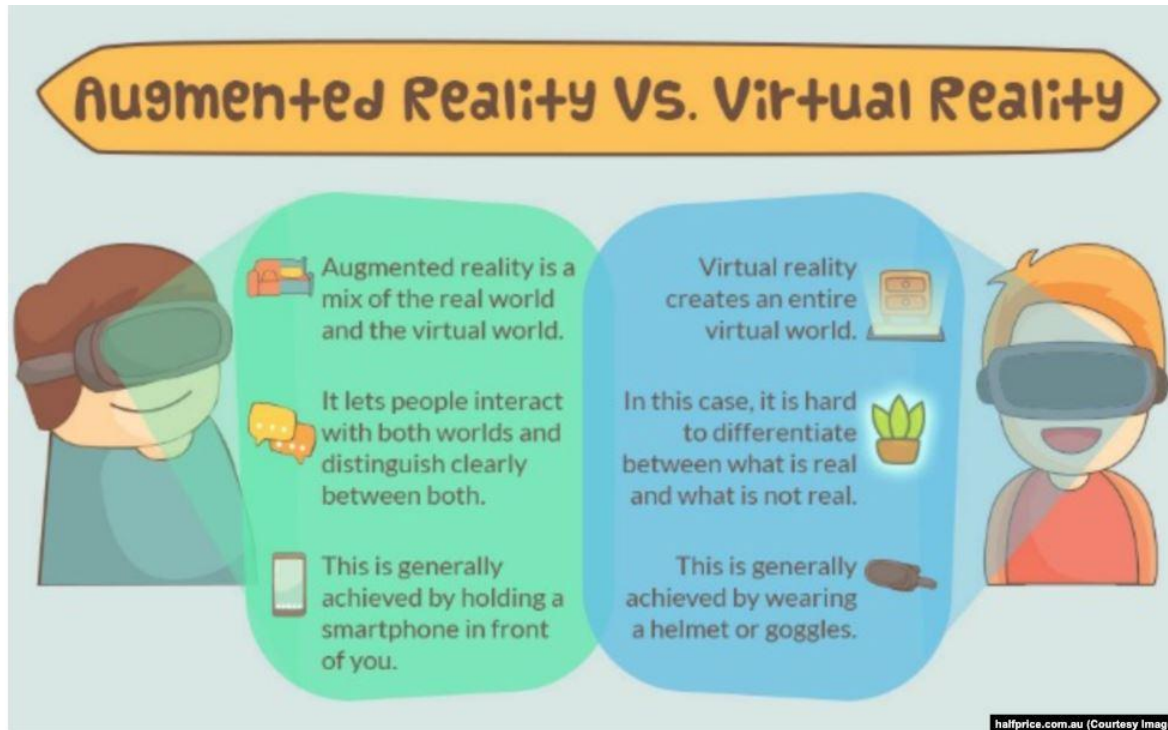
Χρήση ψηφιακών μέσων για βελτίωση της αλληλεπίδρασης με τον ασθενή



Εμπειρία με τις νέες πραγματικότητες...

Ενισχυμένη πραγματικότητα

Εικονική πραγματικότητα



Ενισχυμένη πραγματικότητα:

Μίξη πραγματικού κόσμου με εικονικό
Σαφής διάκριση μεταξύ των 2
Χειριστής κρατά το έξυπνο τηλέφωνο
Μπροστά στο οπτικό πεδίο ενδιαφέροντος

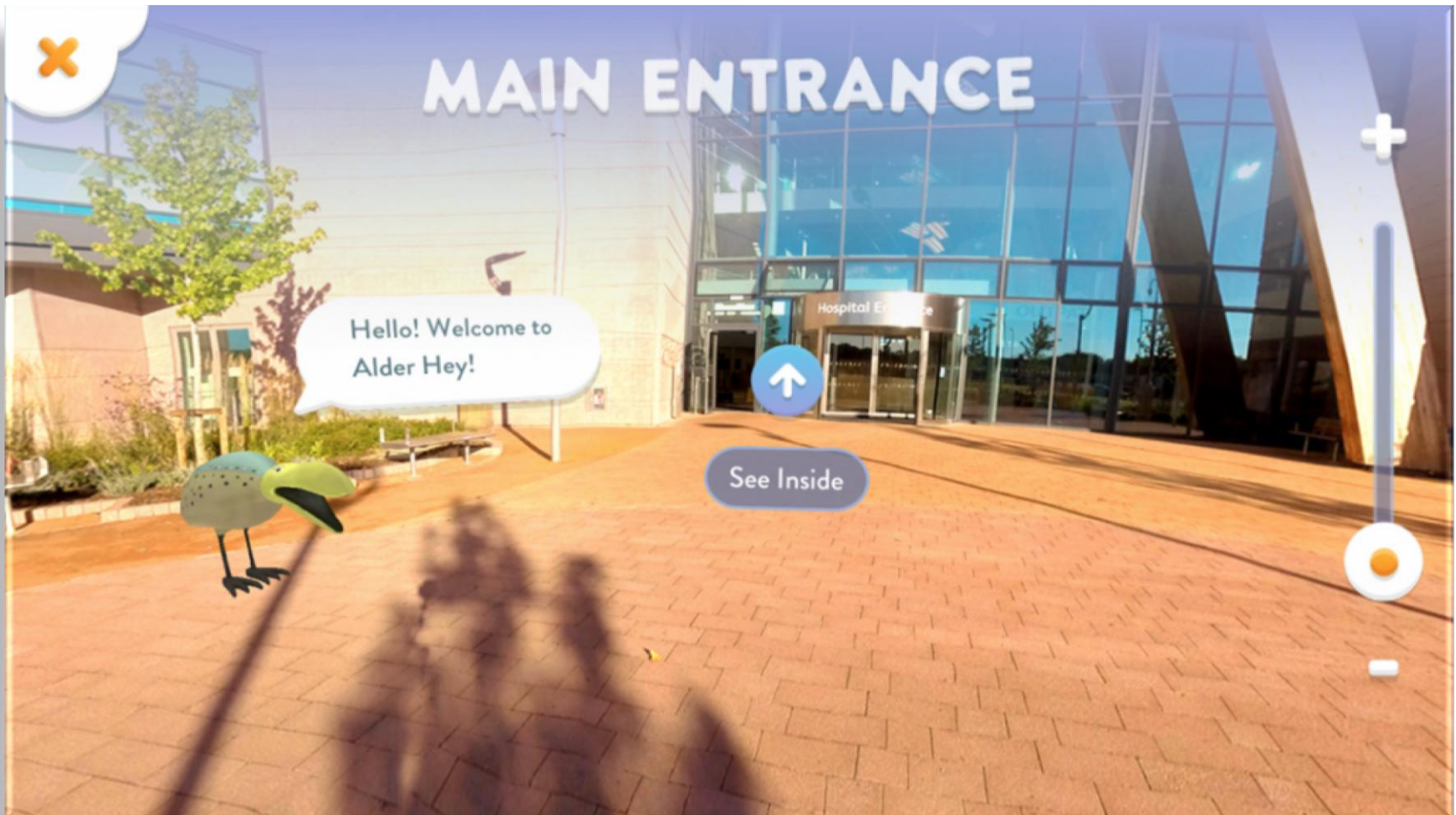
Εικονική πραγματικότητα:

Δημιουργία νέου εικονικού κόσμου
Ασαφής διάκριση μεταξύ των 2
Χειριστής φορά κράνος ή ειδικά γυαλιά

Εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας (Virtual Reality): Απόσπαση προσοχής κατά τον εμβολιασμό, σε παρεντερικές εφαρμογές, σε νοσηλεία



Ενισχυμένη πραγματικότητα (Augmented Reality) Καθοδήγηση διαδρομής σε Βρετανικό Παιδιατρικό Νοσοκομείο



Εικονική παιδιατρική επίσκεψη

Virtual pediatric visit



American Academy of Pediatrics
DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN®

Reach your patients wherever they may be.

Pediatric Virtual Care Management

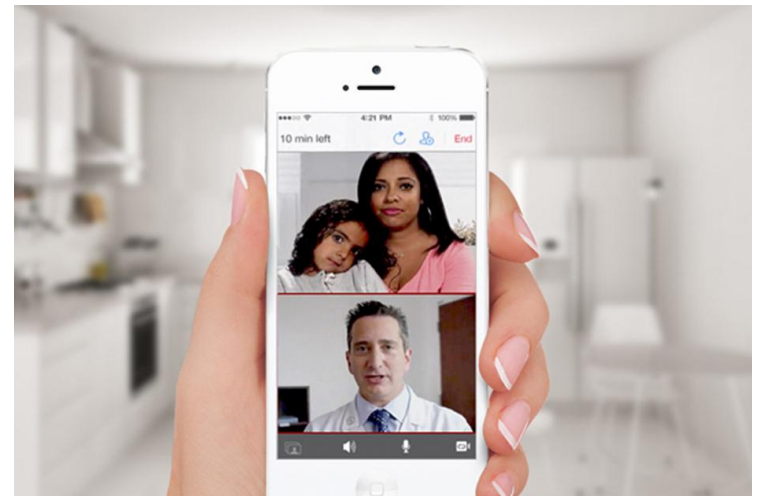
snapMD

Learn More Now

"Selected as the Best-of-Breed Telehealth platform."
-2017, 2018 MedTech Breakthrough Award

"Top 5 companies shaking up healthcare."
-CIO Magazine

"Top 25 disruptive healthcare IT companies to watch."
-Becker's Hospital Review



[Online Check In](#)[Locations](#) ▾[Virtual Visit](#) ▾[Insurance & Cost](#)[Services](#) ▾[Pay My Bill](#)

Connect to a Pediatrician Within Minutes from the Comfort of Your Own Home

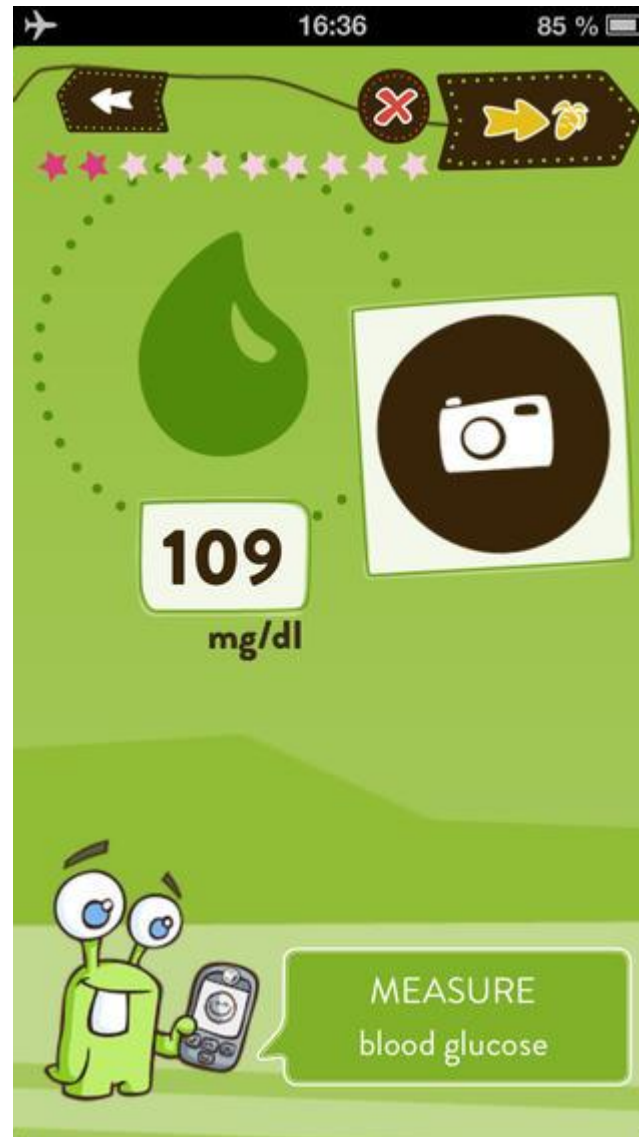
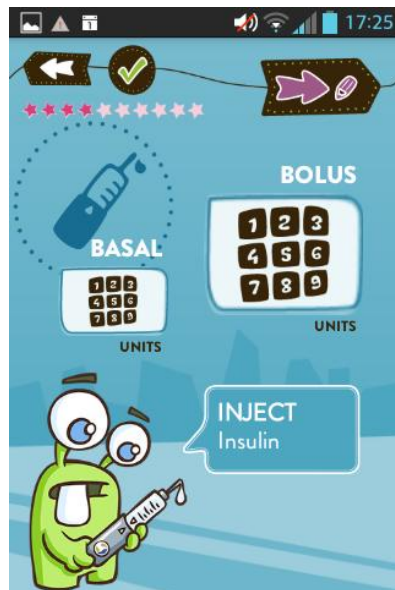
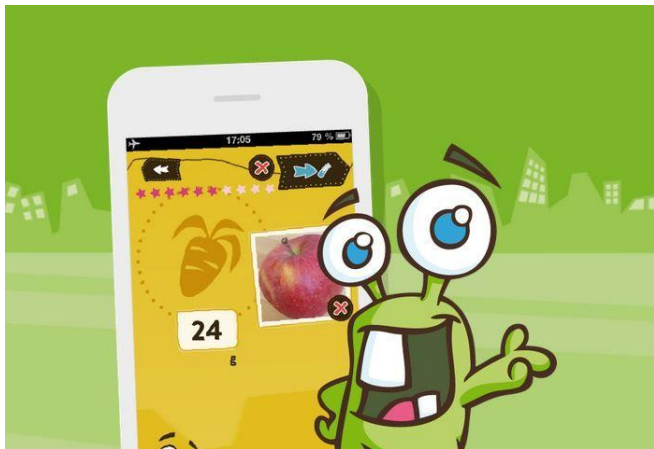
Video visits are easily accessible from your laptop or desktop computer, iPhone, Android phone or tablet.

[Get Started](#) 

The Benefits of Pediatric Telemedicine



Εκπαίδευση παιδιατρικού ασθενή με σακχαρώδη διαβήτη με την υποστήριξη διαδραστικών πλατφορμών



Εκπαίδευση ασθενή στην κοιλιοκάκη



Κοντινές προοπτικές για νέους τρόπους εκπαίδευσης...

Μυοσκελετικό:
Εκπαίδευση
ασθενή/οικογένειας, ιατρού
με την Ενισχυμένη
Πραγματικότητα
(Augmented Reality)



Βιωματική μάθηση (Experiential Learning, EL) στο μυοσκελετικό:
ευκαιρία ΚΑΙ για εκπαιδευόμενους να βελτιώσουν
την αποτελεσματικότητά τους στην επικοινωνία / διαχείριση
του ασθενή & ενδυνάμωση της οικογένειας

[Autism Education](#) (Εκπαίδευση αυτιστικών ατόμων)
[mConferences - Medical Conferences app](#)



<http://www.greekapps.info/>

































Ελληνικά apps σχετιζόμενα με υγεία

Κορυφαίες Εφαρμογές στην Κατηγορία Medical

ΚΟΡΥΦΑΙΑ

ΔΗΜΟΦΙΛΗ

ΠΡΟΣΦΑΤΑ

 <p>Human Anatomy Atlas ★ 2 52 MB</p>	 <p>Human Anatomy Atlas ★ 3.79 20.5 MB</p>	 <p>NandaNocNic ★ 3.03 10.5 MB</p>	 <p>Essential Anatomy 3 ★ 3.95 46 MB</p>	 <p>Pregnancy + ★ 4.55 87 MB</p>	 <p>Pregnancy ++ ★ 4.23 88 MB</p>	 <p>Ada - your health companion ★ 4.36 27 MB</p>	 <p>Anatomy & Physiology ★ 2.5 25.5 MB</p>
 <p>MHRS Mobil ★ 5 8.5 MB</p>	 <p>VIDAL Mobile ★ 3.78 19.5 MB</p>	 <p>Internal Organs in 3D (Anatomy) ★ 4 35.5 MB</p>	 <p>Meu digiSUS ★ 5 81.5 MB</p>	 <p>PetCoach - Ask a vet for free ★ 5 26 MB</p>	 <p>1mg - Online Medical Store & ★ 5 13 MB</p>	 <p>Mobile JKN ★ 4.5 9 MB</p>	 <p>MyChart ★ 4.67 36.5 MB</p>
 <p>X-ray Scanner Prank ★ 3 2.9 MB</p>	 <p>Ittibbi - Talk to a doctor ★ 4.54 30.5 MB</p>	 <p>Medscape ★ 4.43 38.5 MB</p>	 <p>Muscle Premium - Human Anatomy, ★ 3 26 MB</p>	 <p>HearMax: Super Hearing Aid & ★ 0 7 MB</p>	 <p>Period Calendar, Cycle Tracker ★ 4.64 12 MB</p>	 <p>Human Anatomy Atlas SP ★ 4.14 15 MB</p>	 <p>Period Tracker & Woman Diary ★ 4 9.5 MB</p>
							

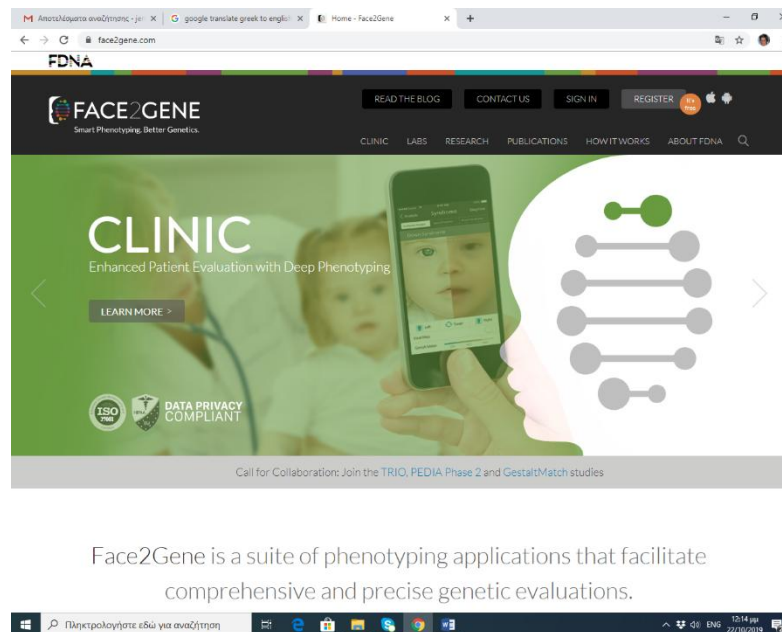
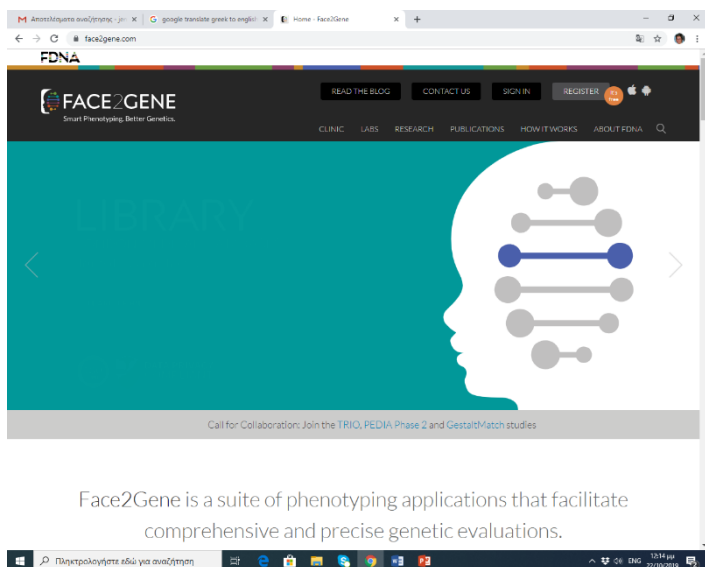
Ελληνική Εταιρεία Εφηβικής Ιατρικής Youthmed .gr

Apps για ασθενείς με ψωρίαση, σακχαρώδη διαβήτη ...
για ασθενείς με χρόνια νοσήματα



Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής ΑΠΘ-Παιδονευρολόγοι : Υποστήριξη διάγνωσης δυσμορφιών από προσβάσιμο λογισμικό

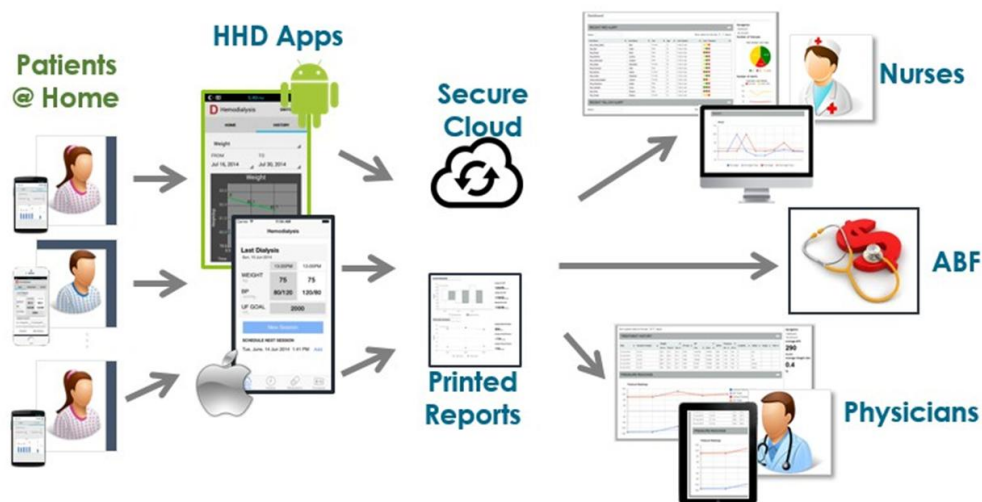
Face2Gene



Α΄ Παιδιατρική Κλινική Τηλε-παρακολούθηση Παιδονεφρολογικών ασθενών



- Παρακολούθηση της κατ' οίκον περιτοναϊκής κάθαρσης μέσω app (Remote Patient Management for Home Dialysis Patients)
- Παρέχεται δωρεάν από την εταιρεία των μηχανημάτων ΠΚ



Παιδο-ενδοκρινολογικό Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής

Μπορεί οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες και εφαρμογές να χρησιμοποιηθούν στην παρακολούθηση των ατόμων με διαβήτη;

6^ο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο στη
Θεραπευτική Αντιμετώπιση του Σακχαρώδη Διαβήτη
στα Παιδιά και του Εφήβους

Σάββατο 27.1.2018

Αθανάσιος Ι. Χριστοφορίδης

Επικ. Καθ. Παιδιατρικής – Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας Α.Π.Θ.



Τεχνολογία



Συστήματα:

- Τηλεϊατρικής
- Εφαρμογές υγείας σε κινητά
- Εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικών παιχνιδιών
- Πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης
- Ηλεκτρονικές πύλες ασθενών

**ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ (distal)
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**



Συστήματα:

- μέτρησης γλυκόζης
- χορήγησης ινσουλίνης

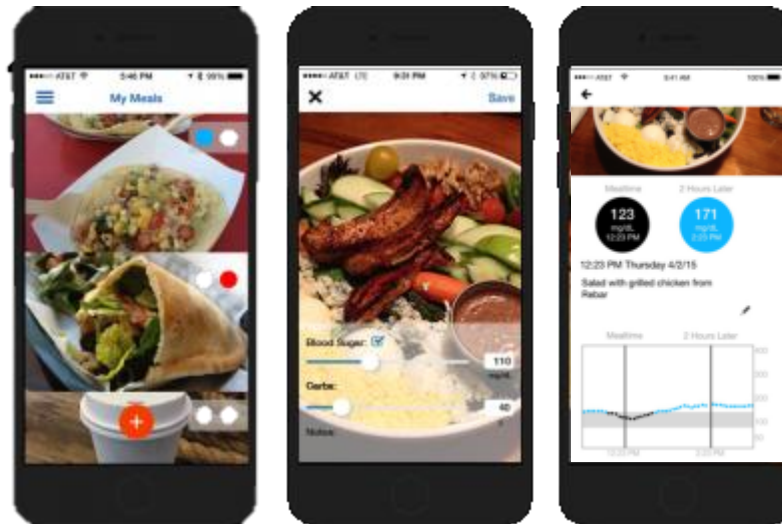
**ΕΓΓΥΣ (proximal)
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**

Ευγενική παραχώρηση Α. Χριστοφορίδης

Εφαρμογές κινητών (mHealth)



- Σχεδιάστηκε από ασθενή με ΣΔ-1 (Doug Kanter)
- Δωρεάν εφαρμογή
- Η εφαρμογή καταγράφει με εύκολο, φωτογραφικό τρόπο το φαγητό χρησιμοποιώντας το κινητό και συνδυάζει το γεύμα με τις τιμές γλυκόζης από το μετρητή που είτε ο χρήστης θα βάλει χειροκίνητα, είτε θα ενσωματωθούν αυτόματα μέσω του Dexcom και τις υπηρεσίες Share™



Doug Kanter



Ευγενική παραχώρηση Α. Χριστοφορίδης

Gadgets & applications στην Παιδιατρική: Τεχνητή Νοημοσύνη -Machine Learning (ML)



Αναδυόμενες τεχνολογίες

Με τη Μηχανική μάθηση (ML)

Εύχρηστες εφαρμογές σε φορητές συσκευές

Διάγνωση ML: Αναγνώριση απεικονίσεων συγκρίσιμες, καλύτερες από άνθρωπο

Αυτόματη καταχώρηση μετρήσεων

Εξαγωγή προγνωστικών τάσεων

Υποστήριξη κλινικών αποφάσεων

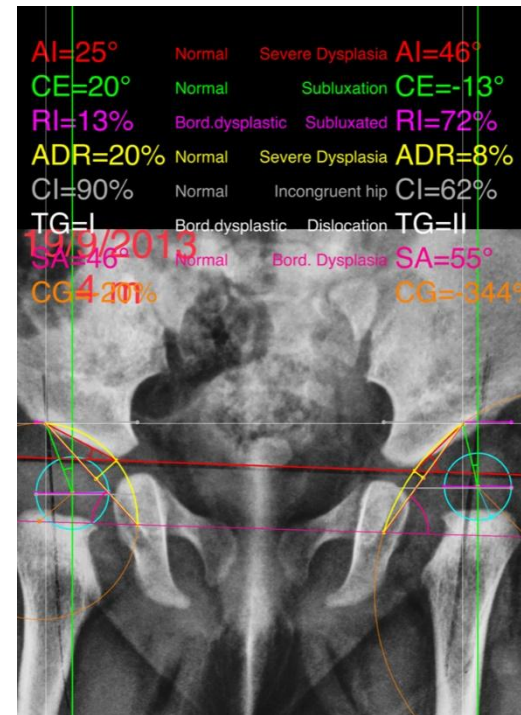
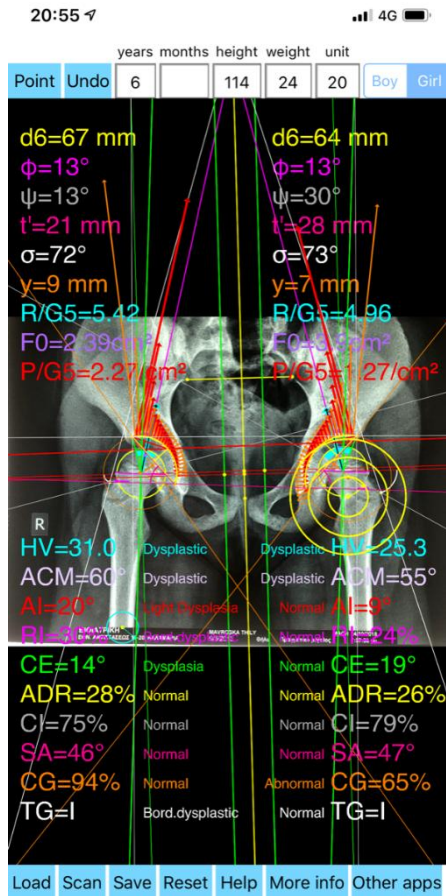
Καθημερινή άσκηση παιδιατρικής & έρευνα



Τι απαιτείται από τον Παιδιάτρο:

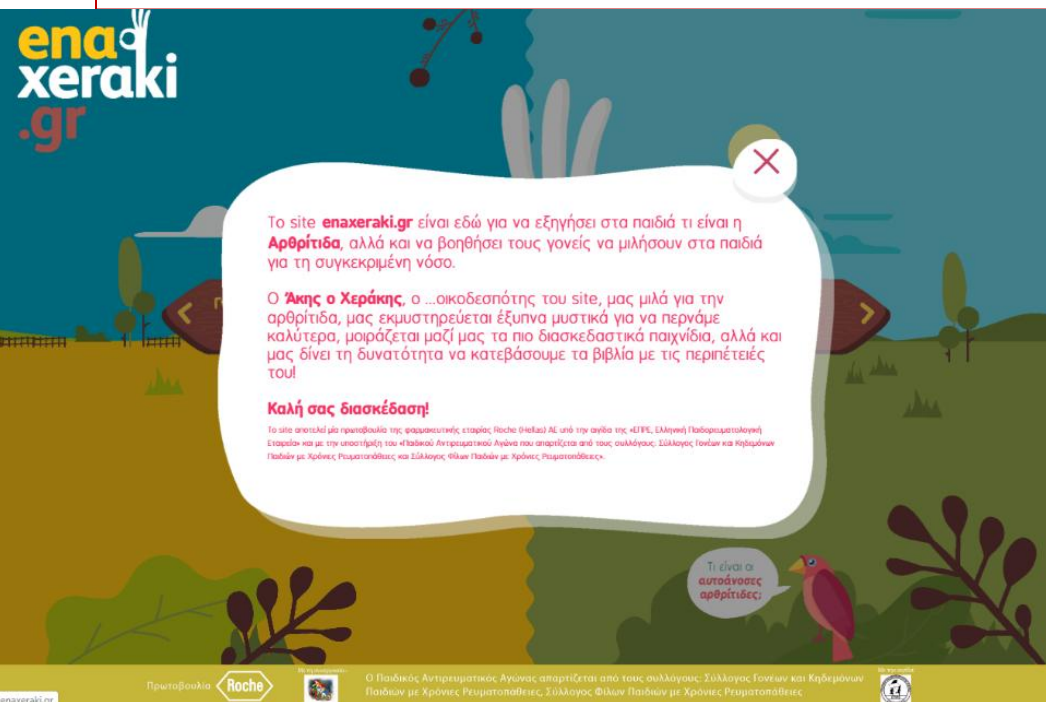
Ανοιχτό στις νέες προκλήσεις, διάθεση για εκπαίδευση στην αξιοποίησή τους

Ελληνικό App για επακριβή εκτίμηση δυσπλασίας ισχίου



Ευγενική παραχώρηση: Ν Παπαδημητρίου
Προέδρου Εταιρείας Δυσπλ Ισχίου ΛΙΤΑΙ

Α' Παιδιατρική Κλινική: ΠΑΡΚΑ* & Παιδικός Αντιρευματικός Αγώνας



Συμμετοχή στη δημιουργία διαδικτυακής πλατφόρμας για τη **Νεανική Ιδιοπαθή Αρθρίτιδα**, **Διαδραστική, εκπαιδευτική και ψυχαγωγική**

***Π**αιδιατρικό
Ανοσολογικό &
Ρευματολογικό
Κέντρο
Αναφοράς

Enaxeraki.gr



Ενισχυμένη πραγματικότητα: Εκπαίδευση παιδιών και απόσπαση προσοχής κατά τον εμβολιασμό



Σε Ιδιωτικό Ελληνικό Παιδιατρείο 2019, μέσω εγκατάστασης app

Φορητή τεχνολογία (ΦΤ) & Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων



Αναδυόμενες ανησυχίες...

Με τη συνεχή εξέλιξη... θα υπάρχει εχεμύθεια?

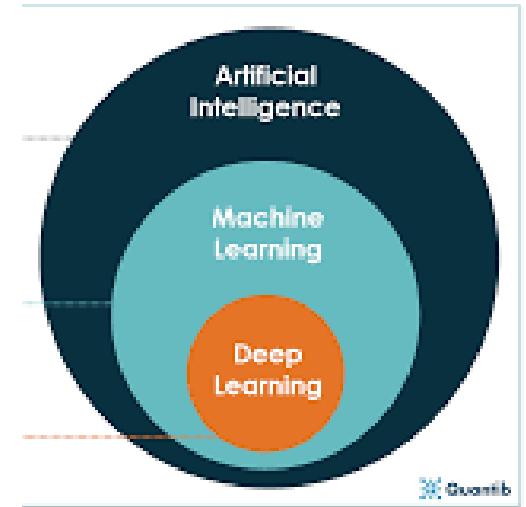
- ✓ Κατανόηση δυνατοτήτων φορητών τεχνολογιών ... αλλά τρόποι περιορισμού των δυνατοτήτων τους (?)
- ✓ Εφαρμογή της σε συνδυασμό με άλλες τεχνολογίες και μεθόδους
- ✓ Χρήση της ΦΤ πέραν των ορίων που έθεσαν οι σχεδιαστές της?



Συμπερασματικά...

Ο παιδίατρος με Gadgets:

Διαθέτει πολύτιμα και σύγχρονα εργαλεία
για την ποιοτική (από κοντά ή από μακριά....)
διαχείριση της υγείας παιδιών /εφήβων!



Μήπως όμως...“I don't need
...My Husband knows Everything?...



Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας!