

Teachable Machine: Approachable Web-Based Tool for Exploring Machine Learning Classification

Communicating Algorithmic Process in Online Behavioral Advertising M Eslami, SR Krishna Kumaran, C Sandvig, K Karahalios Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems ...	<u>171</u>	2018
Grand Challenges in Shape-Changing Interface Research J Alexander, A Roudaut, J Steimle, K Hornbæk, M Bruns Alonso, ... Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems ...	<u>171</u>	2018
Communication Behavior in Embodied Virtual Reality HJ Smith, M Neff Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems ...	<u>169</u>	2018
Design Within a Patriarchal Society: Opportunities and Challenges in Designing for Rural Women in Bangladesh S Sultana, F Guimbretière, P Sengers, N Dell Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems ...	<u>168</u>	2018
Teachable Machine: Approachable Web-Based Tool for Exploring Machine Learning Classification. M Carney, B Webster, I Alvarado, K Phillips, N Howell, J Griffith, ... CHI Extended Abstracts, 1-8	<u>166</u>	2020
Toward Algorithmic Accountability in Public Services: A Qualitative Study of Affected		

<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3334480.3382839>,

<https://sci-hub.st/https://doi.org/10.1145/3334480.3382839>

Nikos Kokkos – std133524 - ΣΔΥ60 - Γ1

Στόχοι Σχεδιασμού - Εφαρμογής:

- ▶ Εισαγωγή στην Μηχανική Εκμάθηση χρησιμοποιώντας απλά έναν υπολογιστή και έναν browser
- ▶ Βασισμένο στο web εργαλείο GUI για τη δημιουργία μοντέλων ταξινόμησης μάθησης χωρίς εξειδικευμένες τεχνικές.
- ▶ Διάδραση με κάμερα και ήχο για την δημιουργία των μοντέλων
- ▶ Καλύτερη κατανόηση των όρων της μηχανικής εκμάθησης μέσω του άμεσου πειραματισμού

Εξοπλισμός:

- ▶ Ένας υπολογιστής με κάμερα και πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ▶ <https://teachablemachine.withgoogle.com/train>

Εφαρμογή:

New Project

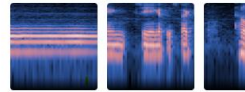
📁 Open an existing project from Drive.

📁 Open an existing project from a file.



Image Project

Teach based on images, from files or your webcam.



Audio Project

Teach based on one-second-long sounds, from files or your microphone.



Pose Project

Teach based on images, from files or your webcam.

Banana ✎

Add Image Samples:



Webcam



Upload

Apple ✎

Add Image Samples:



Webcam



Upload

Training

Train Model

Advanced

Preview



Export Model

You must train a model on the left before you can preview it here.

+ Add a class

Σχολιασμός 1

- Είναι ένα σύστημα διάδρασης πολύ απλοποιημένο με τον τελικό χρήστη
- Ο υπολογισμός των μοντέλων γίνεται τοπικά στον browser. Υποτίθεται δεν τίθεται θέμα ασφάλειας με τις εικόνες ή το βίντεο
- Μπορείς να "κατεβάσεις" το μοντέλο και να το χρησιμοποιήσεις στις δικές σου εφαρμογές
- Θυμίζει κάτι σχετικό με το scratch για παιδιά δημοτικού



Σχολιασμός 2

- ▶ Επιτυχή παράδειγμα υλοποίησης ενός συστήματος διάχυτου υπολογισμού
- ▶ Δεν εμφανίζονται λεπτομέρειες ως προς την υλοποίηση του συστήματος.
- ▶ Διαφήμιση εσωτερικού "project" της Google