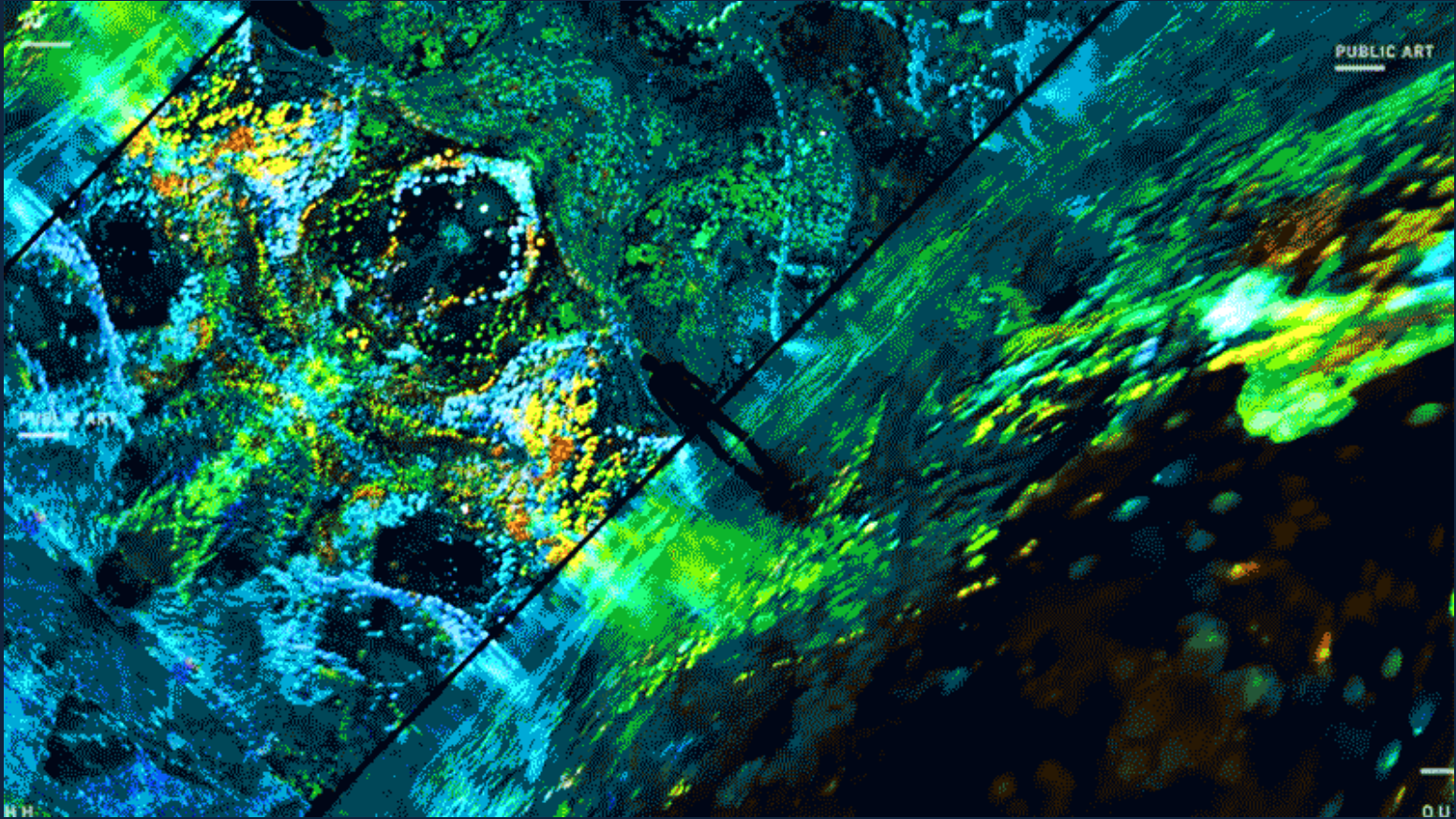
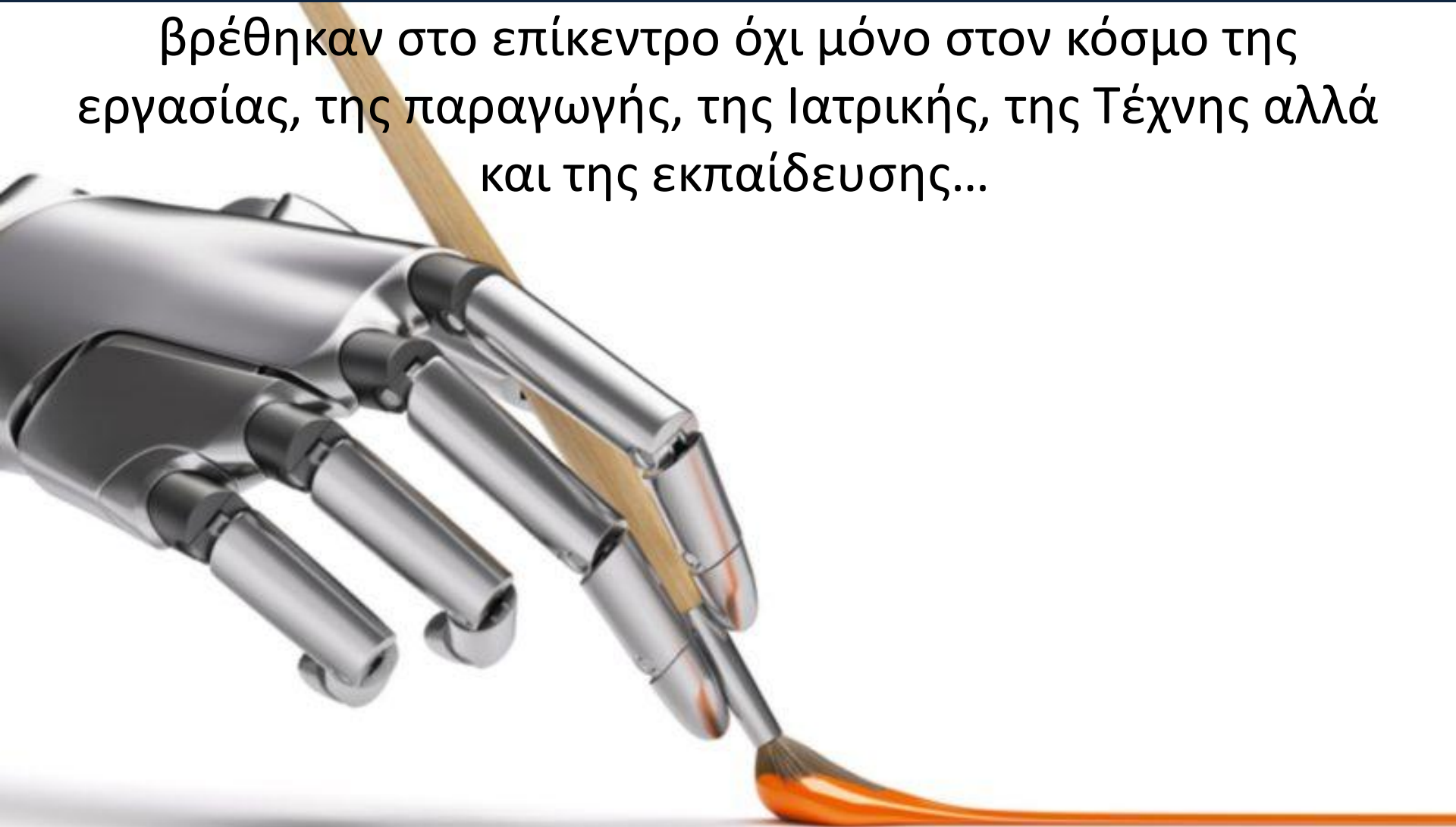


# s.t.e.A.m. \_FINE ARTS PROJECT

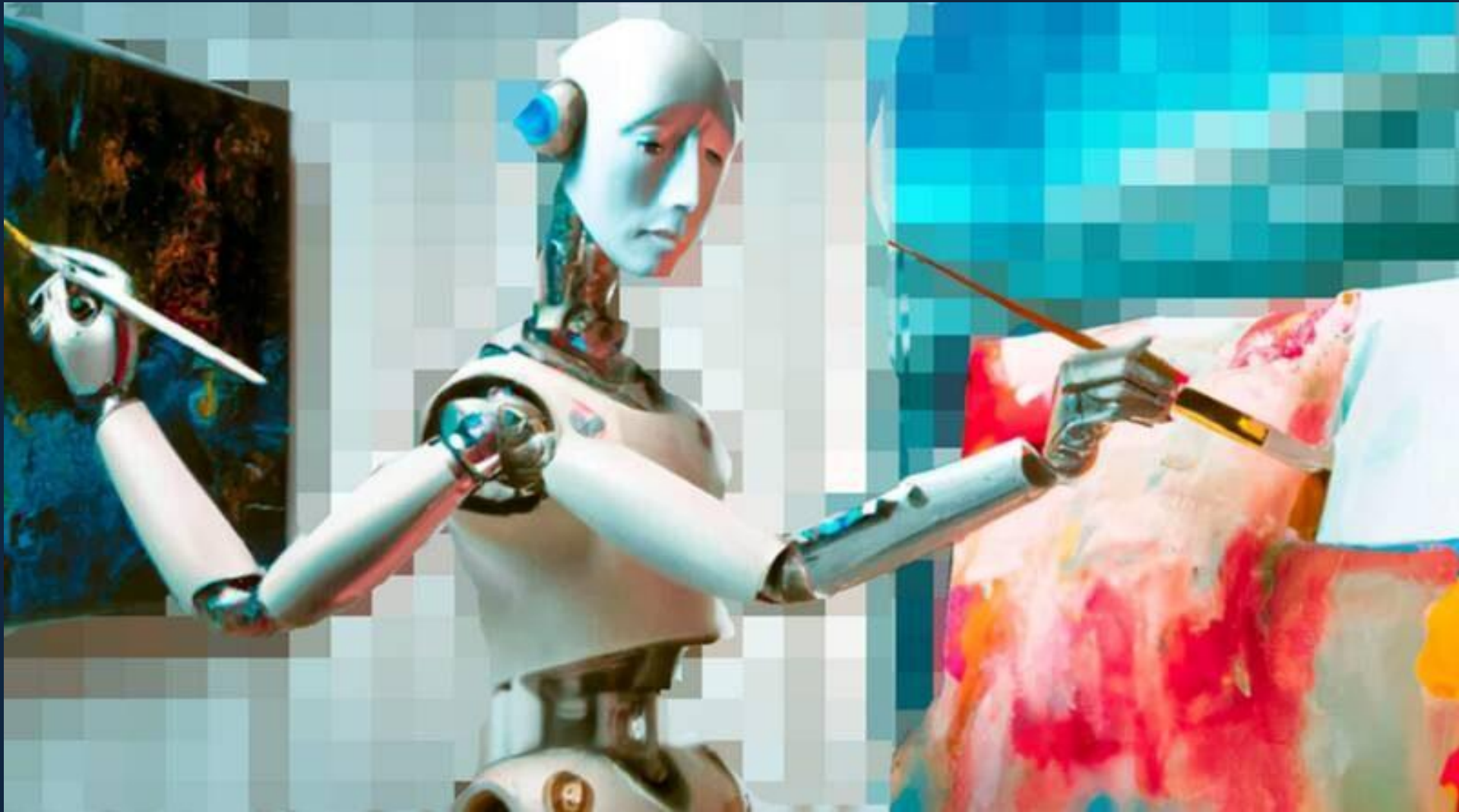


TEXNH & TEXNHTH  
NOHMOΣYNH (A.I.)

**Τι επιτρέπεται να κάνει ένα ρομπότ; Τι μπορεί να κάνει  
η Τεχνητή Νοημοσύνη; Πώς εξελίσσεται ο όρος «Τέχνη»;  
Οι δυνατότητες και οι κίνδυνοι της τεχνητής νοημοσύνης  
βρέθηκαν στο επίκεντρο όχι μόνο στον κόσμο της  
εργασίας, της παραγωγής, της Ιατρικής, της Τέχνης αλλά  
και της εκπαίδευσης...**



Οι τομείς της καθημερινότητας που επηρεάζονται από την παρουσία της τεχνητής νοημοσύνης είναι αμέτρητοι: κινητά, ηλεκτρικές συσκευές, αυτοκίνητα... ακόμη και οι εκλογές.



Ορισμένοι τομείς βέβαια, όπως αυτός της τέχνης, θεωρούνταν για πολύ καιρό ως το «ζενίθ» της ανθρώπινης δημιουργίας. Κι όμως, ήδη η τεχνητή νοημοσύνη είναι παρούσα κι εκεί με την παραγωγή ολόκληρων μουσικών άλμπουμ, σεναρίων ή έργων ζωγραφικής.



Στα τέλη του 2018, ο γνωστός Οίκος δημοπρασιών Christie's έβγαλε σε δημοπρασία τον πίνακα «**Edmond de Belamy**», δημιούργημα... αλγορίθμου. Η τιμή του άγγιξε τα 430.000 δολάρια. Τα ερωτήματα έδιναν και έπαιρναν: είναι όμως το έργο αυτό ένα «ανθρώπινο δημιούργημα καλλιτέχνη»;

itv NEWS



ART BY ALGORITHM  
GOES ON SALE

Οι εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στον καλλιτεχνικό τομέα ανοίγουν, όπως αναμενόταν, πολλά ερωτήματα: Ποιος έχει τα δικαιώματα; Ποιος είναι ο σωστός τρόπος για να αντιμετωπίσει κανείς την τεχνολογία;



Ένα σύγχρονο παράδειγμα προβληματισμού: η γνωστή διοργάνωση **ATHENS CON** το 2023 έβγαλε ανακοίνωση που υποχρεώνει όποιον χρησιμοποιεί **AI app για artworks** προς πώληση στο **artists' alley** να βάλει πάνω στο έργο τη στάμπα “**A.I. product**” επί ποινή αποκλεισμού.



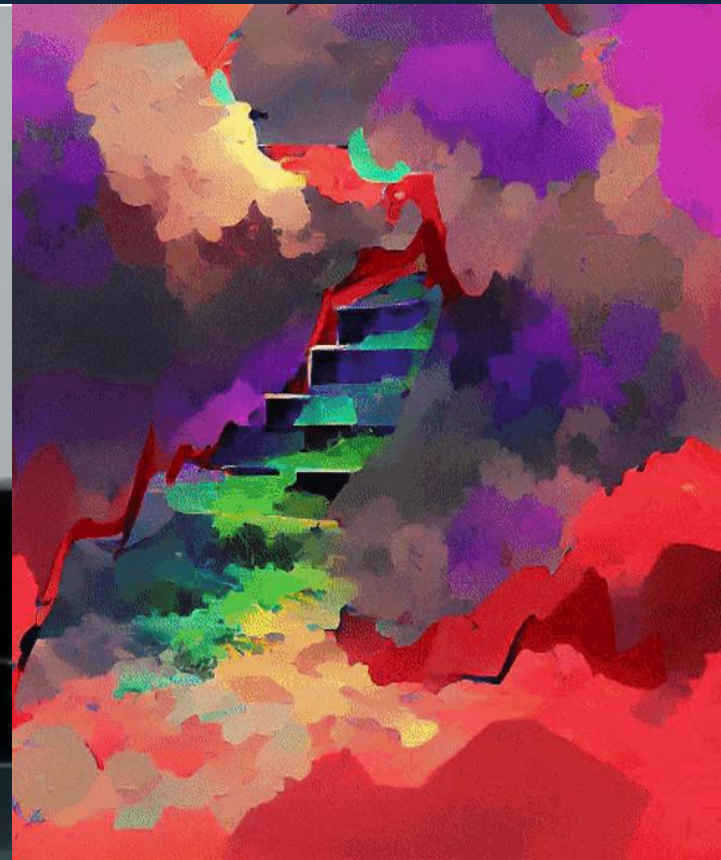
Ο Μάρκος Γκάμπριελ από το Πανεπιστήμιο της Βόννης  
κρούει τον κώδωνα του κινδύνου: θεωρεί πως είναι λάθος  
να ορίζεται ως τέχνη το δημιούργημα μιας μηχανής.

Η τέχνη, υποστηρίζει, είναι πάντα αποτέλεσμα αυτονομίας.

Το νόημά της έγκειται, σύμφωνα με τον ίδιο, στο γεγονός ότι  
δεν ανήκει σε κανέναν, δεν επαναλαμβάνεται, αλλά είναι  
«ριζοσπαστικά μοναδική».



Για τον Χόλγκερ Βόλαντ, συγγραφέα του βιβλίου «Η δημιουργική δύναμη των μηχανών» (*Die kreative Macht der Maschinen*), η παραγωγή τέχνης από μηχανή δεν είναι παρά «καλλιτεχνική και δημιουργική απομίμηση». Τέλος, υπογραμμίζει ότι οι μηχανές, όσο καλά κι αν έχουν προγραμματιστεί, δεν έχουν τη θέληση για δημιουργία.



Ο καλλιτέχνης **Ραγκάβα ΚΚ**, ο οποίος δραστηριοποιείται στον κλάδο της τεχνητής νοημοσύνης, έχει ωστόσο αντίθετη άποψη: «*Εκείνοι που υποστηρίζουν ότι αυτό που παράγουν οι μηχανές δεν είναι τέχνη, έχουν υλιστική θεώρηση απέναντι στην έννοια της τέχνης*». Κατά την άποψή του, η τέχνη είναι υπερβατική εμπειρία.



Ο Ammaar Reshi χρησιμοποίησε την ψηφιακή πλατφόρμα **ChatGPT**, που μιμείται πειστικά την ανθρώπινη σκέψη και γραφή, επιτρέποντας στους χρήστες να κάνουν μία «κουβέντα» μαζί του, για να γράψει την ιστορία του, αντλώντας στοιχεία από μία τέτοια «συζήτηση» σχετικά με ένα κορίτσι ονόματι Άλις. Στη συνέχεια χρησιμοποίησε το ψηφιακό εργαλείο **Midjourney**, που μπορεί να δημιουργήσει εικόνες με βάση μία περιγραφή που δίνει ο χρήστης, προκειμένου να εικονογραφήσει το βιβλίο του. Το πείραμα αποδείχτηκε επιτυχημένο: μέσα σε 72 ώρες το 12σέλιδο βιβλίο του Reshi ήταν διαθέσιμο για αγορά μέσω Amazon.

Ο δημιουργός παρουσίασε το επίτευγμά του μέσω του λογαριασμού του στο Twitter και δέχτηκε συγχαρητήρια από πολλούς για την πρωτοποριακή του ιδέα. **Δέχτηκε όμως και έντονες επικρίσεις από άλλους**, που επισήμαναν τα ηθικά προβλήματα που προκύπτουν από τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Κυρίως, το εξής πρόβλημα: το *Midjourney* και άλλες πλατφόρμες δημιουργίας εικόνων μέσω τεχνητής νοημοσύνης «τρέφονται» από εκατομμύρια εικόνες, ώστε να εκπαιδευτούν στο να παράγουν τις δικές τους.

Επομένως, εικόνες που ανήκουν σε φωτογράφους, εικονογράφους, σχεδιαστές ή άλλους καλλιτέχνες χρησιμοποιούνται χωρίς τη συγκατάθεσή τους για να συνεισφέρουν στη δημιουργία αυτών των ψηφιακών δημιουργημάτων. Ορισμένοι μάλιστα χαρακτηρίζουν την πρακτική αυτή ως «υψηλής τεχνολογίας κλοπή πνευματικής ιδιοκτησίας», που στο μέλλον μπορεί να πλήξει σημαντικά τους καλλιτέχνες.



Το έργο «**Théâtre D'opéra Spatial**» του Τζέισον Αλεν, που δημιουργήθηκε με το εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης «**Midjourney**», κατέκτησε την πρώτη θέση σε διαγωνισμό, προκαλώντας αντιδράσεις και ερωτήματα.



«Υπάρχει μια μεγάλη μερίδα καλλιτεχνών και επιμελητών που δεν είναι έτοιμοι να αποδεχθούν και να αφομοιώσουν την τέχνη της τεχνητής νοημοσύνης», λέει ο **Χριστόφορος Μαρίνος, ιστορικός τέχνης και επιμελητής**. «Δεν είμαι από εκείνους που βλέπουν με μισό μάτι την τέχνη που παράγεται μέσω T.N. ή που θα την απορρίψουν χωρίς δεύτερη σκέψη κατηγορώντας για λογοκλοπή τους καλλιτέχνες που δημιουργούν τέτοιες εικόνες, οι οποίες συνήθως δημιουργούνται με τη βοήθεια αλγορίθμου και αντλούν από προϋπάρχουσες εικόνες ή έργα τέχνης».



«Σίγουρα είναι εντυπωσιακό αυτό που συμβαίνει τώρα με την παραγωγή εικόνας», λέει η **εικαστικός Κυριακή Γονή**, «αλλά δεν ενστερνίζομαι την άποψη ότι η μηχανή θα επισκιάσει ή θα ακυρώσει τον καλλιτέχνη. Η τέχνη και οι καλλιτέχνες εξελίσσονται, επαναπροσδιορίζονται και προσαρμόζονται. Για παράδειγμα, με την έλευση της φωτογραφίας δεν εξαφανίστηκαν η ζωγραφική και το πορτρέτο, όπως πολλοί είχαν αρχικά προβλέψει. Στο μέλλον πιο πολύ βλέπω μια σχέση συνεργασίας μεταξύ τους».



«Οι προτάσεις των καλλιτεχνών που ασχολούνται με την T.N., για να ληφθούν σοβαρά, θα πρέπει να είναι συγκροτημένες, να έχουν τη μορφή εκθέσεων και να διέπονται από ένα σύστημα σκέψης. Διαφορετικά μιλάμε για εντυπωσιακά πυροτεχνήματα», **καταλήγει ο Χριστόφορος Μαρίνος.** «Για να γίνουν ριζικές αλλαγές θα

*πρέπει η T.N. να μπει στις Σχολές Καλών Τεχνών.*

*Προσωπικά είμαι από τους επιμελητές με κεφαλή Ιανού: κοιτάω ταυτόχρονα στο παρελθόν και στο μέλλον με μεγάλη περιέργεια. Είμαι υπέρμαχος του πλουραλισμού και της διαφορετικότητας, τόσο στη ζωή όσο και στην τέχνη, άρα ανοιχτός σε νέες προτάσεις και είδη τέχνης».*

# ΚΑΠΟΙΑ ΑΠΌ ΤΑ ΠΙΟ ΔΗΜΟΦΙΛΗ ΕΡΓΑΛΕΙΑ Α.Ι. ΓΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ «ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ» ΕΙΚΟΝΩΝ:

## AI Art Generation Tools using Diffusion Models

DALL·E 2

Lexica



Stable Diffusion 2.0



Playground



LearnOpenCV.com

Κάποια από αυτά τα εργαλεία A.I. είναι δωρεάν και ελεύθερα στο διαδίκτυο, άλλα όμως χρησιμοποιούνται κατόπιν πληρωμής (ποσό συνδρομής). Παρακάτω είναι τέσσερα από τα πιο δημοφιλή εργαλεία που σήμερα οι περισσότεροι Έλληνες –και όχι μόνο– πειραματίζονται για να δημιουργήσουν εικόνες χωρίς το προαπαιτούμενο του «ταλέντου» ή «εικαστικής κλίσης».

## Official AI Art Generation Tools using Diffusion Models

The real wave of AI art generation was started by four organizations/websites. We can easily attribute all that followed to these 4:

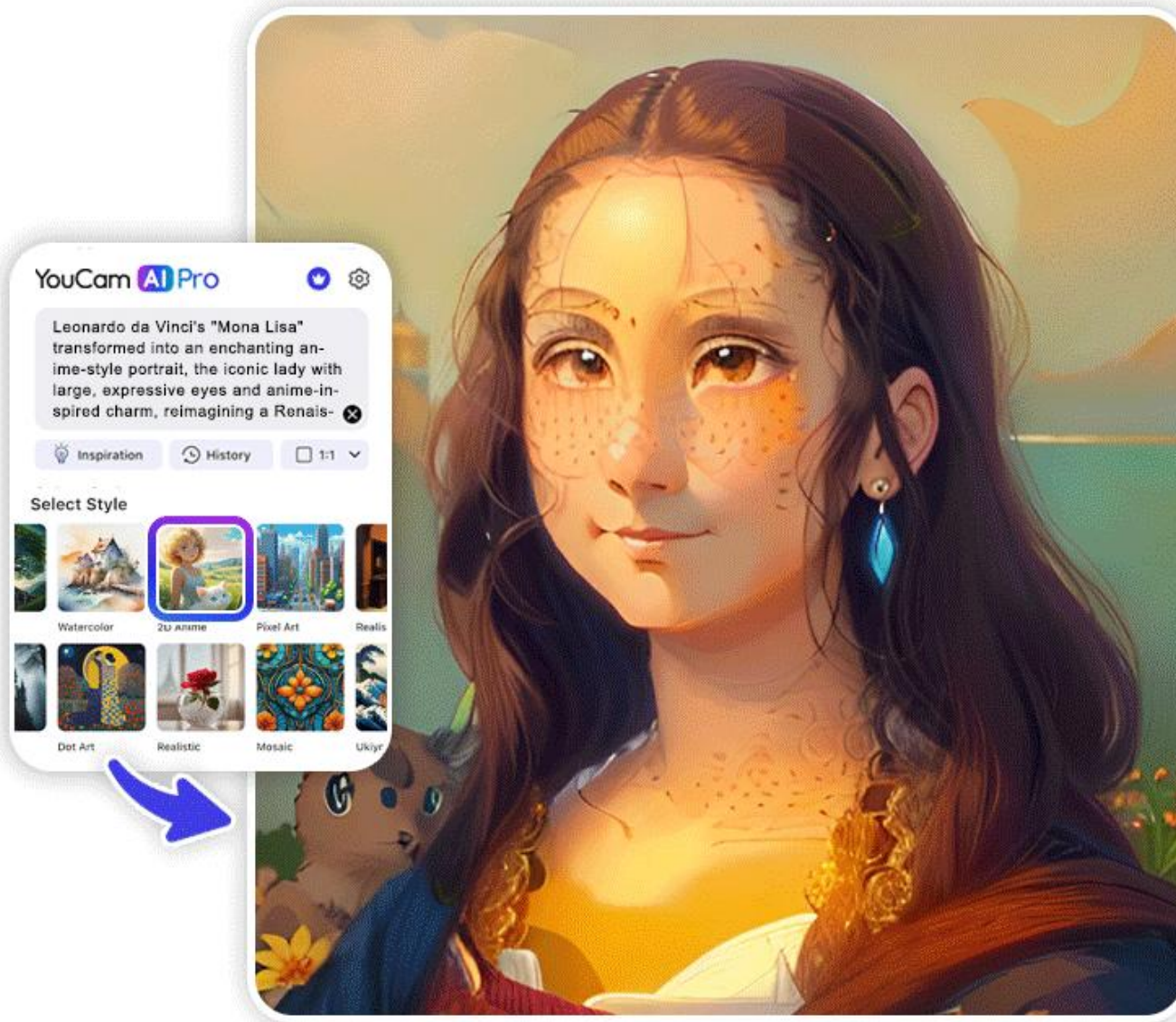
- **DALL-E 2** by OpenAI
- **Imagen** by Google
- **Stable Diffusion** by StabilityAI
- **Midjourney** by an organization with the same name

«Οι **αλγόριθμοι** είναι “πλάσματα” που έχουμε δημιουργήσει εμείς, μαθαίνουν με εικόνες, τρέφονται με εικόνες, για να μπορούν να επιλέγουν και να αποφασίζουν για εμάς. Για τους αλγόριθμους οι εικόνες είναι δομικό στοιχείο. Πλέον, το χρηματιστήριο βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στους αλγόριθμους, οι συντάξεις και οι ασφάλειες ζωής υπολογίζονται βάσει αυτών, ακόμα και ένα αυτοκινούμενο όχημα έχει εκπαιδευτεί με εικόνες και εμείς το εμπιστευόμαστε για να μετακινηθούμε».



# YouCam AI Pro

παίρνει  
τις  
εικόνες  
και τις  
συγχωνεύει  
επιλεκτικά  
από μια βάση  
δεδομένων  
(data)  
φτιάχνοντας  
μια ξεχωριστή  
σύνθεση.



...παράδειγμα: ΚΑΙ ΟΙ 3 κάτωθι φώτο έργων βασισμένων στη  
«ΜΟΝΑ ΛΙΖΑ» είναι προϊόν της Τεχνητής Νοημοσύνης  
(με χρήση εργαλείου YOU CAM A.I. PRO) :



# MONA LISA –LEONARDO DA VINCI



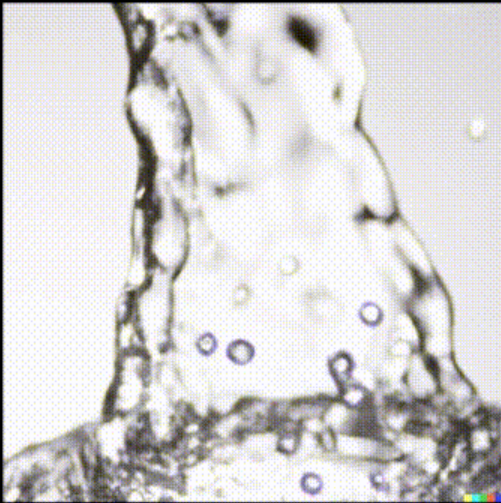
**DALL-E 1 & 2** είναι αυτό τον καιρό ίσως το πιο δημοφιλές εργαλείο A.I. για δημιουργία εικόνων μαζί με Midjourney και διαδόθηκε χάρη στα social media (*facebook, Instagram, Tik Tok, ,κ.τ.λ.*)



Figure 2. DALL-E 2 website for AI art generation.

Φυσικά, η επιλογή του εκάστοτε Α.Ι. εργαλείου εξαρτάται από το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα που ένας χρήστης επιθυμεί στη δημιουργία μιας εικόνας πάνω σε μια θεματική αξιοποιώντας λέξεις «κλειδιά» π.χ. **«ΝΕΡΟ –ΚΥΜΑ – ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΗ –ΠΟΤΗΡΙ –ΧΥΣΙΜΟ –ΣΤΑΓΟΝΕΣ».**

prompt: "water"



DALL•E



Midjourney --v1



Midjourney --v4



Figure 3. Image generated using DALL-E 2. Prompt: a dragon standing on top of a mountain, snowy mountains in the background, artistic



Figure 7. Thunderstorm image generated using Stable Diffusion 2.1 with DreamStudio. Prompt: Thunderstorm in the night sky



Figure 8. Detailed image generated using Stable Diffusion 2.1 with longer prompts. Prompt: Thunderstorm in the night sky, colorful, unreal engine, trending on artstation, realistic



Figure 10. Image generated using Stable Diffusion 2.1 with 150 sampling steps. Prompt: Anthropomorphic blue owl, highly detailed, big green eyes, portrait, detailed armor, unreal engine, cinematic lighting, metal design, 8k, octane render, realistic, redshift render

```
4 pipe = StableDiffusionPipeline.from_pretrained(model_id, torch_dtype=torch.float16)
5 pipe = pipe.to("cuda")
6 prompt = "enraged warrior, monsterlike armor, living armor, \
7         full body portrait, organic \
8         armor, high detail, intricate detail, mdjrnny-v4 style"
9 image = pipe(prompt).images[0]
10 image.save("./image.png")
```



Figure 11. Image generated using Openjourney. Prompt: enraged warrior, monsterlike armor, living armor, full body portrait, organic armor, high detail, intricate detail, mdjrnny-v4 style

Civitai is a unique website in terms of accessibility for diffusion models. Civitai mainly focuses on making the generated images and checkpoints accessible to the users.

# Cmodel Upgrade! Stable diffusion version 2

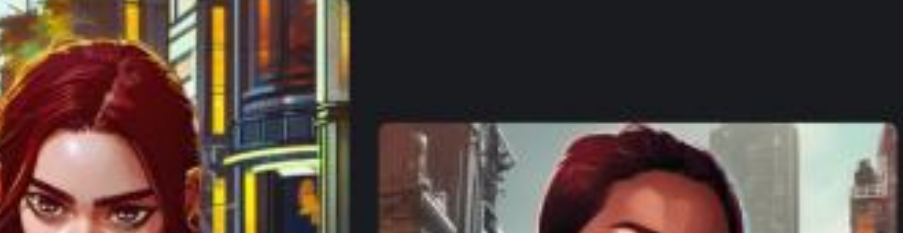
87
★★★★★ 1

Download Latest (3.06 GB)

Worked 2 seconds ago
SafeTensor

|             |                                                                                                                                                   |                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Type        | CHECKPOINT TRAINED                                                                                                                                | How to use this |
| Downloads   | 801                                                                                                                                               |                 |
| Last Update | Dec 03, 2022                                                                                                                                      |                 |
| Versions    | 1                                                                                                                                                 |                 |
| Base Model  | SD 2.0                                                                                                                                            |                 |
| Tags        | STYLE CROWWAITS SD1                                                                                                                               |                 |
| Uploaded By |  <span>jnefcoolines</span> <span>82</span> <span>Follow</span> |                 |

License: [Creative Commons BY-NC-SA](#)



Like with all V2 models you need to YAML to use Make sure you download it in the training data

Here's my V2 model, it's my favorite model to date! So much detail! This model is mostly based on the artist crowwaits. "cmodel" is a trigger word but isn't needed.

It provides fine-tuned Stable Diffusion checkpoints for different art styles like Anime, Video Games, Celebrity, and many more.



Figure 12. Image generated on Playgroundai with Stable Diffusion 1.5.  
Prompt: a detailed face of an old man with wrinkles, highly detailed,  
perfect camera angle, warm lighting

The following figure shows an image generated using the Arcane Diffusion model.

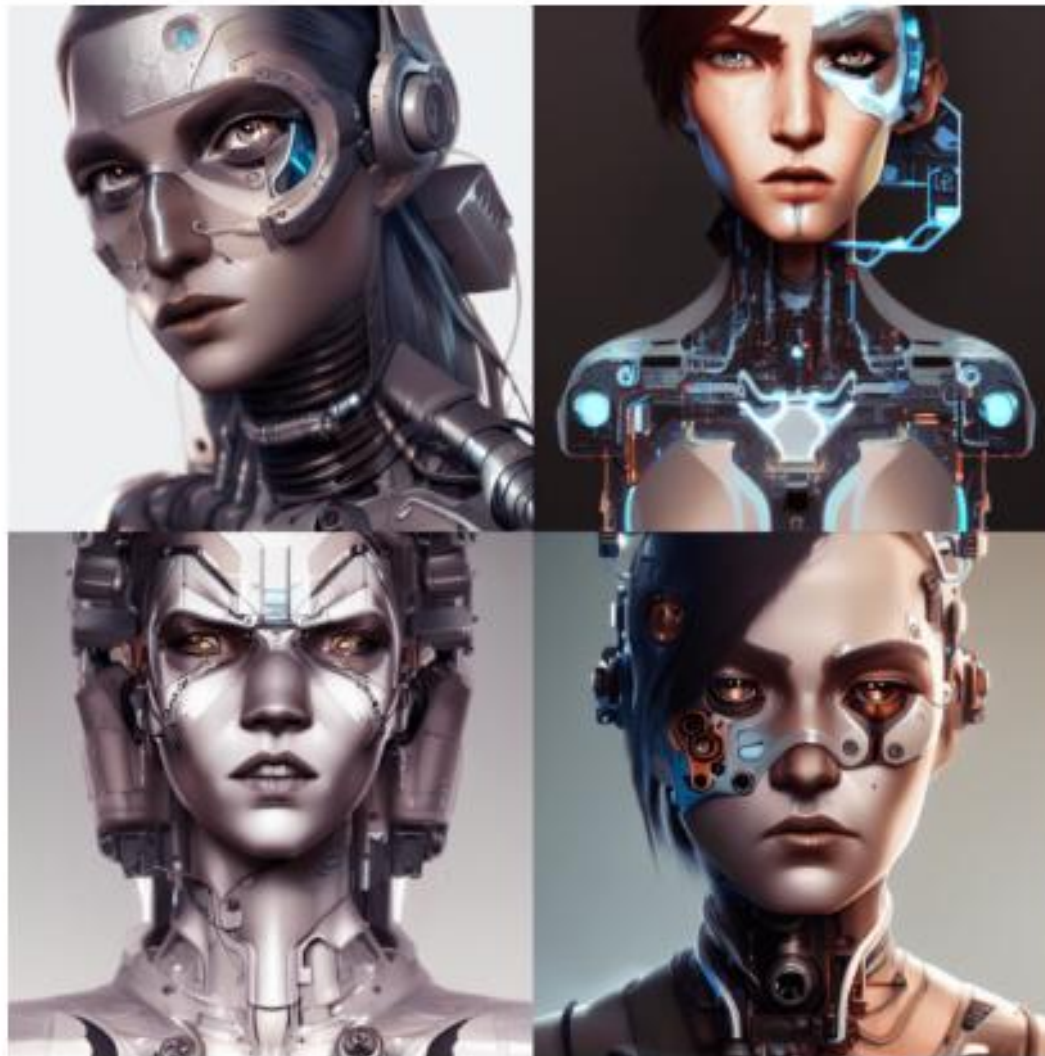


Figure 13. Image generated on Prompthero using the Arcane Diffusion model. Prompt: full body cyborg| full-length portrait| detailed face| symmetric| steampunk| cyberpunk| cyborg| intricate detailed| to scale| hyperrealistic| cinematic lighting| digital art| concept art

# Lexica

The Stable Diffusion search engine

 Join the Discord

 Search for an image



Search

Generate

Columns: 3



As you see in the above figure, the images look quite different (artistic and colorful) compared to other diffusion models. This is because Lexica uses its own fine-tuned model called **Lexica Aperture V2** for generating images.

# ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (AI ΕΡΓΑΛΕΙΟ STABLE DIFFUSION V3)

Starting Image



**Double Face  
Banyan**  
ca. 1750 - c. 1800

Conditional  
Image  
Retrieval

By Media

By Culture

Instrument



Woodwork



Weapon



Ceramic



Painting



Chinese



Egyptian



French



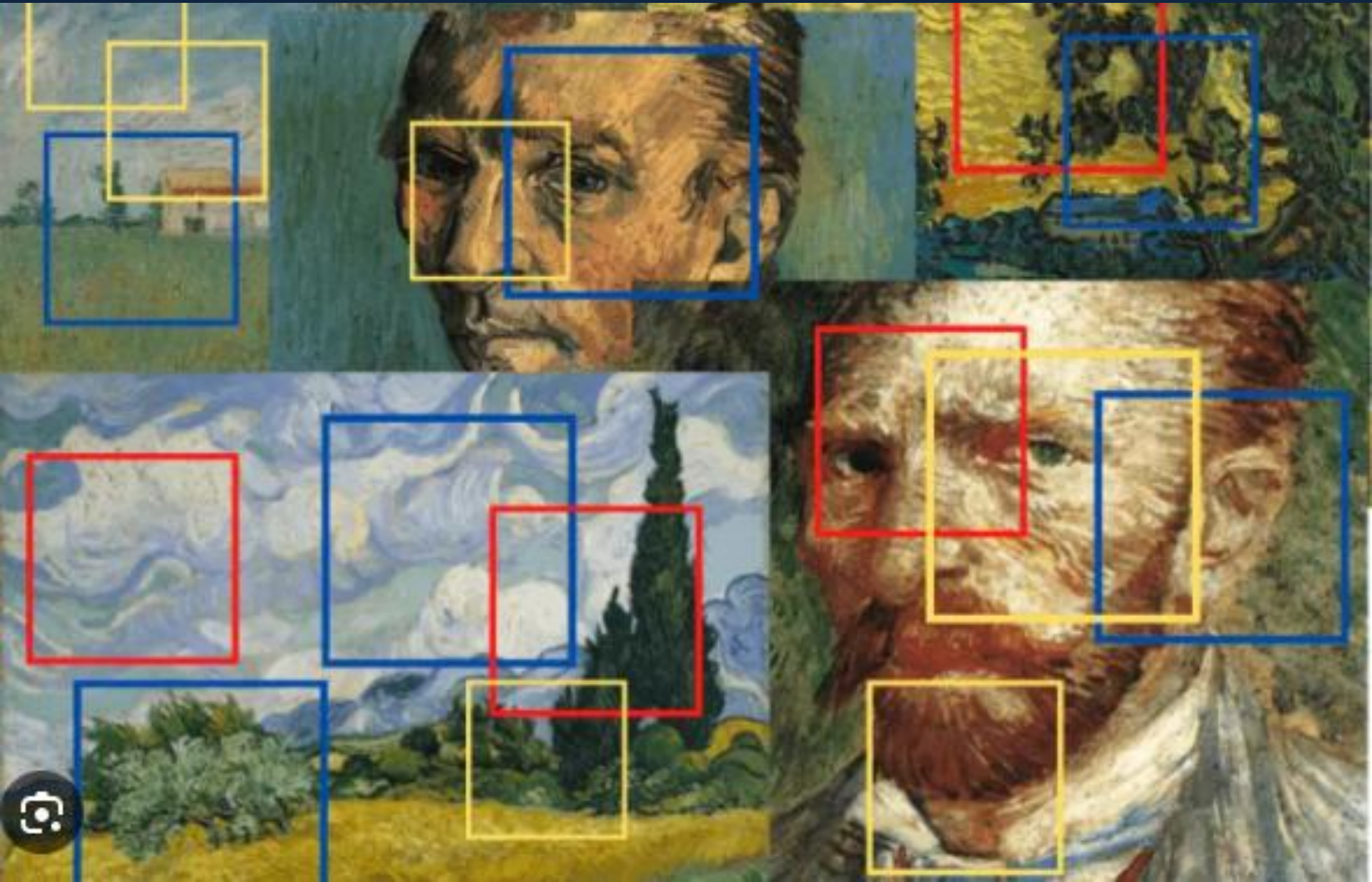
Etruscan



Nigerian



# ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



# Συνδυασμός διαφορετικών εικόνων:



LEXICA V3 A.I. APP

# A.I. PROGRAMM CIRCA 2005

**Portrait Human**



**Portrait AI**



# DALLE 2 ΠΑΡ'ΑΔΕΙΓΜΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΟ ΒΕΡΜΕΕΡ

ORIGINAL IMAGE



DALL-E 2 VARIATIONS



# NEUTRAL NETWORK GENERATED AI IMAGE















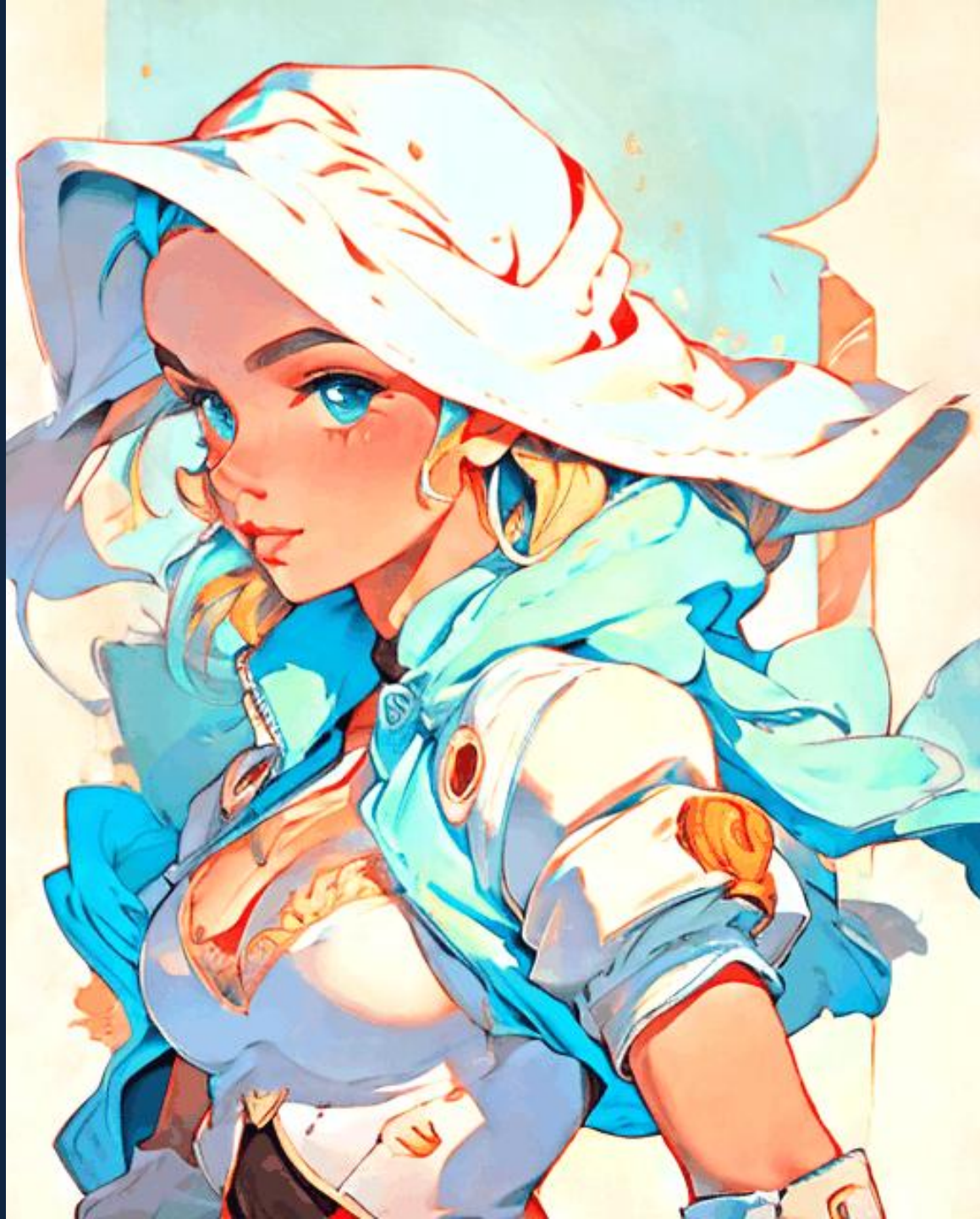


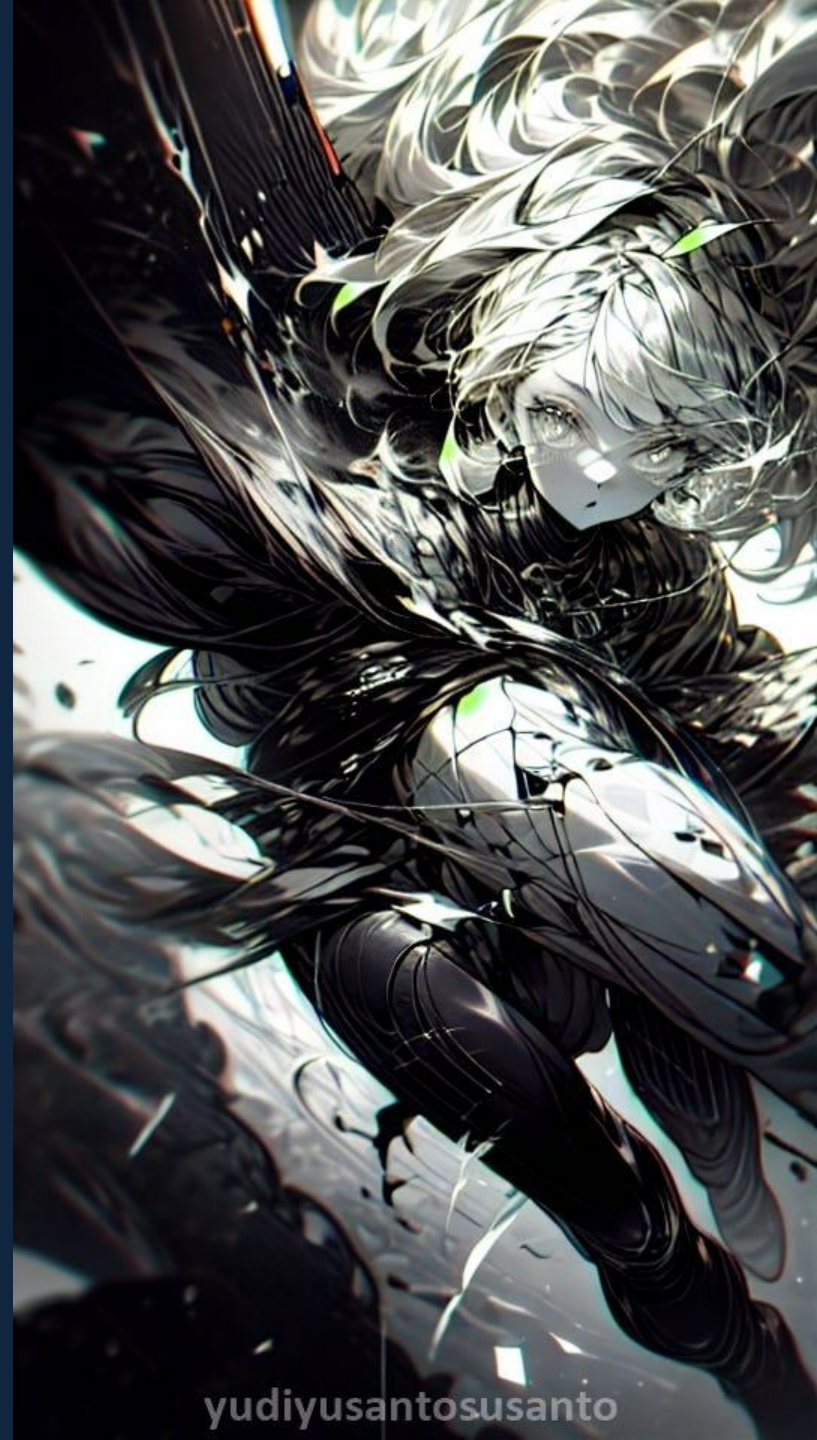












yudiyusantosusanto



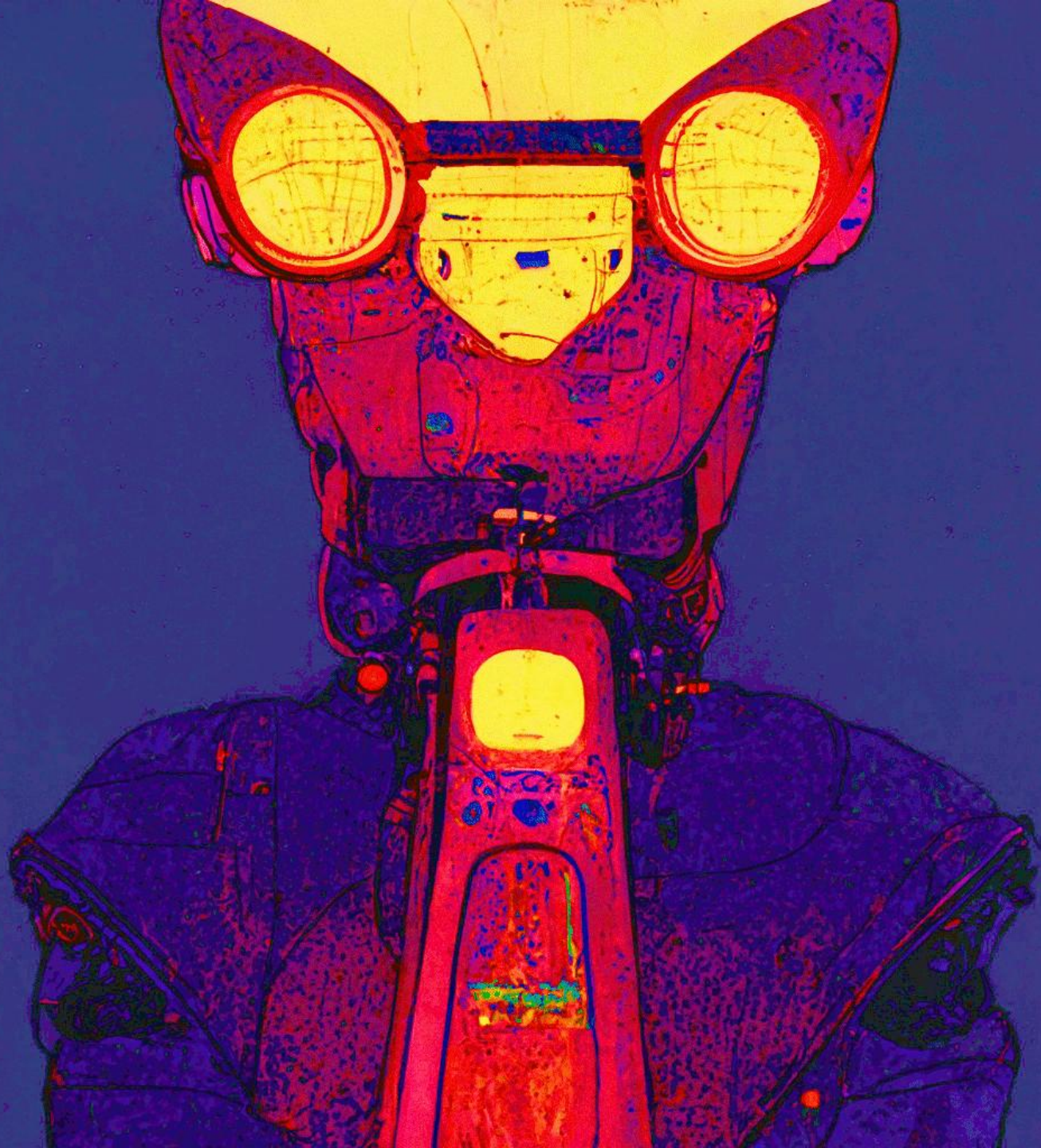








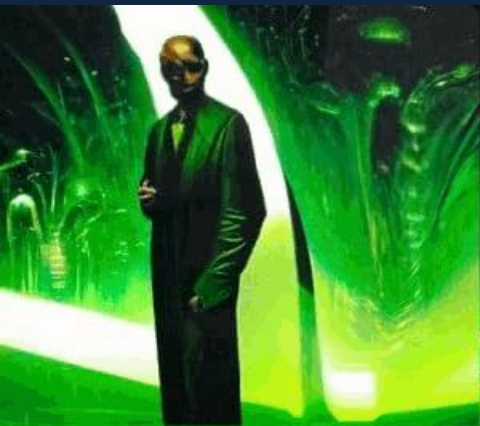






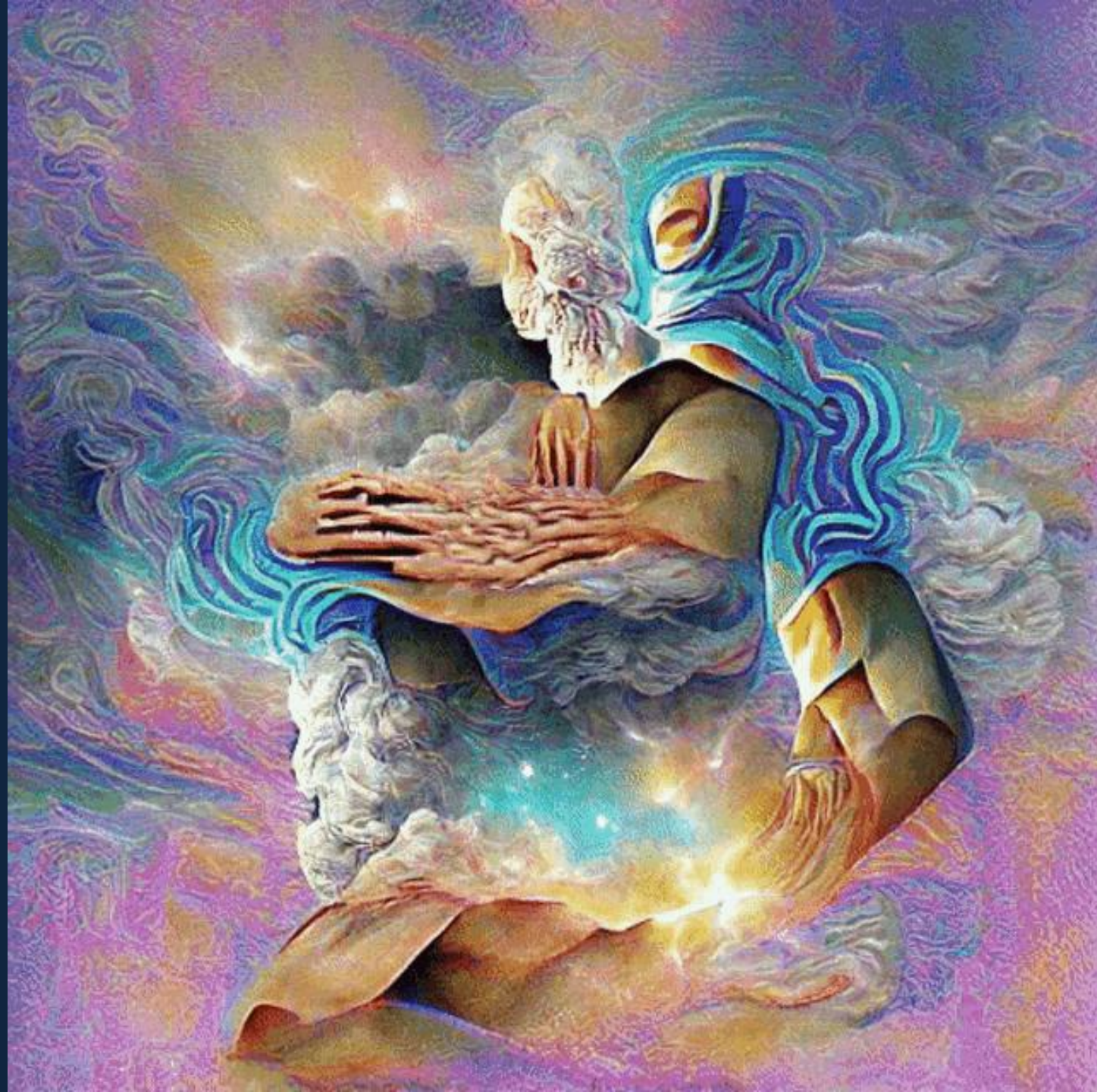


Figure 5. Image of a tiger generated using Midjourney. Prompt: Image of a tiger generated using Midjourney.







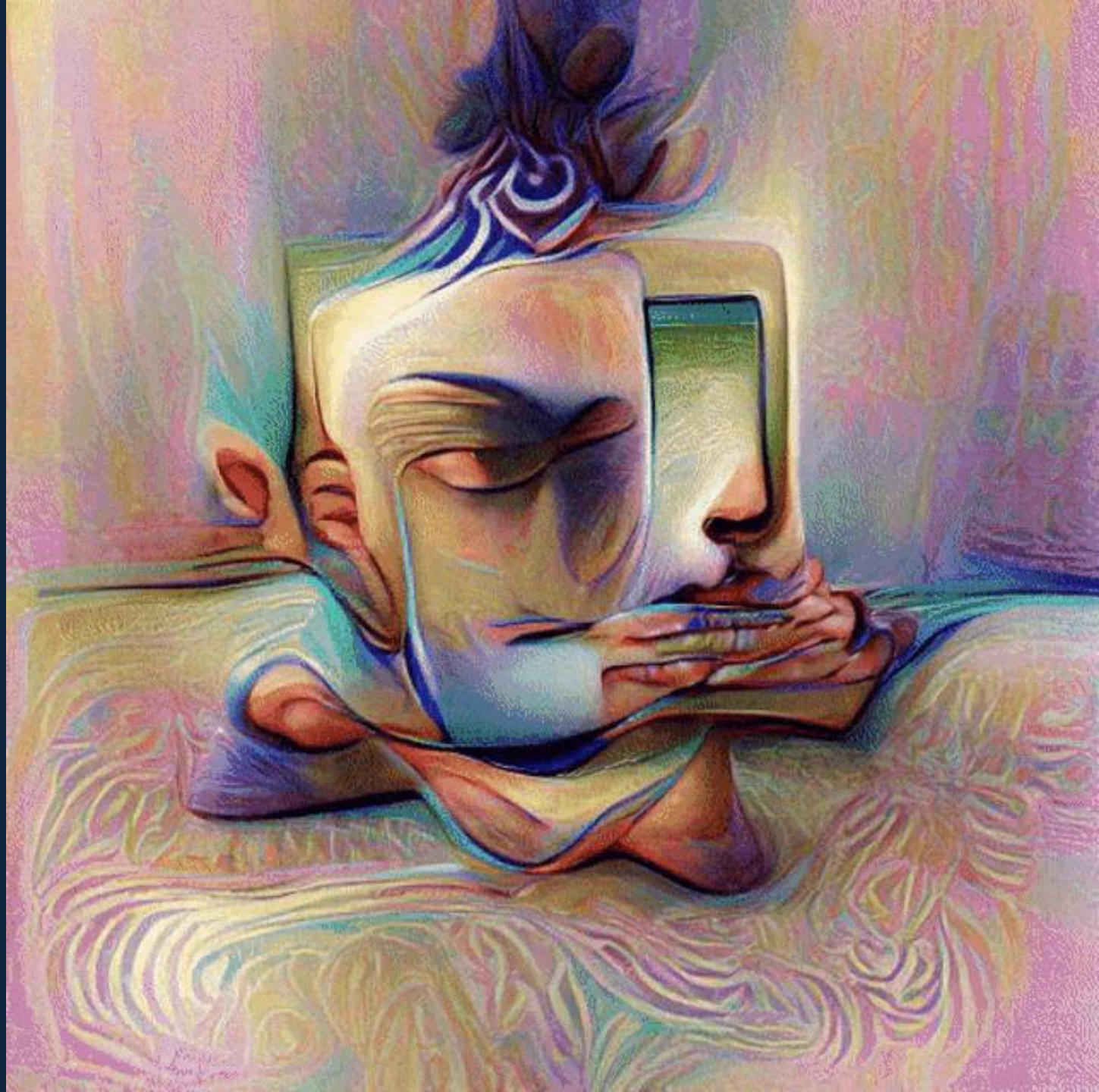






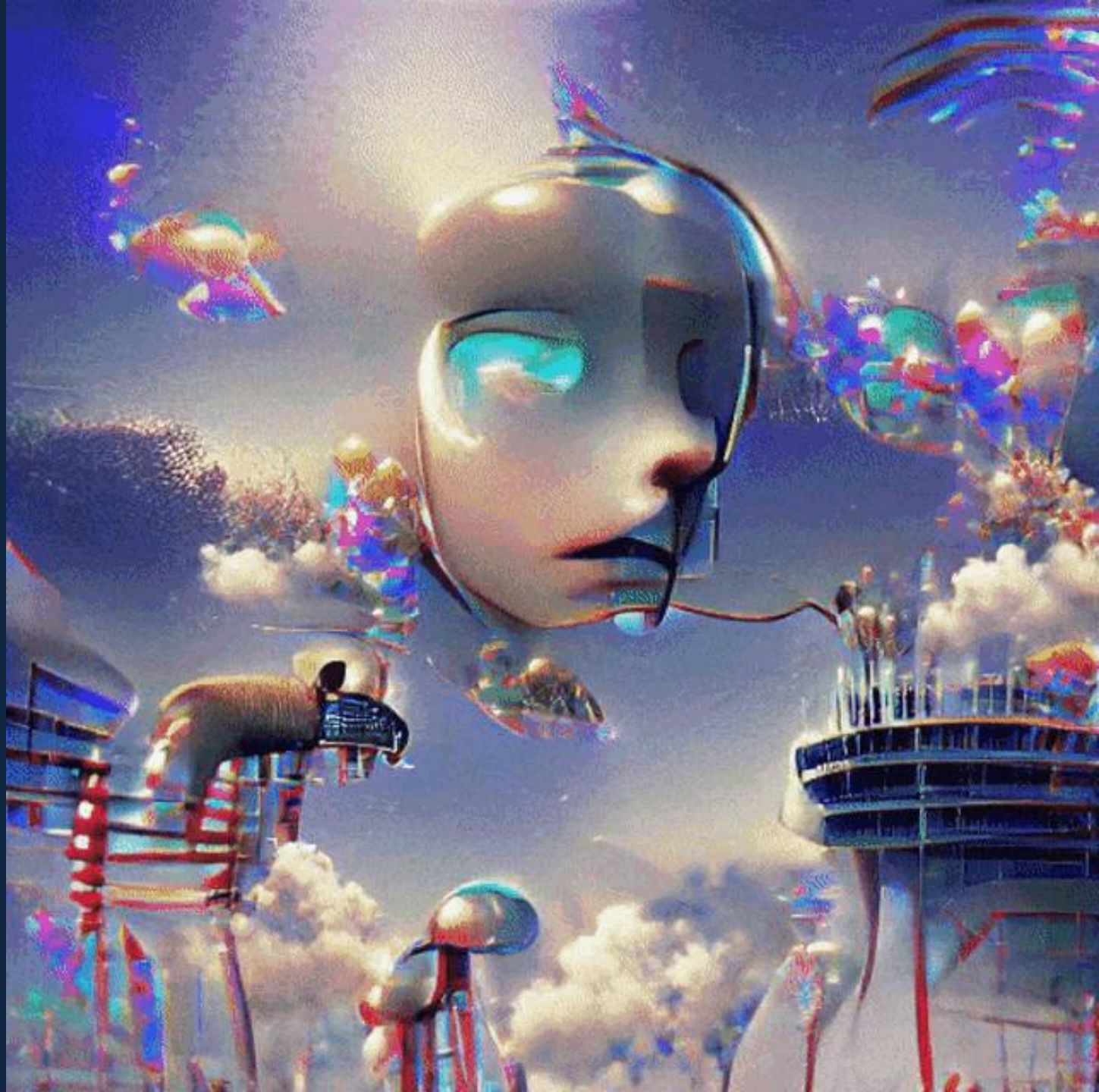












## ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ:

Μια Διακριτική Απομυθοποίηση

ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΡΟΠΗ  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ

Δ. Έκδοση

## Τεχνητή Νοημοσύνη

Ι. Βλαχάβας, Π. Κεφαλάς, Ν. Βασιλειάδης  
Φ. Κόκκορας, Η. Σακελλαρίου



politeianet.gr

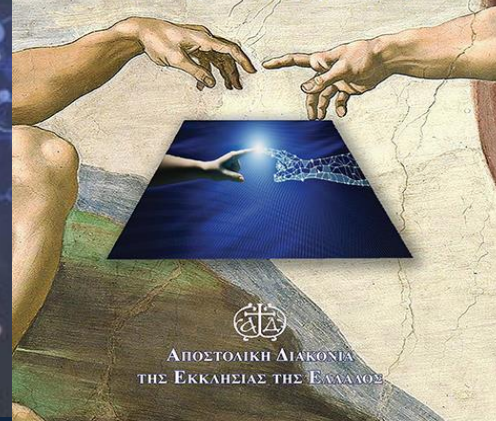
ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΑΡΧΙΜΑΝΑΡΙΤΗΣ  
ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΣ ΓΚΡΕΚΑΣ

## ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΣ

Όρθοδοξη θεολογική προσέγγιση

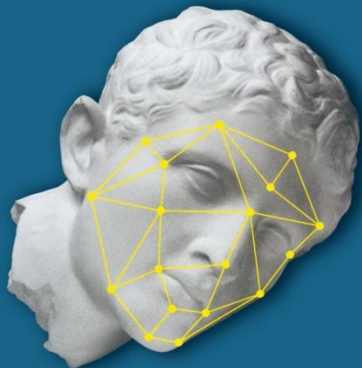


ΑΠΟΣΤΟΛΙΚΗ ΔΙΑΚΟΝΙΑ  
ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

# ΒΙΒΛΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΗΣ Α.Ι.

## ΣΥΜΒΑΤΗ με τον άνθρωπο;

η Τεχνητή Νοημοσύνη και το πρόβλημα του ελέγχου



Stuart Russell

ΤΡΑΥΛΟΣ Science  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ & ΟΙΚΟΣ Factory

ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΔΡΙΩΤΑΚΗΣ



ΤΕΧΝΗΤΗ  
ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ  
ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Πρόλογος  
Κωνσταντίνος Παπαρρικώνης

ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Simon Haykin

ΤΕΤΗ-ΕΚΔΟΣΗ

Νευρωνικά  
Δίκτυα  
και  
Μηχανική  
Μάθηση



Παναγιώτη Παναγιώτη

# ΜΠΟΡΕΙ Η Α.Ι. ΝΑ ΠΛΑΣΤΟΓΡΑΦΗΣΕΙ;

*\* Ποιό από τα εικονιζόμενα είναι το αυθεντικό του ζωγράφου Kandinsky και ποιο δημιούργημα της Α.Ι.;*



# ΜΠΟΡΕΙ Η Α.Ι. ΝΑ ΠΛΑΣΤΟΓΡΑΦΗΣΕΙ;

\* Ποιό από τα εικονιζόμενα είναι το αυθεντικό του ζωγράφου Kandinsky και ποιο δημιούργημα της Α.Ι.;



Δημιούργημα Α.Ι.



ΑΥΘΕΝΤΙΚΟ  
ΖΩΓΡΑΦΟΥ

**\* ΠΟΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΕΧΝΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ  
ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΛΕΥΣΗ ΤΗΣ Α.Ι.;**



**ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ**



**ΒΙΝΤΕΟ-ΤΕΧΝΗ**



**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΠΛΟΥ**



**ΓΛΥΠΤΙΚΗ**



**INSTALLATION -ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**



**ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ**

Είναι ένα εργαλείο που δημιουργήσαμε εμείς και είναι στο χέρι μας το πού θα το στρέψουμε, αν θα γίνει όχημα για δυστοπικά σενάρια, αν θα αμβλύνει κοινωνικές ανισότητες ή αν θα συμβάλει στην εκπαίδευση. Ο άνθρωπος δεν έκανε ποτέ πίσω σε ό,τι δημιούργησε και ό,τι τελικά μαθαίνουμε το εξελίσσουμε.



**6 Best Platforms Where You  
Can Sell AI-Generated Art**

# ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ



# ΚΑΛΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ