

地域DXプロデューサー養成講座

【超実践AI活用講座】

AIに仕事を奪われる側でなく
AIを使いこなす側になろう！



内容

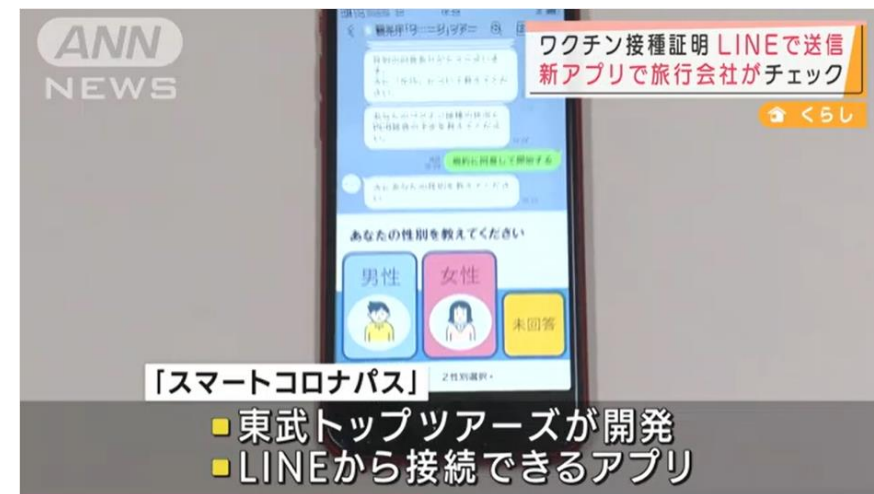
- 1, AI活用力が決め手に
- 2, ChatGPTの実践活用
- 3, 画像生成AI
- 4, その他のAI活用

講師 村井宗明

元 衆議院議員（3期）
元 文部科学大臣政務官。
引退後、ヤフー株式会社、LINE株式会社。
一般社団法人デジタル田園都市国家構想応援団事務局
兼 東武トップツアーズCDO。

小学生の時からプログラミングを覚え、ゲーム開発。
ITエンジニアとしては、文部科学省、経産省、
文化庁、富山県、岩手県などの役所のシステム、
「LINE study」シリーズなどを開発。

（資格）
情報処理技術者（FE）、AI（DeepLearnig協会 G検定）、
ITパスポート 930点、ヤフーリスティング 広告プロフェッショナル試験 912点、
LINE広告GreenBadge(Basic)、WEBアナリスト、
SNSエキスパート、マイナンバー1級、TOEIC 835点、



1, AI活用力が決め手に



AIは、生産性を上げて
世界のGDPを7%向上させるが、
仕事を奪われる人も出る

Global Economics Analyst

The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth (Briggs/Kodnani)

- The recent emergence of generative artificial intelligence (AI) raises whether we are on the brink of a rapid acceleration in task automation that will drive labor cost savings and raise productivity. Despite significant uncertainty around the potential of generative AI, its ability to generate content that is indistinguishable from human-created output and to break down communication barriers between humans and machines reflects a major advancement with potentially large economic effects.
- Generative AI delivers on its promised capabilities, the labor market could face significant disruption. Using data on occupational tasks in both the US and Europe, we find that roughly two-thirds of current jobs are exposed to some degree of AI automation, and that generative AI could substitute up to one-fourth of current work. Extrapolating our estimates globally suggests that generative AI could expose the equivalent of 300mn full-time jobs to automation.
- The good news is that worker displacement from automation has historically been offset by creation of new jobs, and the emergence of new occupations following technological innovations accounts for the vast majority of long-run employment growth. The combination of significant labor cost savings, new job creation, and higher productivity for non-displaced workers raises the possibility of a productivity boom that raises economic growth substantially, although the

Jan Hatzius
+1(212)902-0394 | jan.hatzius@gs.com
Goldman Sachs & Co. LLC

Joseph Briggs
+1(212)902-2163 | joseph.briggs@gs.com
Goldman Sachs & Co. LLC

Devesh Kodnani
+1(917)343-9216 | devesh.kodnani@gs.com
Goldman Sachs & Co. LLC

Giovanni Pierdomenico
+44(20)7051-6807 | giovanni.pierdomenico@gs.com
Goldman Sachs International

ゴールドマンサックスの調査研究

<https://www.scribd.com/document/634351569/Global-Economics-Analyst-the-Potentially-Large-Effects-of-Artificial-Intelligence-on-Economic-Growth-Briggs-Kodnani#>

- ・ AIに仕事を奪われる人
- ・ AIを使いこなして仕事に使う人



今後、すべての人類は
2通りに分かれる事にな
ったよ

これまでのAIブームとの違いは

- ・ 特殊な技能がなくても **誰でも実用的に使える事**

2 人工知能 (AI) 研究の歴史^{*10}

人工知能 (AI) の研究は1950年代から続いているが、その過程ではブームと冬の時代が交互に訪れてきたとされ、現在は第三次のブームとして脚光を浴びている (図表4-2-1-5)。

図表4-2-1-5 人工知能 (AI) の歴史

	人工知能の置かれた状況	主な技術等	人工知能に関する出来事
1950年代			チューリングテストの提唱 (1950年)
1960年代	第一次人工知能ブーム (探索と推論)	・探索、推論 ・自然言語処理 ・ニューラルネットワーク ・遺伝的アルゴリズム	ダートマス会議にて「人工知能」という言葉が登場 (1956年) ニューラルネットワークのパーセプトロン開発 (1958年) 人工対話システムELIZA開発 (1964年)
1970年代	冬の時代	・エキスパートシステム	初のエキスパートシステムMYCIN開発 (1972年) MYCINの知識表現と推論を一般化したEMYCIN開発 (1979年)
1980年代	第二次人工知能ブーム (知識表現)	・知識ベース ・音声認識	第五世代コンピュータプロジェクト (1982~92年) 知識記述のサイクプロジェクト開始 (1984年)
1990年代	冬の時代	・データマイニング ・オントロジー	誤差逆伝播法の発表 (1986年)
2000年代		・統計的自然言語処理	
2010年代	第三次人工知能ブーム (機械学習)	・ディープラーニング	ディープラーニングの提唱 (2006年) ディープラーニング技術を画像認識コンテストに適用 (2012年)

(出典) 総務省「ICTの進化が雇用と働き方に及ぼす影響に関する調査研究」(平成28年)



総務省

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/pdf/n4200000.pdf>

仕事ができる人の 能力の定義が変わる！



過去 デジタルを使わずに、紙と鉛筆でできる仕事の能力



現在 パソコンを使いこなして、検索しながらできる仕事の能力



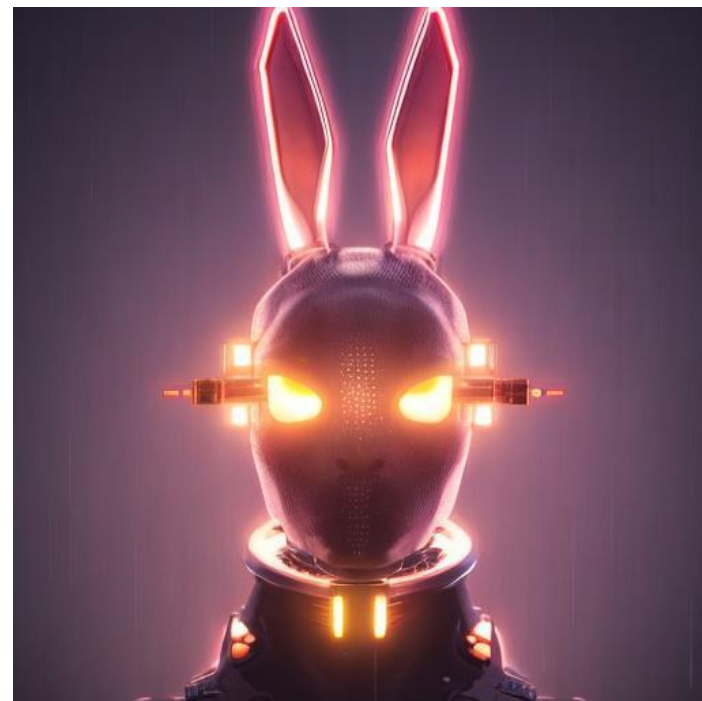
未来 AIを使いこなして、効率的に仕事をする能力

2, ChatGPTの実践活用



さっそく 5つの実践的AI活用を
やってみましょう。

- ① キャッチフレーズを考える
- ② メールを書く
- ③ 企画書を作成
- ④ スピーチ原稿
- ⑤ エクセルの表を埋める



AIを使いこなす使用方法 初級編

①キャッチフレーズを考える

東武市のハンバーガー屋さん「東武バーガー」で、「スカイツリーバーガー」を売るためのキャッチフレーズを10個、考えてください。ボリューム満点で、豚肉をつかっています。カロリーは低めのヘルシーです。

②メールを書いてもらう

東武駅の駅員としての契約社員を募集して、多数の方を面接しました。そのうち、1名の方を採用することにしました。採用を伝える丁寧なメールを書いてください。

AIを使いこなす使用方法 中級編

もっと高度な事をやる方法

- ③企画書を作成
- ④スピーチ原稿
- ⑤エクセルの表を埋める



AIを使いこなす Promptエンジニアリングのコツ

①

命令書、 # 制約条件、 # 入力文 を指定する

②

段階的に書かせる

先に章立てや要点を書かせてチェックして修正

③ 企画書を作成

#命令書

あなたは優秀なコンサルタントです。東武トップツアーズの「話すAIポスター」の売り上げを増やすための戦略を持っています。

#前提条件

- ・話すAIポスターは下記の内容で、これを踏まえてください
- ①QRコードを読み込むことで、ARカメラが立ち上がる。そのスマートフォンのARカメラをポスターに向けると、ポスターの中の人物がAIで話しているように見える。
- ②AIにはChatGPTが活用されていて、観光案内をする
- ③このAIは多言語を話すことができる
- ④販売相手の顧客は、自治体の観光担当の職員、もしくは地域の観光協会の方
- ⑤東武トップツアーズの支店や販売代理店が顧客に営業をして売り上げを増やす。
- ・最初は2000字、その後に2万字で書きます

#入力文

東武トップツアーズの「話すAIポスター」の売り上げを増やすための企画書を作ってください

④ スピーチ 原稿

#命令書

あなたは埼玉県東武市の市長です。室戸市ゼロカーボンシティ宣言の実現に強い情熱を持っています

#前提条件

・東武市ゼロカーボンシティ宣言の主な取り組み目標は下記の6つで、これをすべて踏まえてください。

①海洋深層水を活かして、海藻の陸上養殖によるブルーカーボン事業への取り組み。

②備長炭の原木となるウバメガシのどんぐりから苗を育て、山に植樹するグリーンカーボンへの取り組み。

③公用車へのEV車の導入。

④公共施設への太陽光パネルの導入。

⑤ごみ減量化の推進。

- ・市民の具体的な協力を呼び掛けてください
- ・最初は2000字、その後に2万字で書きます

#入力文

埼玉県東武市の市長として、東武市ゼロカーボンシティ宣言の実現にむけて、市民に協力を呼び掛けてください。

⑤ 表を埋める 分類

#命令文

あなたは、旅行ジャーナリストです。旅行に詳しいです。

#制限条件

- ・ 分類は、「自然」「遊園地」「歴史・博物館」「その他」のいずれかにしてください。
- ・ 場所は、県名と市町村名で書いてください
- ・ 魅力は、30字以内を記載してください。
- ・ テーブル形式で、左寄せで回答してください。

#指示文

下記のエクセルをテーブル形式にして、分類、場所、魅力を埋めてください。

【裏技】 追加推敲技

- ・ さらにAIに推敲させる
- ・ その後、混ぜてもらう

追加で推敲させる

#命令書

あなたは、世界一優秀な経営コンサルタントです。

#制約条件

- ・ 販売戦略に期間などの具体策を設ける
- ・ 最初に上記の企画書が売り上げをさらに増やすために、足りていないところ、弱いところを洗い出す。
- ・ その後、上記の企画書を、足りていないところ、弱いところを含めて改善し、書き直してください。

#入力文

上記の提案の弱点や課題を洗い出し、さらに企画書を充実させてください。

ChatGPTの拡張 ①youtubeの要約

「Chromeウェブストア」を検索してね

chrome ウェブストア 6urai.6uneaki@gmail.com

ホーム > 拡張機能 > YouTube Summary with ChatGPT



YouTube Summary with ChatGPT

glasp.co おすすめ

★★★★★ 176 ⓘ | 仕事効率化 | ユーザー数: 300,000+ 人

Chrome から削除します

概要 プライバシーへの取り組み レビュー サポート 関連アイテム



TweetGPT

★★★★★ 12



ChatGPT Prompt Genius

★★★★★ 21



FancyGPT

★★★★★ 11



VidSummize - AI YouTube...

★★★★★ 25



Promptheus - Converse ...

★★★★★ 28

For the best, and most robust experience, download the Android or iOS app. It's free and has almost 0 errors.

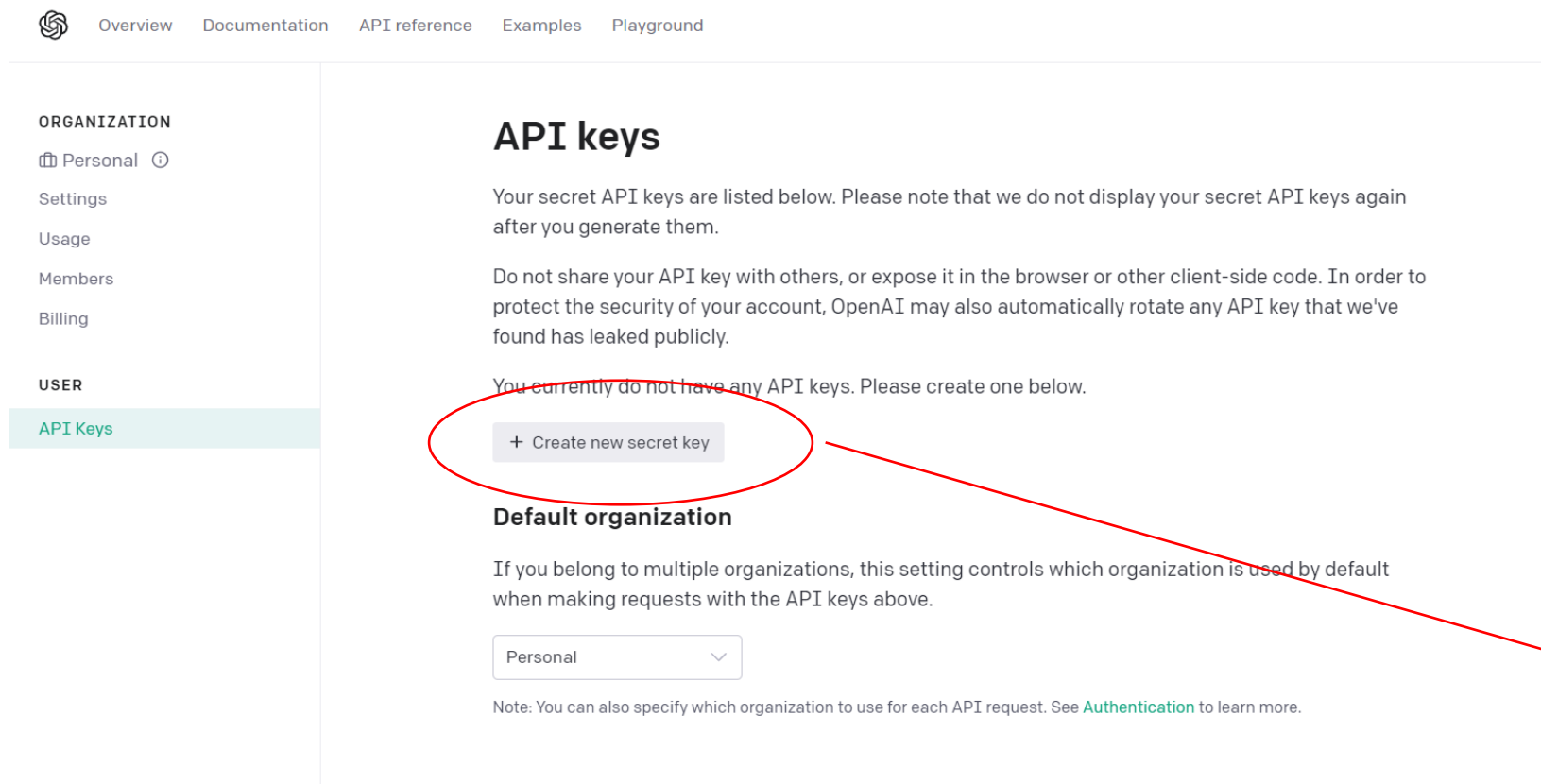
Looks like you haven't set up an api key

1. Go to <https://platform.openai.com/account/keys>
2. Click '+ Create new secret key'
3. Copy the key
4. Paste the key into the text box below

Save

Reset API key ⚙️ 🌙 ➡️

ChatGPTの拡張 ①youtubeの要約



The screenshot shows the OpenAI API Keys management page. The left sidebar contains navigation links for Organization (Personal, Settings, Usage, Members, Billing) and User (API Keys). The main content area is titled 'API keys' and includes instructions on how to use and manage API keys. A red circle highlights the '+ Create new secret key' button. Below this, the 'Default organization' is set to 'Personal'.

API keys

Your secret API keys are listed below. Please note that we do not display your secret API keys again after you generate them.

Do not share your API key with others, or expose it in the browser or other client-side code. In order to protect the security of your account, OpenAI may also automatically rotate any API key that we've found has leaked publicly.

You currently do not have any API keys. Please create one below.

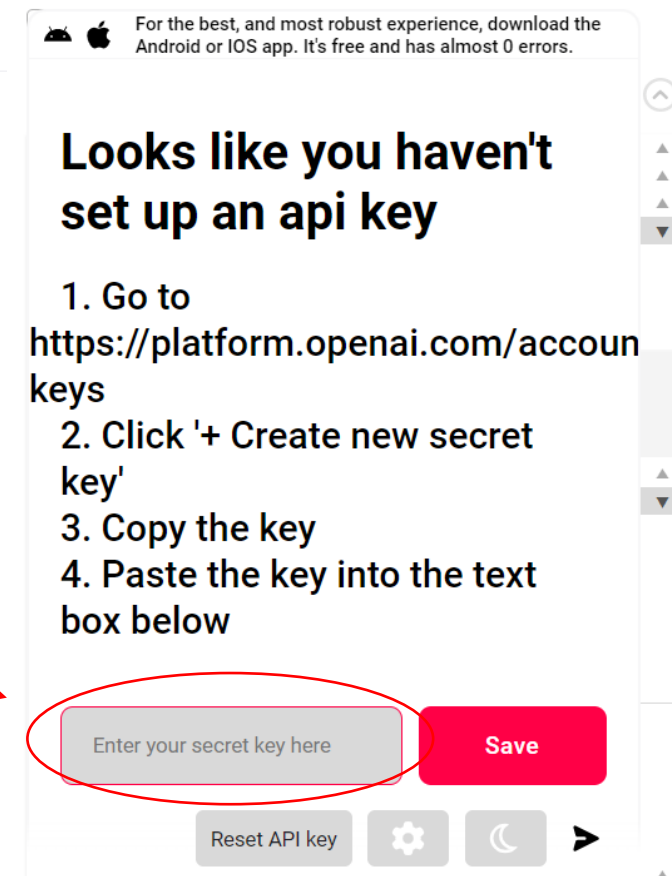
[+ Create new secret key](#)

Default organization

If you belong to multiple organizations, this setting controls which organization is used by default when making requests with the API keys above.

Personal

Note: You can also specify which organization to use for each API request. See [Authentication](#) to learn more.



The screenshot shows the OpenAI mobile app interface. At the top, there is a banner for downloading the app. Below this, a message states 'Looks like you haven't set up an api key'. A list of four steps guides the user through the setup process. A red circle highlights the 'Enter your secret key here' text input field, with a red arrow pointing from the 'Create new secret key' button in the previous screenshot to this field. To the right of the input field is a red 'Save' button. At the bottom, there are buttons for 'Reset API key', settings, theme, and a back arrow.

For the best, and most robust experience, download the Android or iOS app. It's free and has almost 0 errors.

Looks like you haven't set up an api key

1. Go to <https://platform.openai.com/account/keys>
2. Click '+ Create new secret key'
3. Copy the key
4. Paste the key into the text box below

Enter your secret key here

Save

Reset API key

ChatGPTの拡張 ①youtubeの要約



1000字で要約してください



2023年3月現在、日本においては、個人事業主や小規模中小事業者向けの持続化補助金が50万円から200万円で受付開始されています。この補助金は、販路開拓や経営計画の策定を行い、商工会や商工会議所の支援を受けながら取り組むことを支援するものであり、補助率補助上限額により、通常枠と特別枠が存在します。

補助対象者は小規模事業者、個人事業者、NPOなどであり、業種により従業員数が異なります。商業・サービス業は、宿泊業・娯楽業を除くと、常時使用する従業員の数が5人以下であることが要件です。宿泊業・娯楽業および製造業その他では、常時使用する従業員数の数が20人以下であることが必要です。

補助対象経費には、機械装置、広報費、ウェブサイト関連費、展示会と出店費、旅費開発費、資料購入費、撮影勤務費や食料、設備処分費や委託外注費などが含まれます。また、ウェブサイト関連費については、補助金交付申請額及び交付すべき補助金の額の確定時に認められる補助金総額の4分の1で最大50万円が上限となります。

補助金は採択後に実績報告を出し、最後の最後に振り込まれます。この点は補助金と補助金以外の給付金（支援金など）との大きな違いです。給付金は支払われたものを返さなくてもよい反面、補助金は採択され、実績報告を提出し、承認され、補助金は要件を満たした方が全て

Regenerate response

ChatGPTの拡張 ②音声で話させる

chrome ウェブストア

ホーム > 拡張機能 > Voice Control for ChatGPT



Voice Control for ChatGPT

Chro

★★★★★ 153 ⓘ | 仕事効率化 | ユーザー数: 200,000+ 人

概要

プライバシーへの取り組み

レビュー

サポート

関連アイテム

Have **voice** conversations with **ChatGPT**

Record **your voice** and get responses **read aloud**

ChatGPT PLUS

Share

Send a message...



日本語



Search on the web

ChatGPTの拡張 ③検索データを使う

chrome ウェブストア

ホーム > 拡張機能 > WebChatGPT: インターネットにアクセスできる ChatGPT

WebChatGPT: インターネットにアクセスできる ChatGPT

★★★★★ 3 | 仕事効率化 | ユーザー数: 2,000+ 人

Chrome に追加

概要 プライバシーへの取り組み レビュー 関連アイテム

Web search results:
[1] "United States Dollar to South Korean won Follow Share 1,228,8800 Feb 1, 8:24:00 AM UTC - Disclaimer search Compare to EUR / KRW 1,336.4193 EURO.16% .JPY / KRW 9.4428 .USD.31% GEP / KRW..."
URL: https://www.google.com/finance/quote/USD-KRW

Instructions: Please provide a concise and informative response to the user's query based on the information available in your training data and current knowledge. If necessary, you may use web search results from 2/2/2023 to supplement your answer, but please clearly cite your sources using [[number]][URL].

User Query: What is the current USD and KRW exchange rate? Based on that how much is 1M USD in KRW? How about 100K KRW in USD?

Web search results:
[1] "外務大臣; 岸田 文雄 (きしだ ふみお) 衆議院 総務大臣; 金子 恭之 (かねこ やすし) 衆議院 法務大臣; 古川 禎久 (ふるかわ よしひさ) 衆議院 財務大臣; 内閣府特命担当大臣 (金融) デフレ脱却担当; 鈴木 俊一 (すずき しゅんいち) 衆議院 文部科学大臣"
URL: https://www.kantei.go.jp/jp/100_kishida/meibo/index.html

Instructions: Please provide a concise and informative response to the user's query based on the information available in your training data and current knowledge. If necessary, you may use web search results from 2023/3/30 to supplement your answer, but please clearly cite your sources using [[number]][URL].

User Query: 今の総務大臣は誰ですか？
Reply in 日本語

2023年3月30日現在の総務大臣は金子恭之（かねこやすし）氏です[1]。

Regenerate response

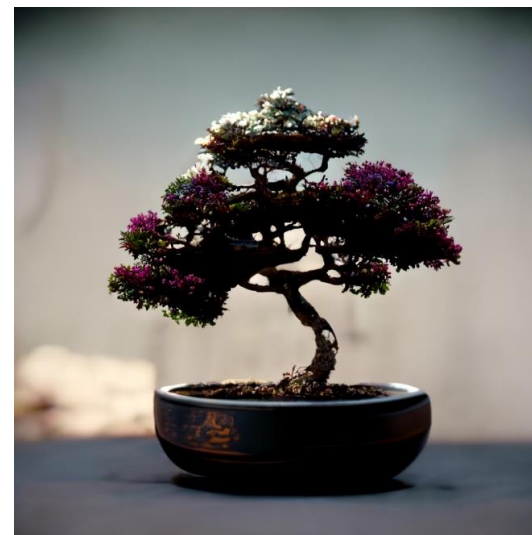
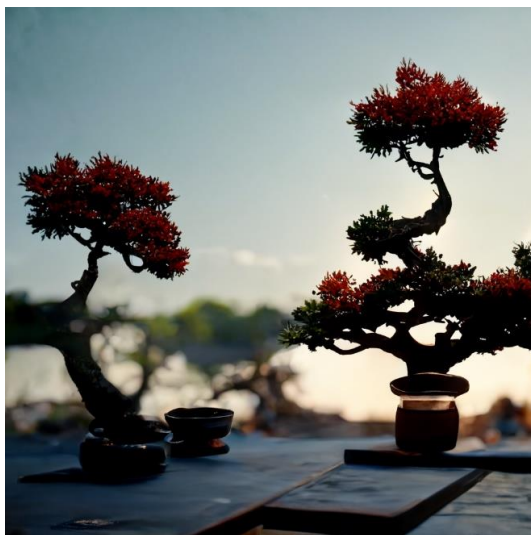
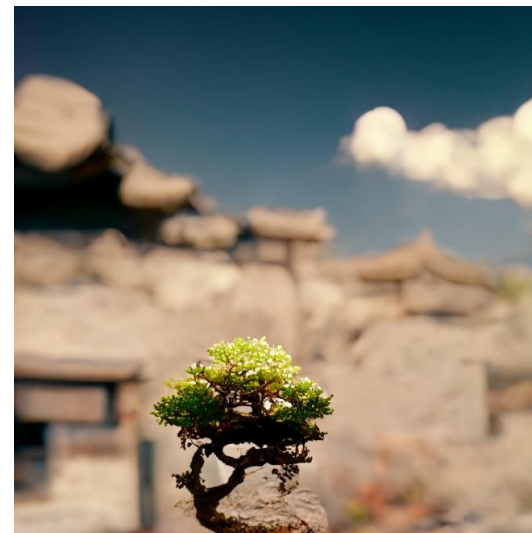
Send a message...

日本語

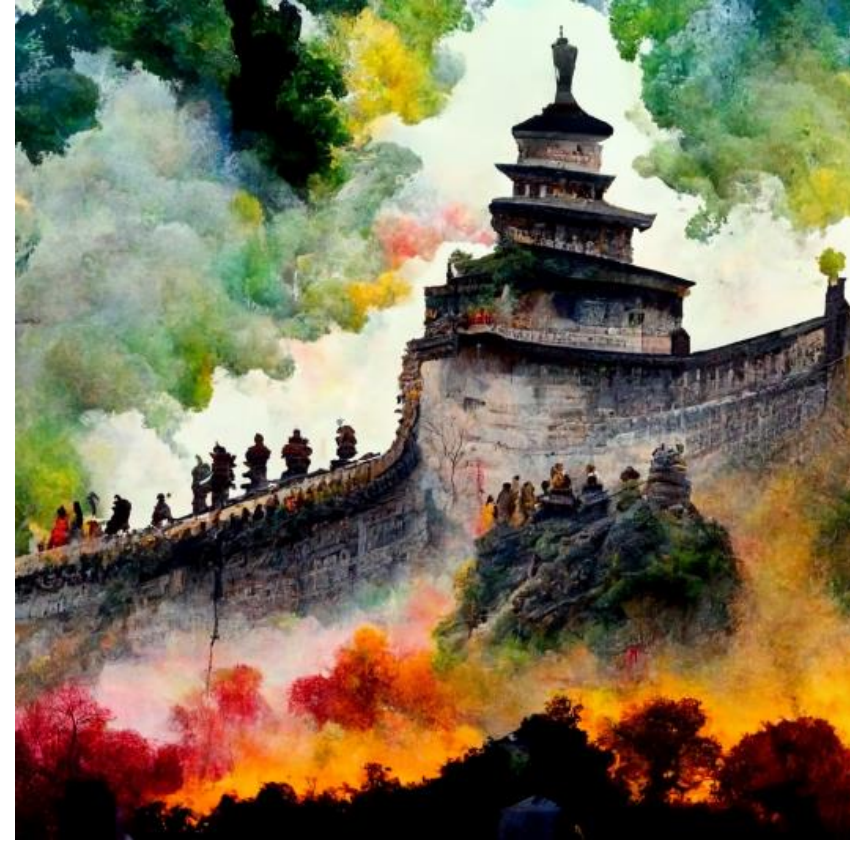
Search on the web

3, 画像生成系AIの活用





この盆栽は写真ではなく、AIが5分で創造



AIで5分
中国風絵画NFT 万里の長城



AIで5分
日本の浮世絵風NFTも創造



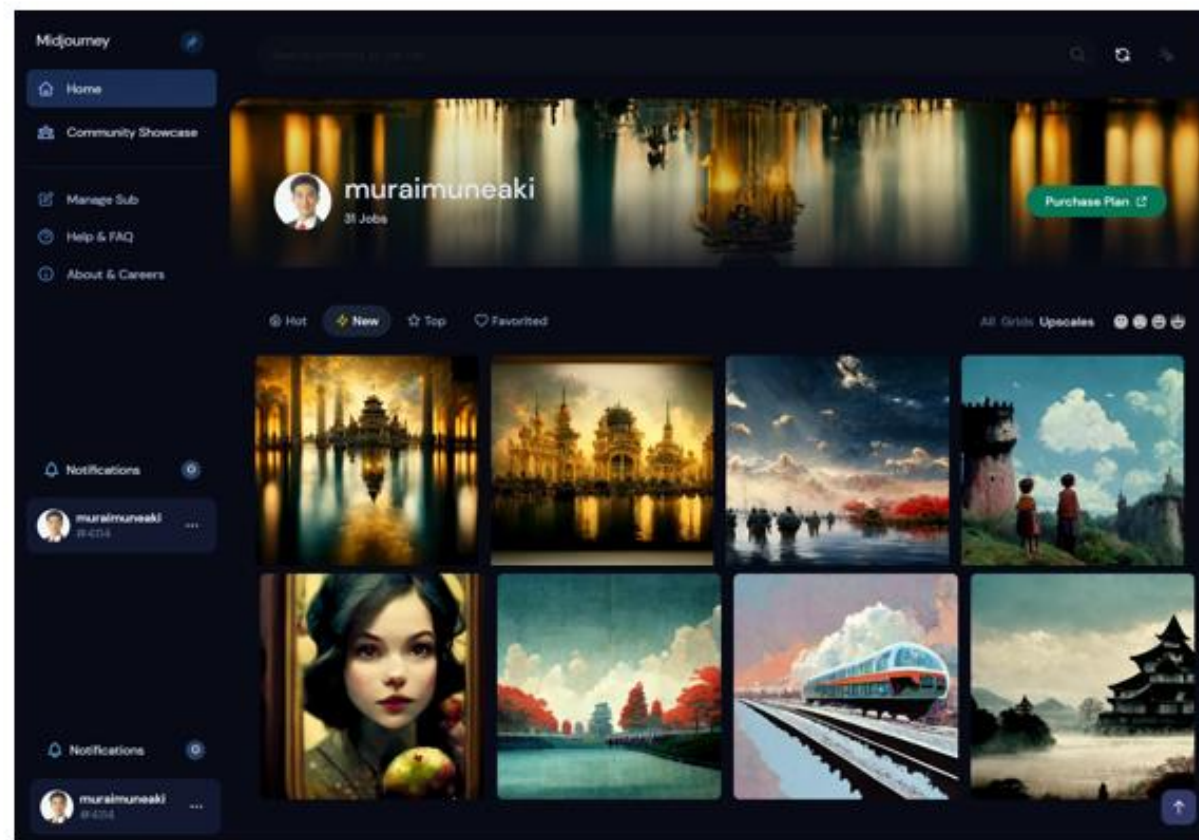
AIで5分 「赤い狐と緑の狸」

画像生成AIを使おう

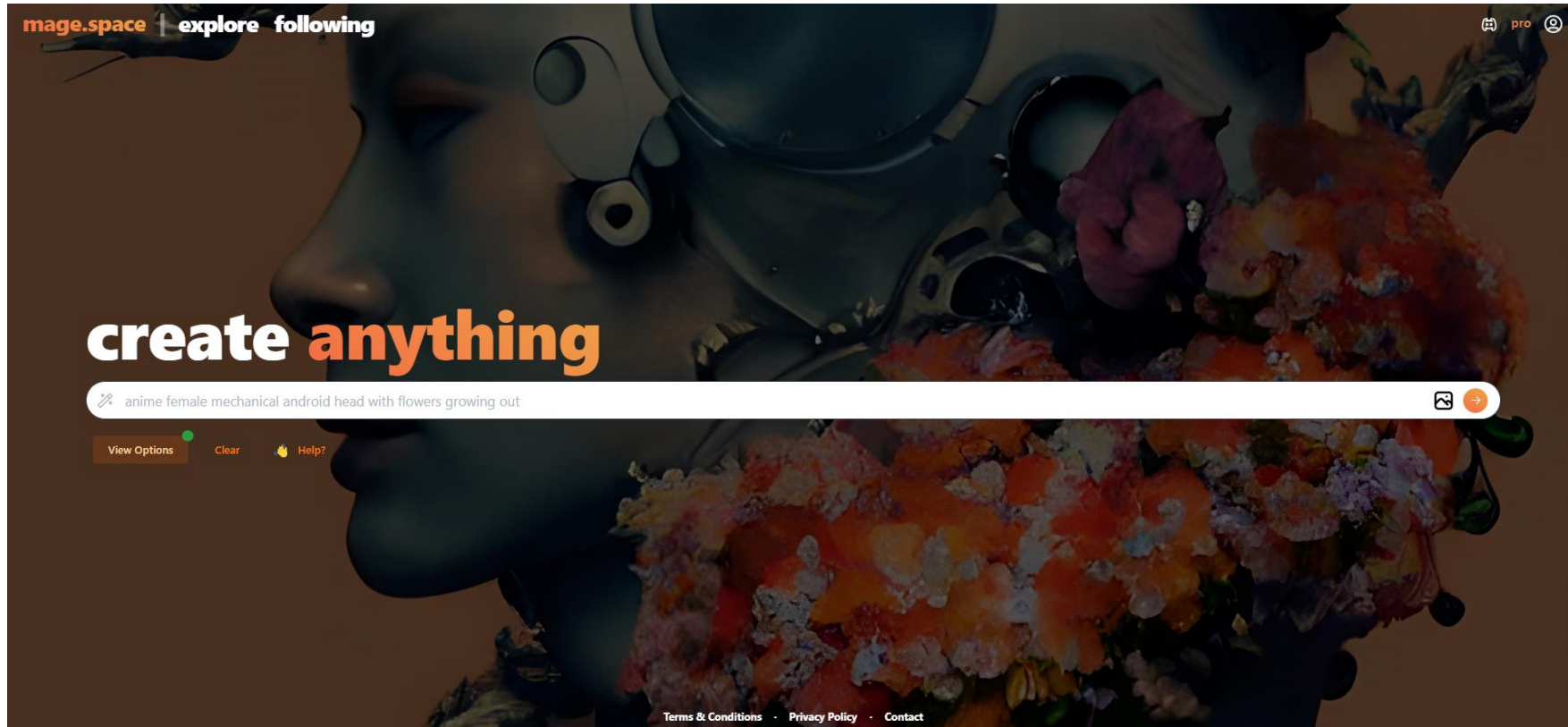
イラストなどが
簡単に作れるAI

主流は右のMidjourney

しかし、一定の枚数をお試しでやったら
有料版になるので、
「誰でも、実践的に」というものではない



画像生成AIの私のお勧めは Mage



<https://www.mage.space/>

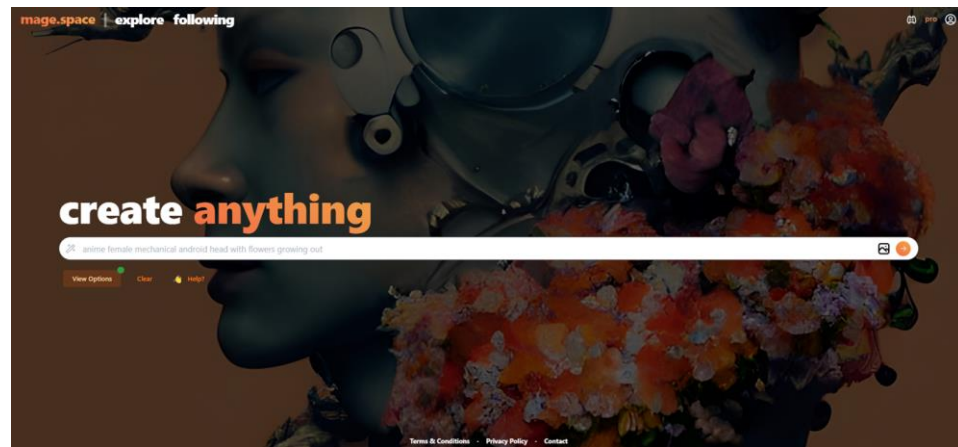
画像生成のコツ①

まずは、英語で入力をしてみよう。

1, まずは、みんなと同じ英単語（プロンプト）を入れましょう

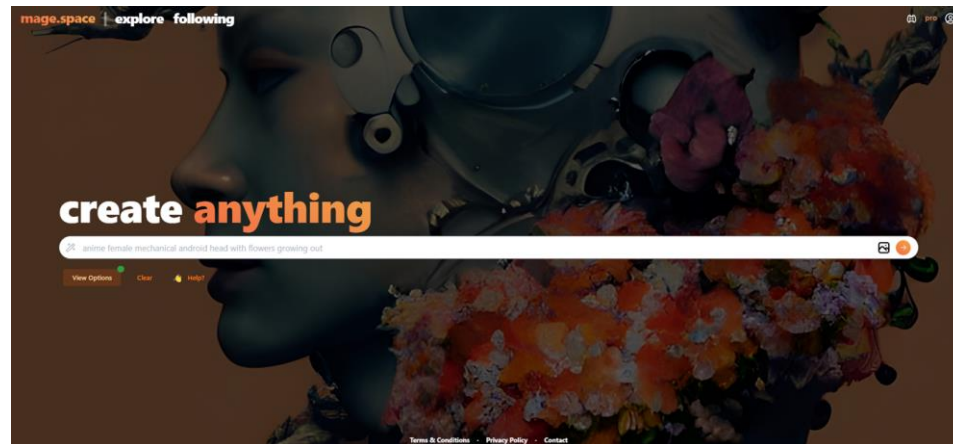
cat,morning,white,beach

というプロンプトを入れてください。



画像生成のコツ②

まずは、英語で入力をしてみよう。



2, 次に好きな英単語（プロンプト）を複数、入れましょう

〇〇、〇〇〇、〇〇、〇〇〇

と英単語を4つぐらい入れてください。

右の写真は rabbit,dog,sea,tree



画像AIを使いこなすコツ

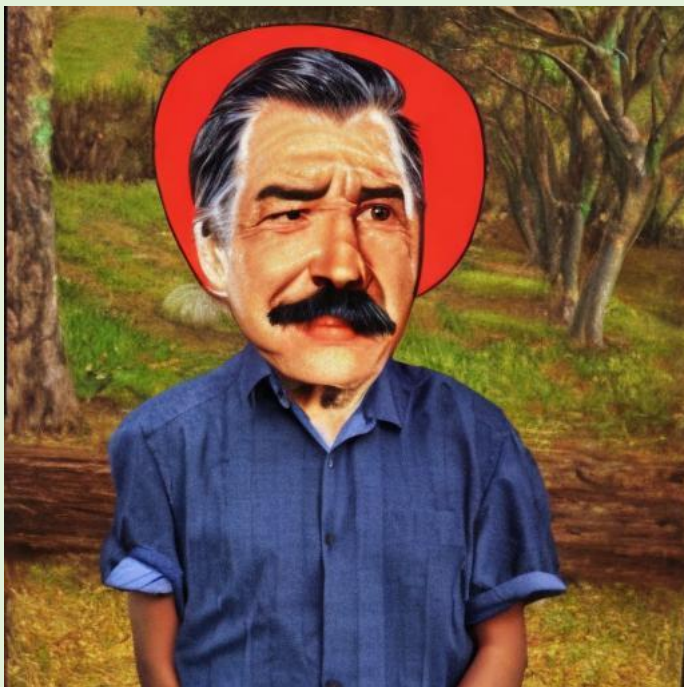
きれいな画像には
Prompt という
専用の英単語があります！
その一部と効果を公開



Uncle with a face like an apple

Add

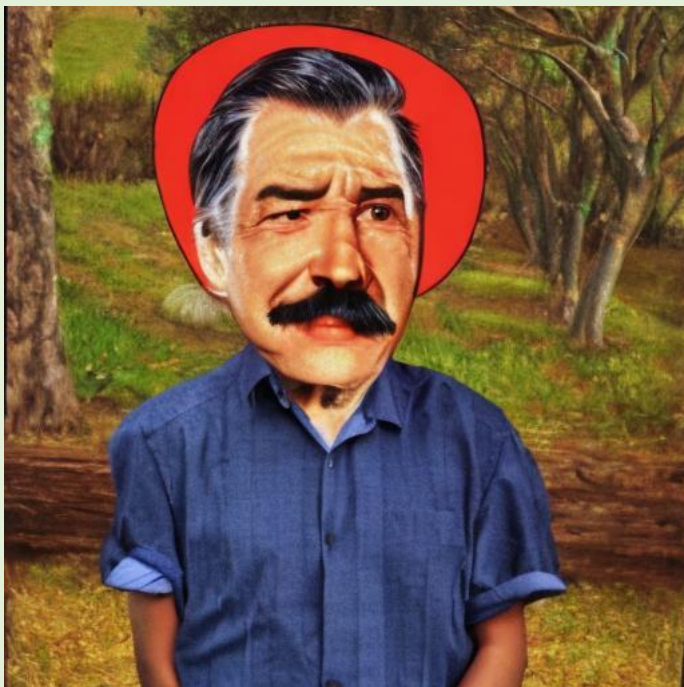
by hokusai



Uncle with a face like an apple

Add

Professional portrait of

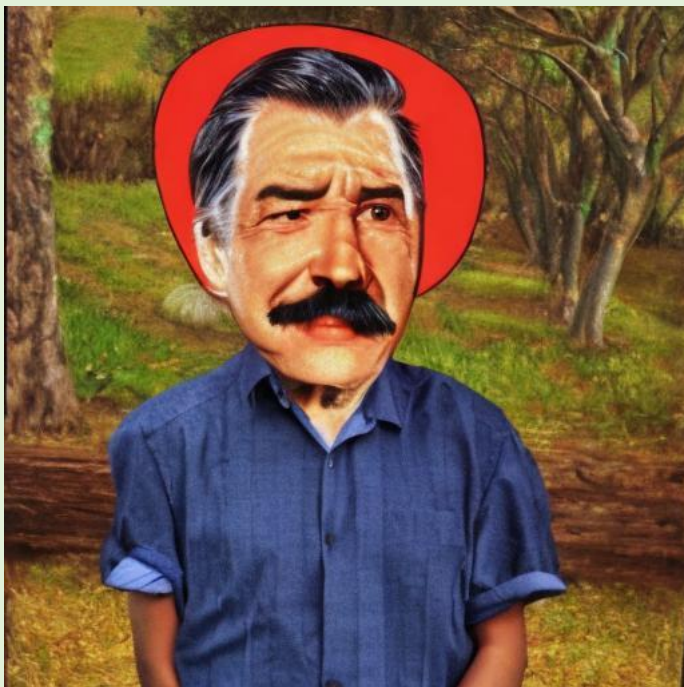


おすすめ

Uncle with a face like an apple

Add

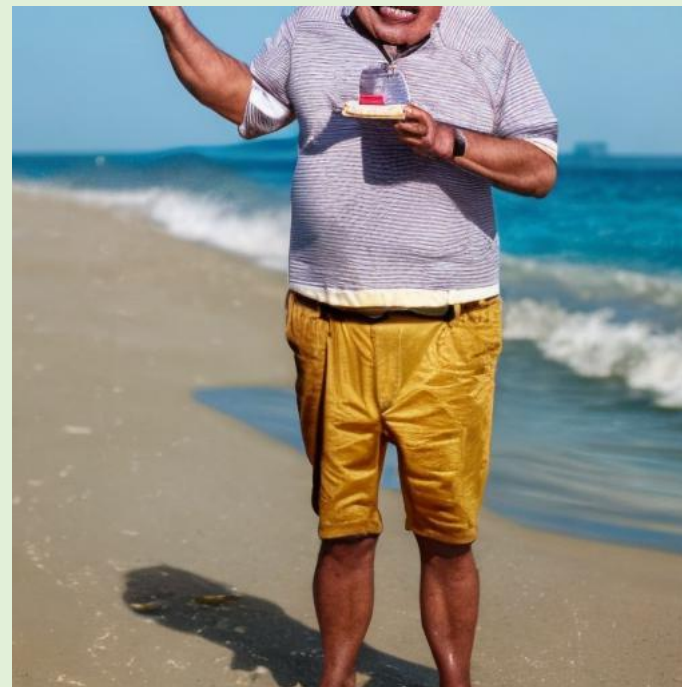
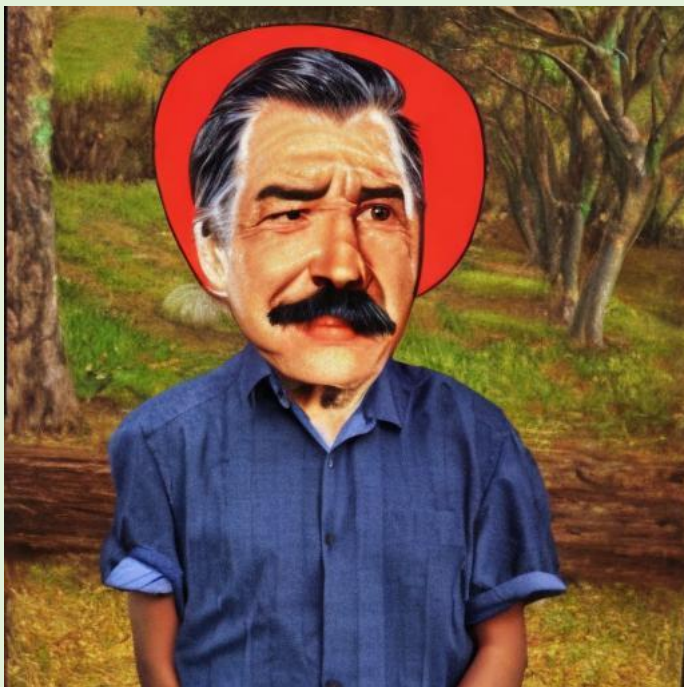
in a jar



Uncle with a face like an apple

Add

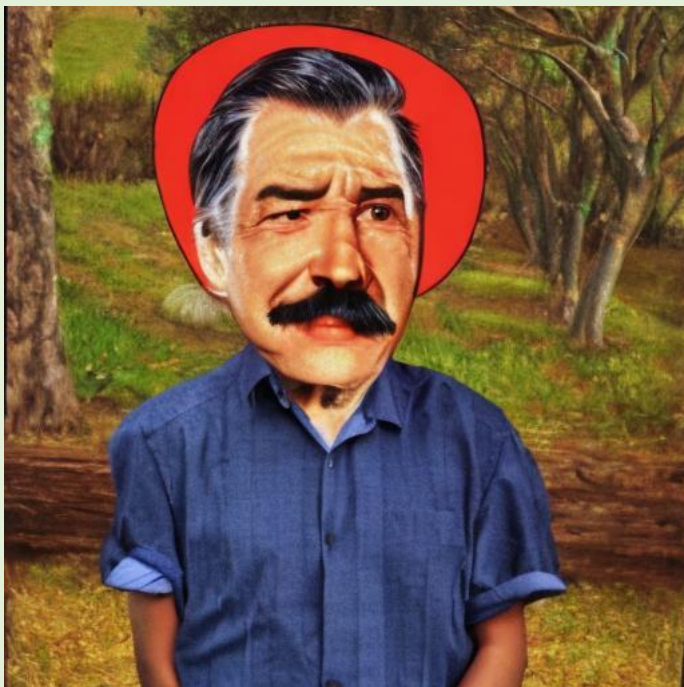
pop of gold surfer



Uncle with a face like an apple

Add

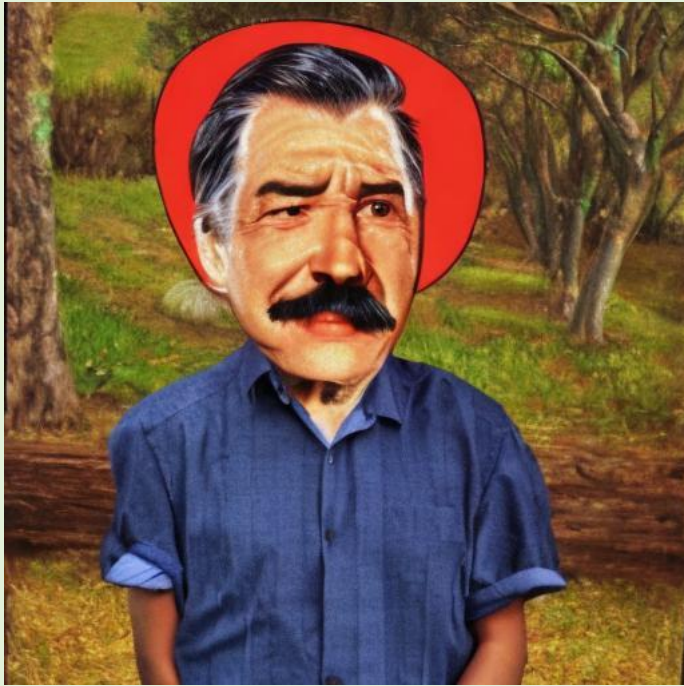
pop of silver surfer



Uncle with a face like an apple

Add

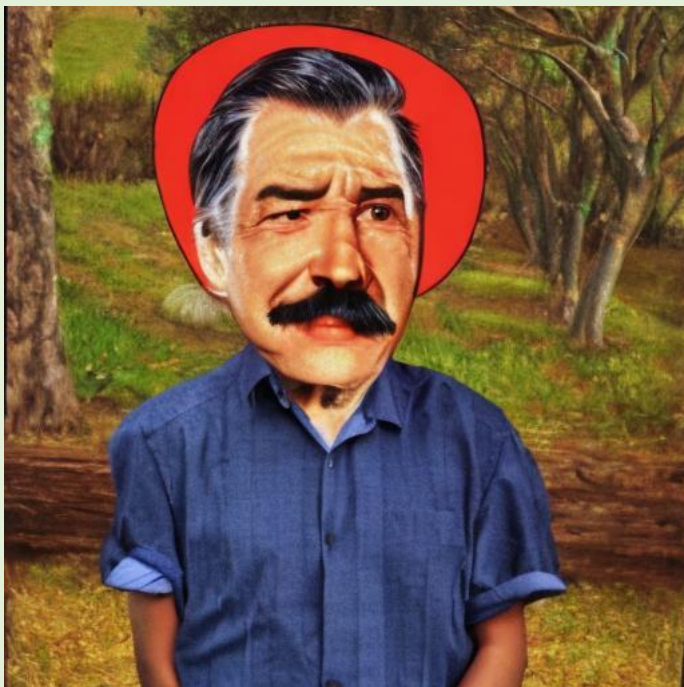
made out of white porcelain



Uncle with a face like an apple

Add

unreal engine

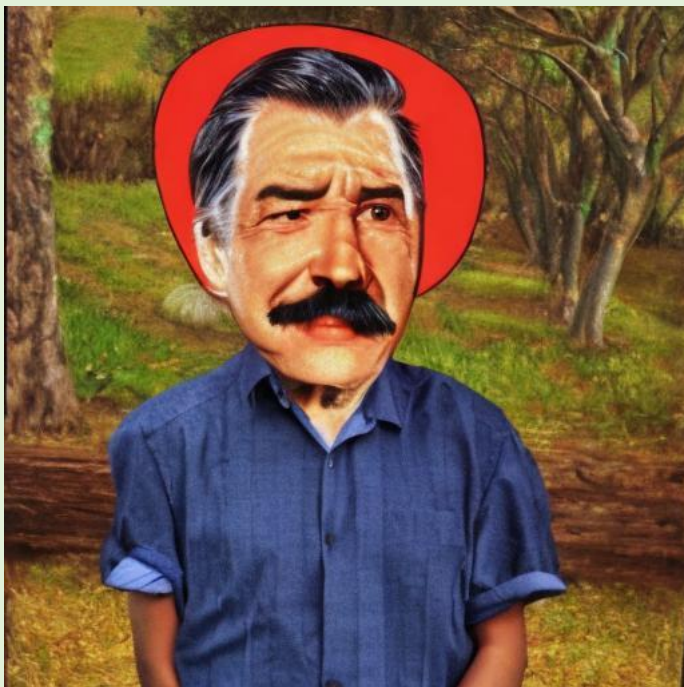


おすすめ

Uncle with a face like an apple

Add

beautifully lit

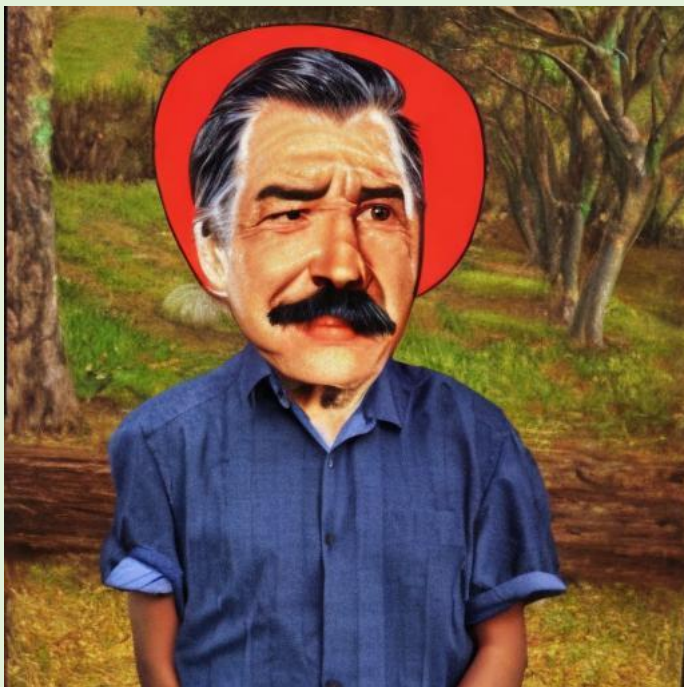


おすすめ

Uncle with a face like an apple

Add

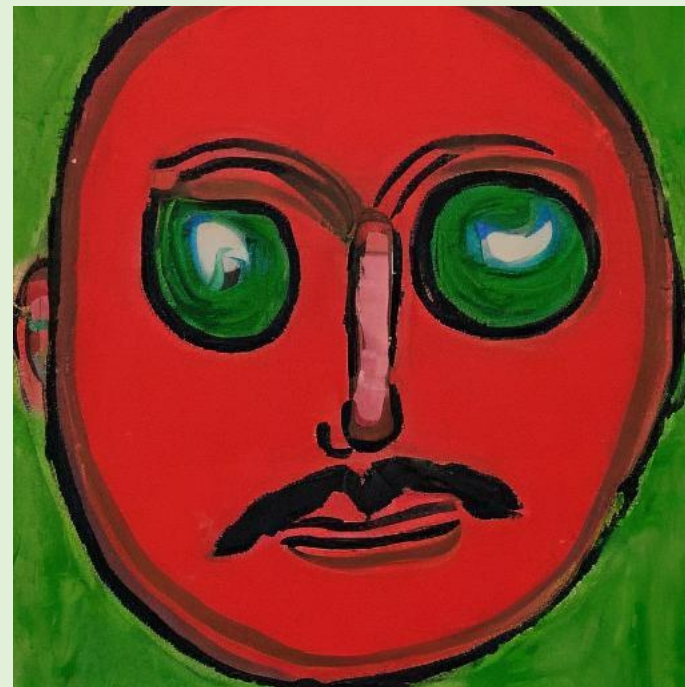
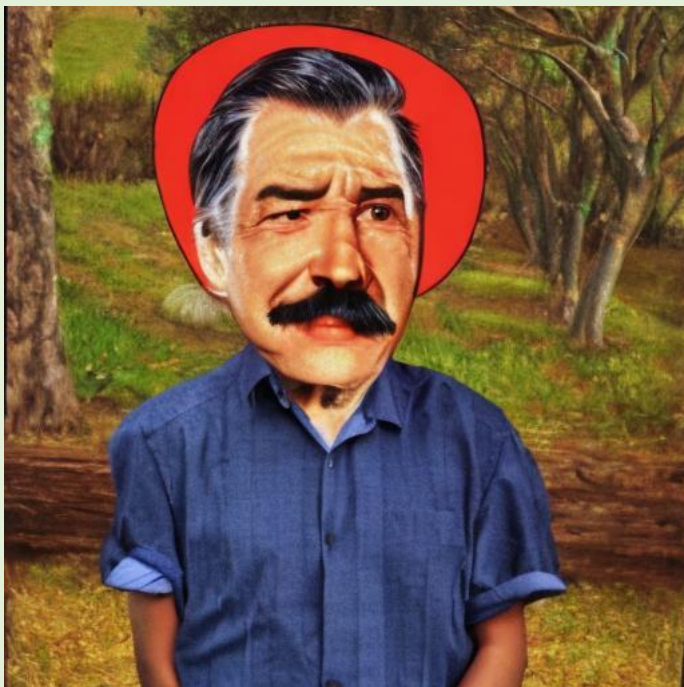
Cast Shadow



Uncle with a face like an apple

Add

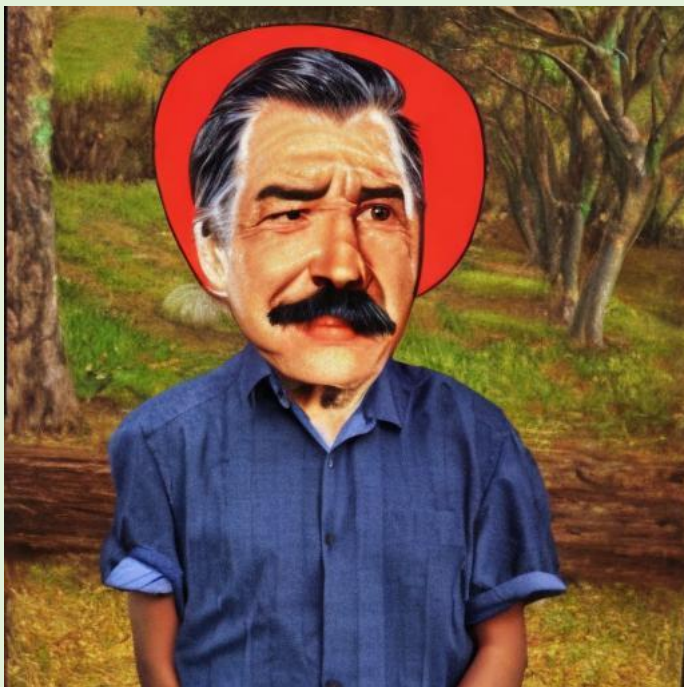
portrait



Uncle with a face like an apple

Add

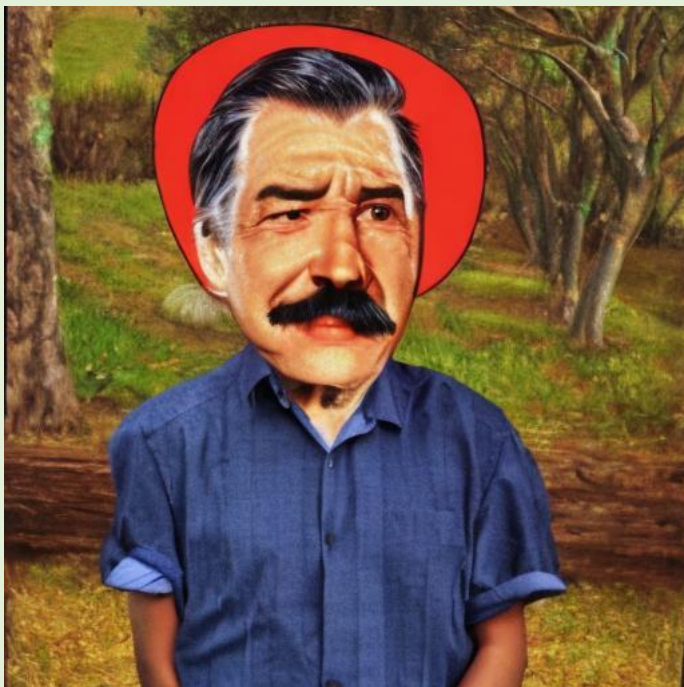
Cgsociety



Uncle with a face like an apple

Add

portrait art of 8k ultra realistic

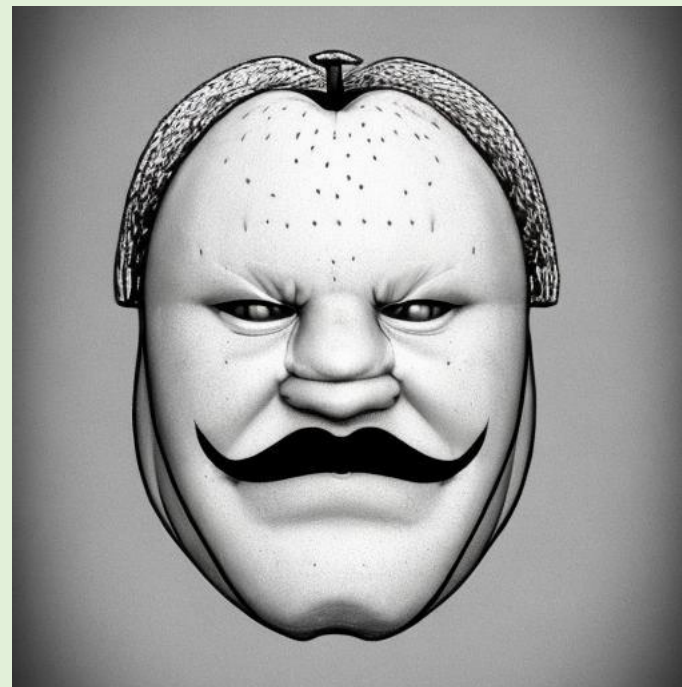
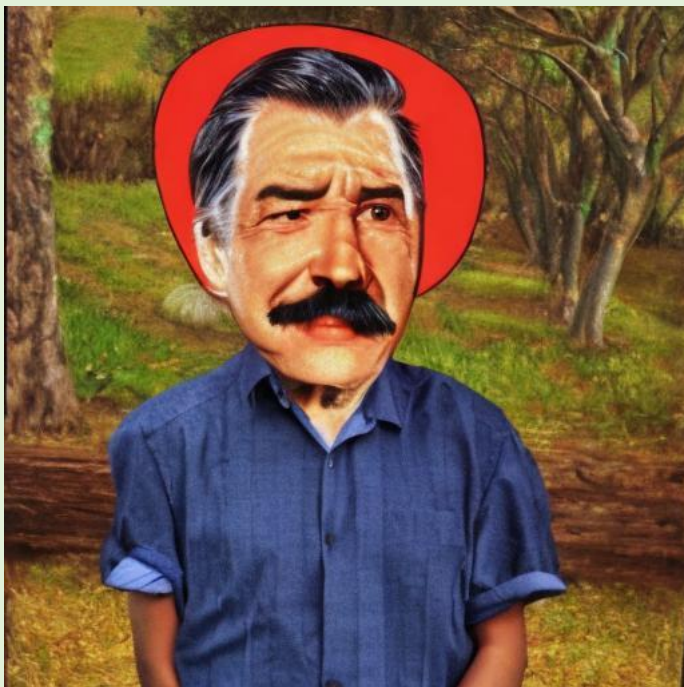


おすすめ

Uncle with a face like an apple

Add

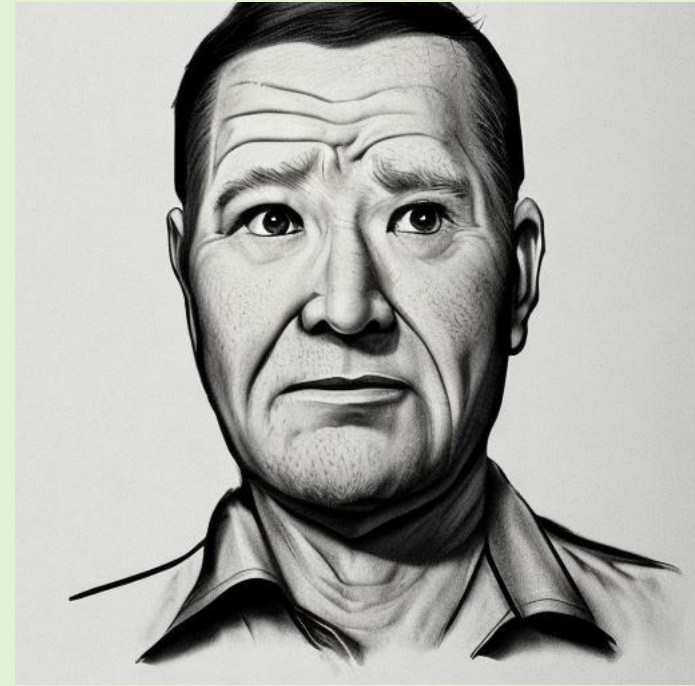
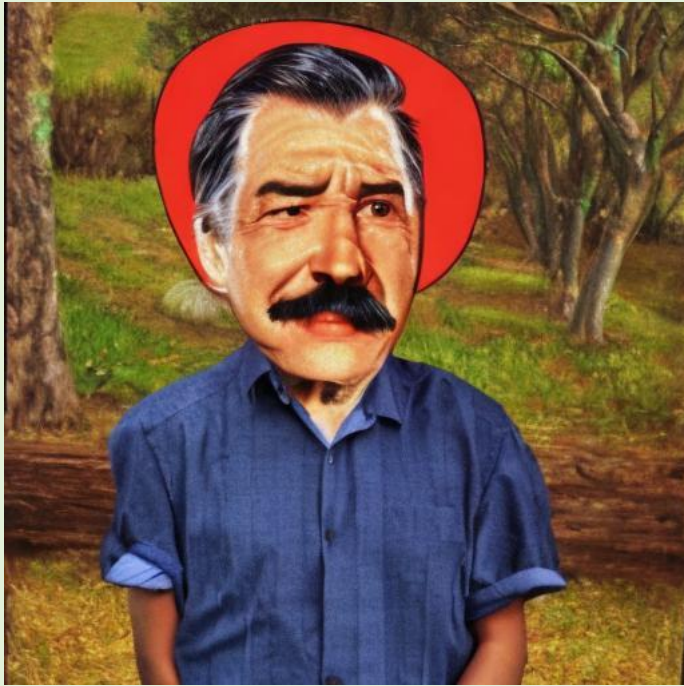
highly detailed,



Uncle with a face like an apple

Add

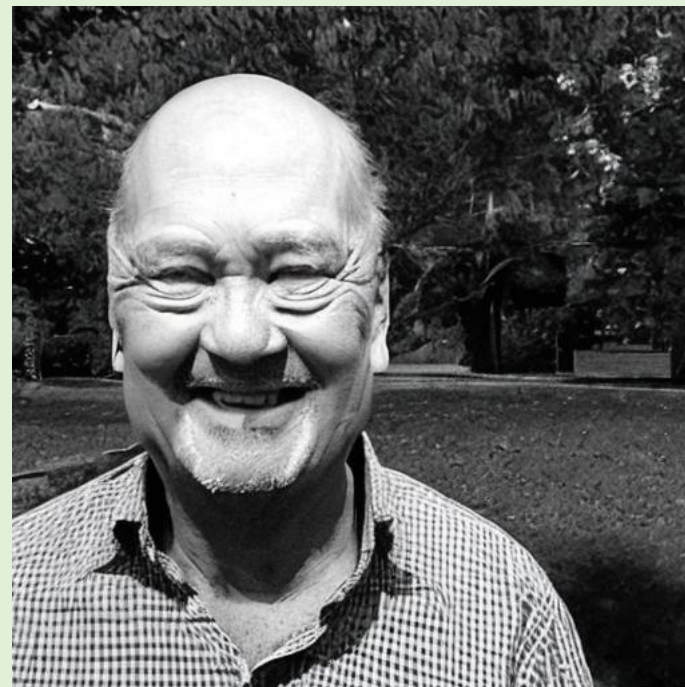
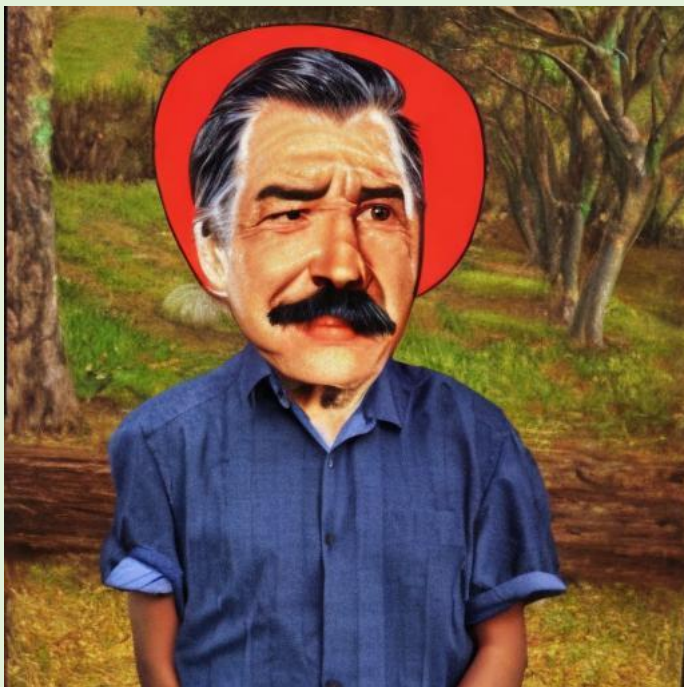
realistic shaded lighting poster



Uncle with a face like an apple

Add

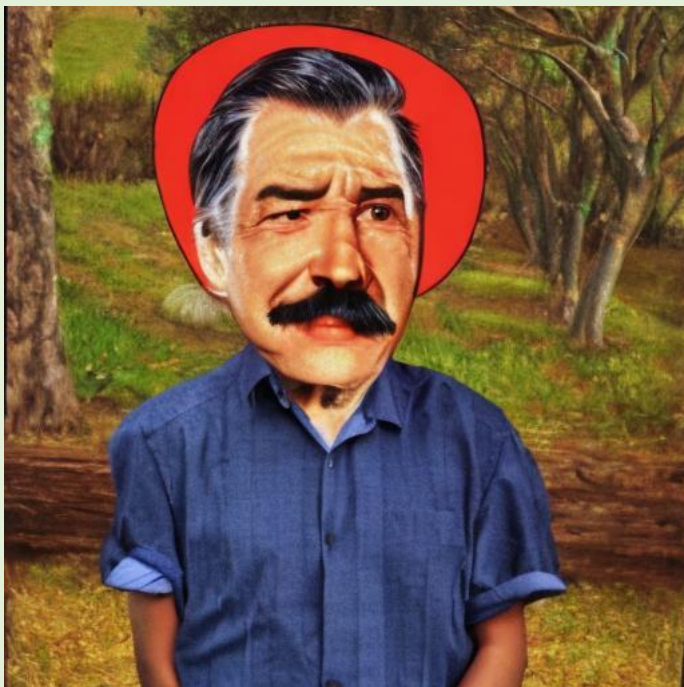
ultra quality



Uncle with a face like an apple

Add

3D

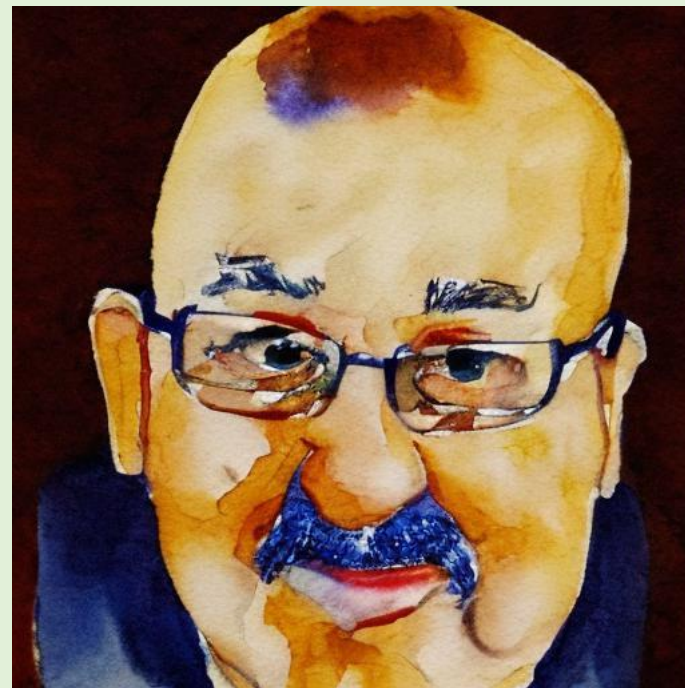
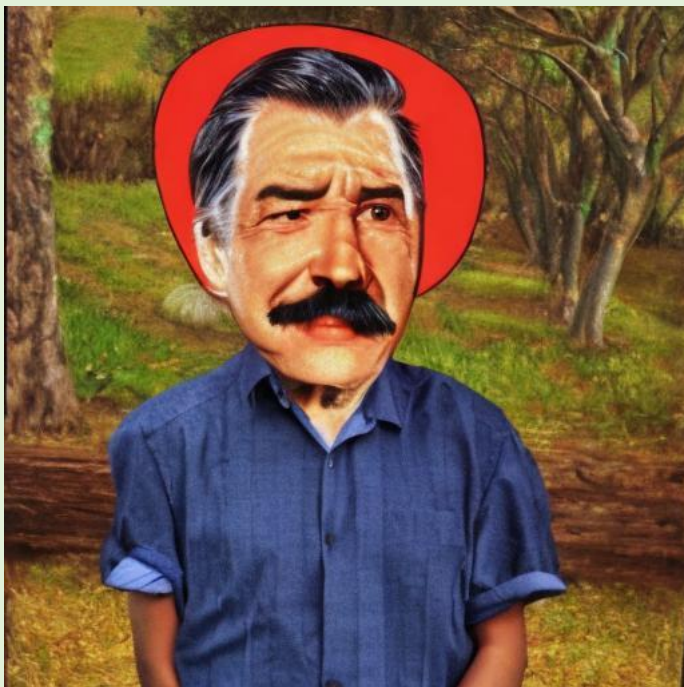


おすすめ

Uncle with a face like an apple

Add

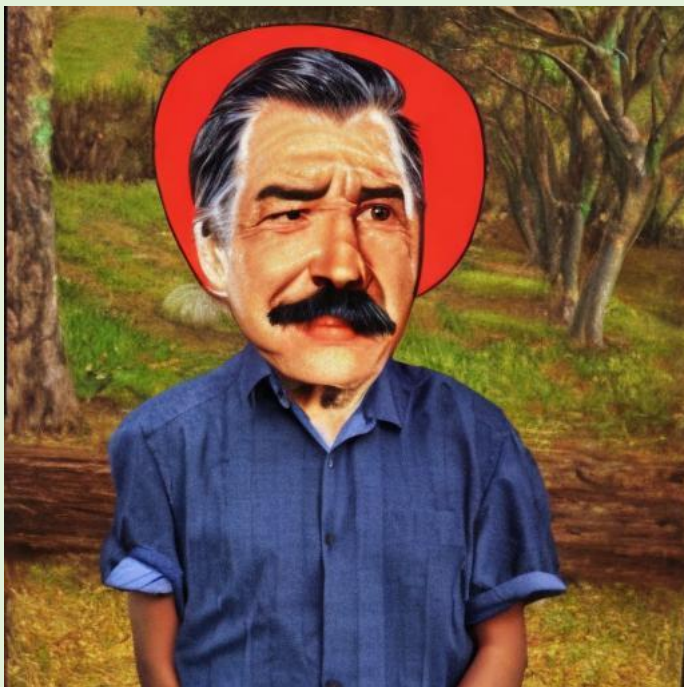
Watercolor



Uncle with a face like an apple

Add

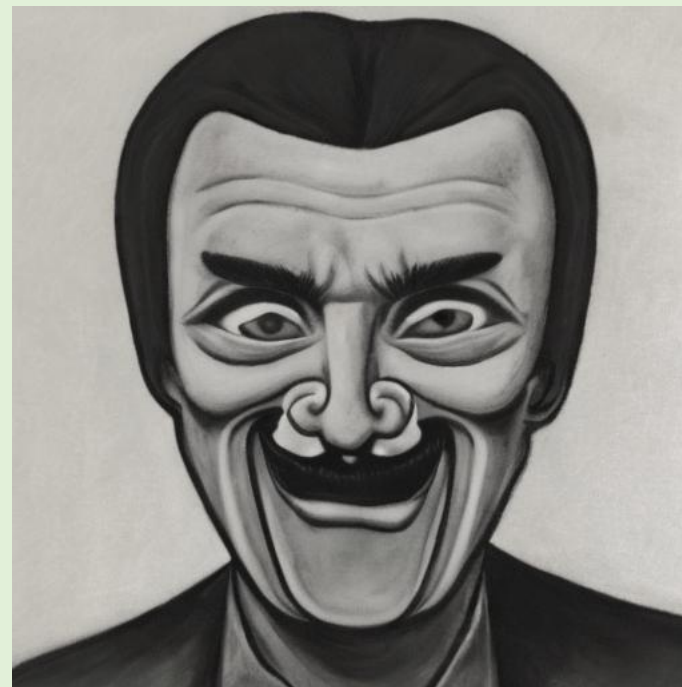
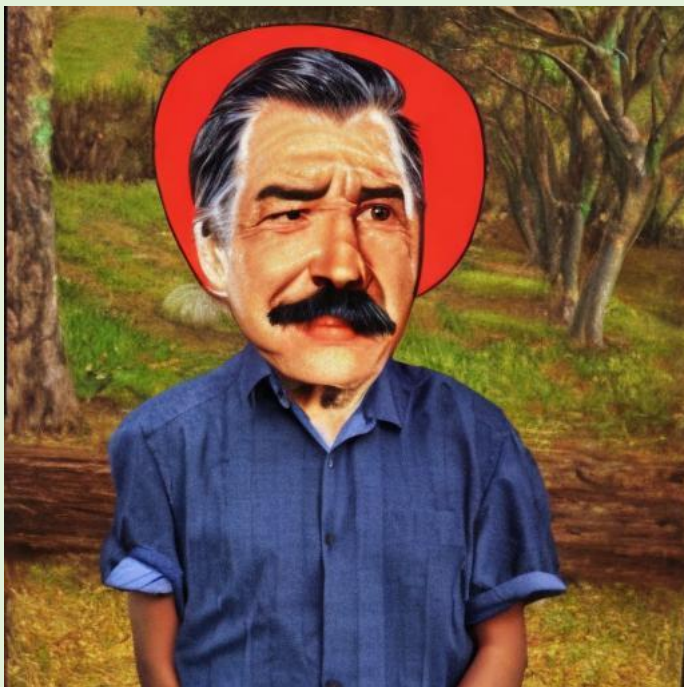
abstract painting



Uncle with a face like an apple

Add

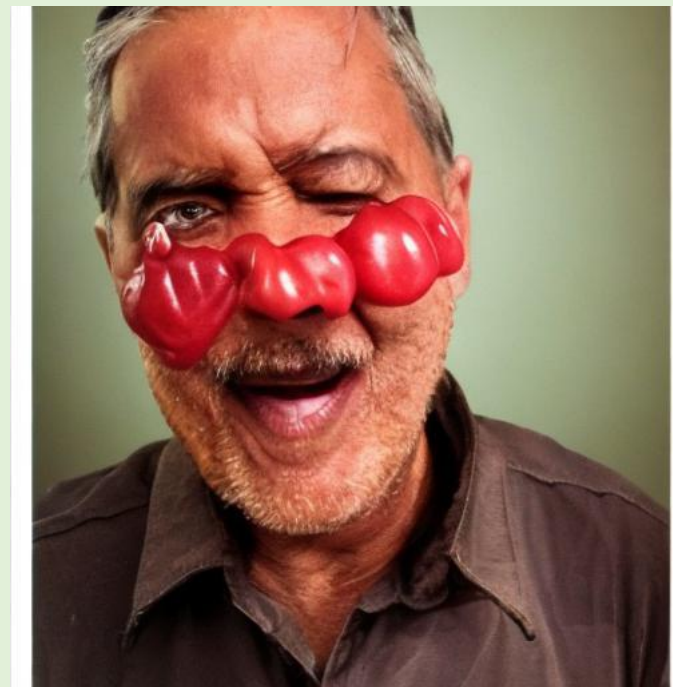
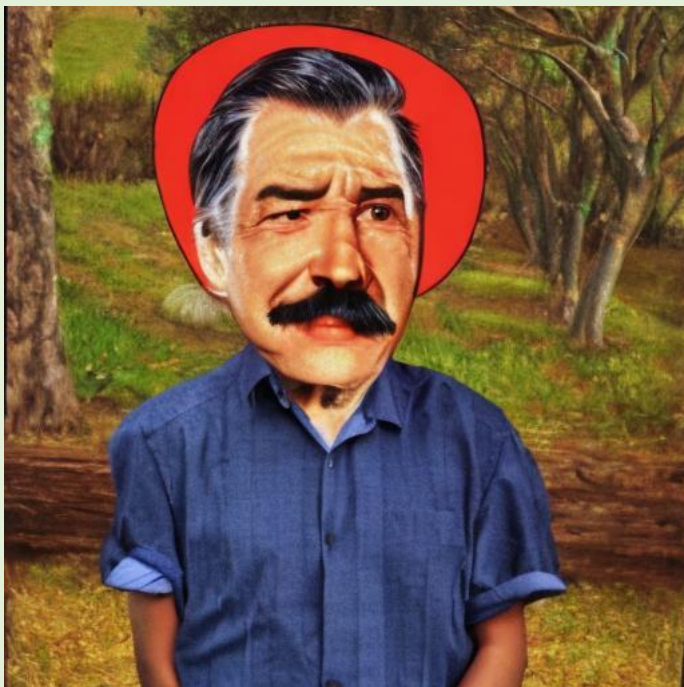
infern



Uncle with a face like an apple

Add

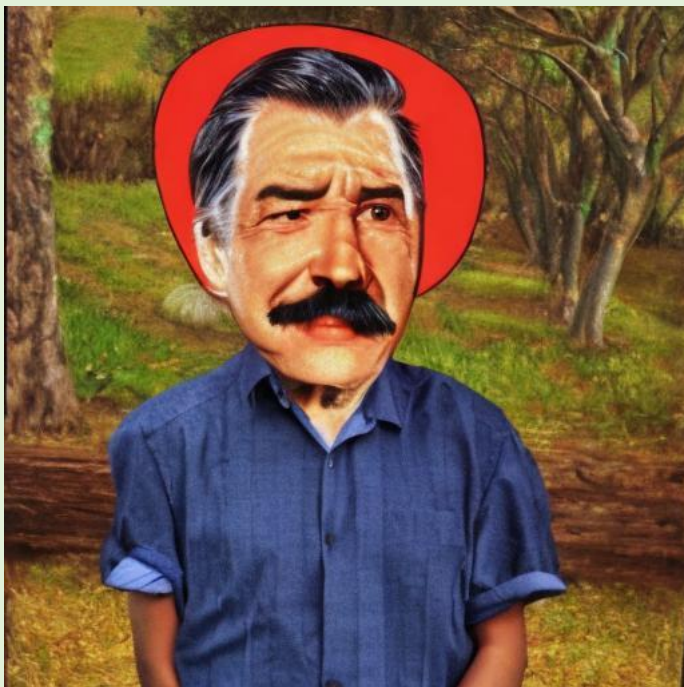
Future



Uncle with a face like an apple

Add

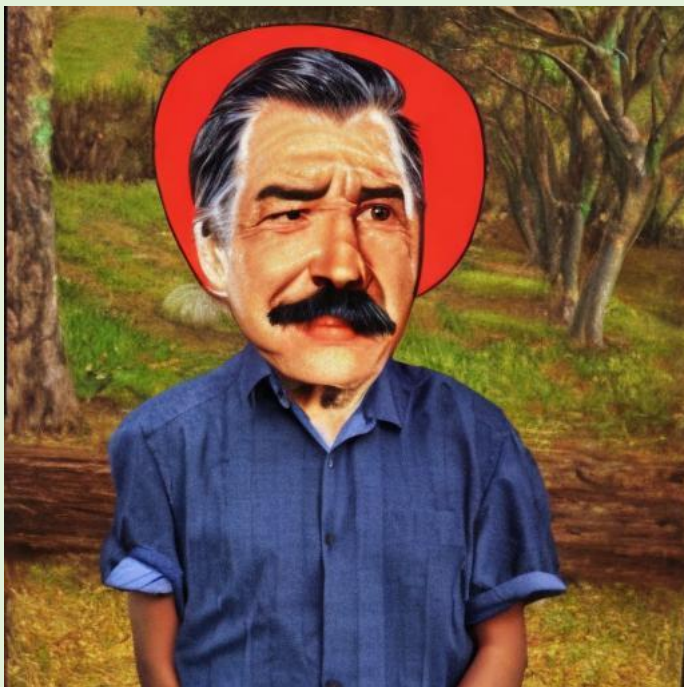
cyber



Uncle with a face like an apple

Add

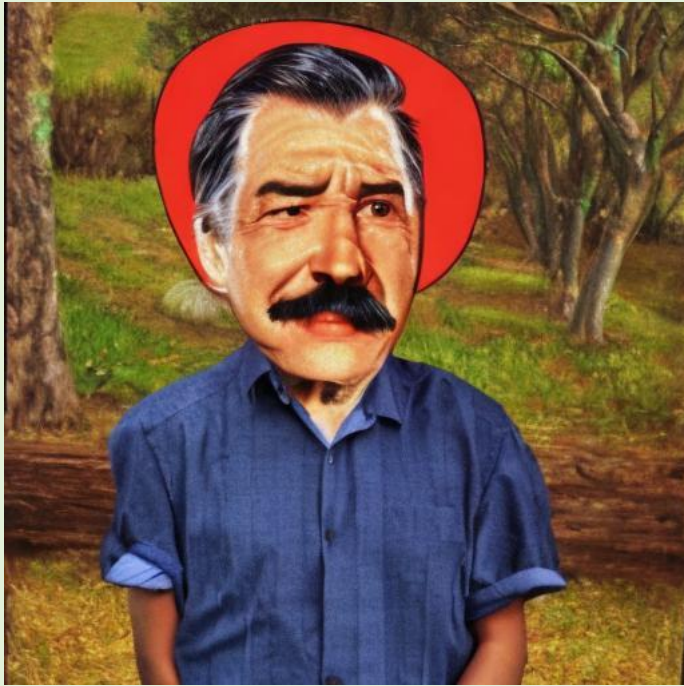
Deep Color HDR



Uncle with a face like an apple

Add

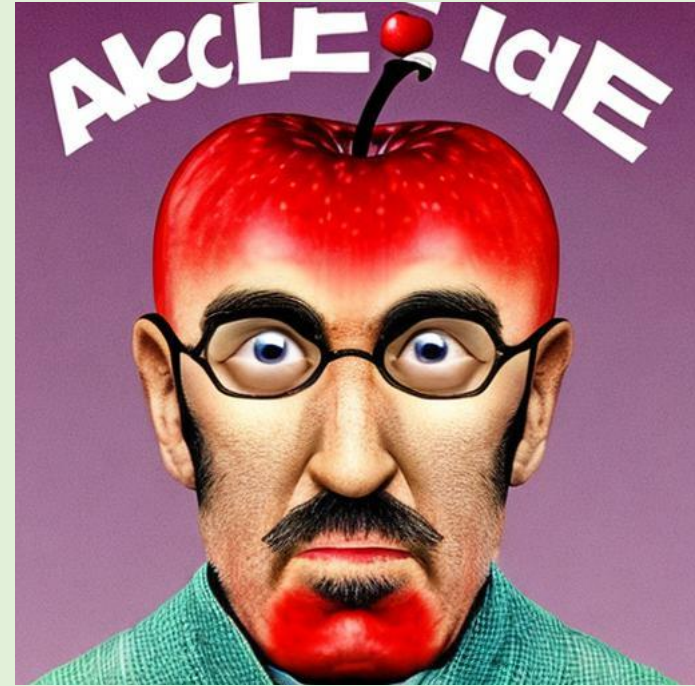
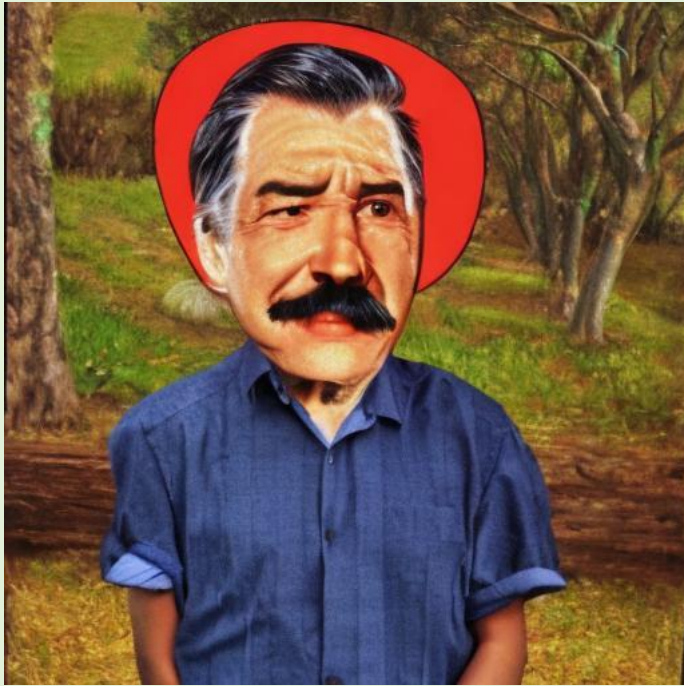
Golden ratio of $1/3$



Uncle with a face like an apple

Add

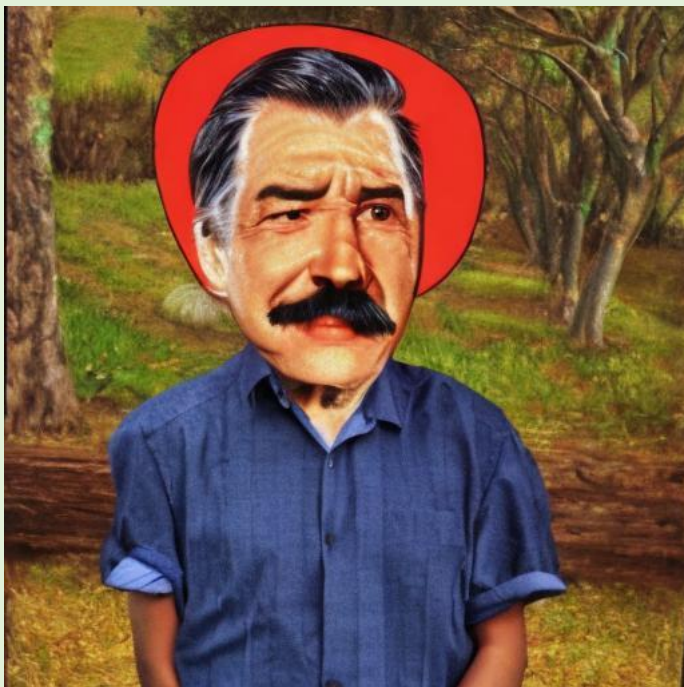
movie concept art



Uncle with a face like an apple

Add

Octane rendering



おすすめ

4, その他のAI活用



小説

仕事じゃないけど、
小説も書ける！
1時間で8000字



AIが書いた地域創生系ライトノベル「日光ラブストーリー」

♡ 2



村井宗明 (DXエンジニア・元文部科学大臣政務官)

2023年3月22日 00:09



以下は、恋愛小説をAIに書いてもらいました。

AIへのお題は、「地域創生を目指し、地域の魅力を取り上げるライトノベル」を書く事。わずか1時間で8000字を書く人工知能の実験です。

サンプル「日光ラブストーリー」

<https://note.com/muramune/n/nd2b41ba18c0c>

音楽編①

あなたの会社や
団体の曲を作ろう

 **CREEVO**

曲を作る | [みんなの作品](#) | [自分の作品](#) | [使い方など](#) 

進化する自動作曲システム

CREEVO（クリーボ）を使えば、入力した歌詞からオリジナルなメロディーを簡単に創れます。利用者の評価を基にして、新しい自動作曲（作曲AI）モデルが生まれ続けます。みんなで使えばどんどん高品質で新しい音楽が創作できるようになる、それがCREEVOの目指す世界です。

誰でも無料で使えます

[利用規約](#)に同意した後に、[こちらページ](#)から、自動作曲をご利用頂けます。システムは開発中で、少しずつ品質が上がり、機能も充実していきます。

[自動作曲を始める](#)

[使い方](#)
[これまでの作品一覧](#)

自分の歌詞で下のような音楽動画を作れます。

CREEVO

<https://creevo-music.com/>

音楽編②

国会議員も使っている
音楽AI

AIが作詞・作曲！
泉健太と
立憲民主党の
テーマソング
(非公式)

もっと良い未来を



もっとよい未来を
しんじてあ
るこ
う
ひとり
じゃない
から

ち
か
ら
を
あ
わ
せ
よ
う

き
ぼうを
むね
に
い
だ
い
て
ゆ
めを
お
い
か
け
よ
う
ほ
くら
が
あ
ら
い

を
つ
く
る

あ
す
を
え
が
こ
う

AIが作詞・作曲した泉ケンタと立憲民主党の歌
(非公式)

♡ 13



泉健太

2023年3月4日 09:27 フォローする



CREEVOの利用例

<https://note.com/ikenta/n/nec1a80256f43>

音楽編③

音楽AIを試してみよう

歌詞のサンプル

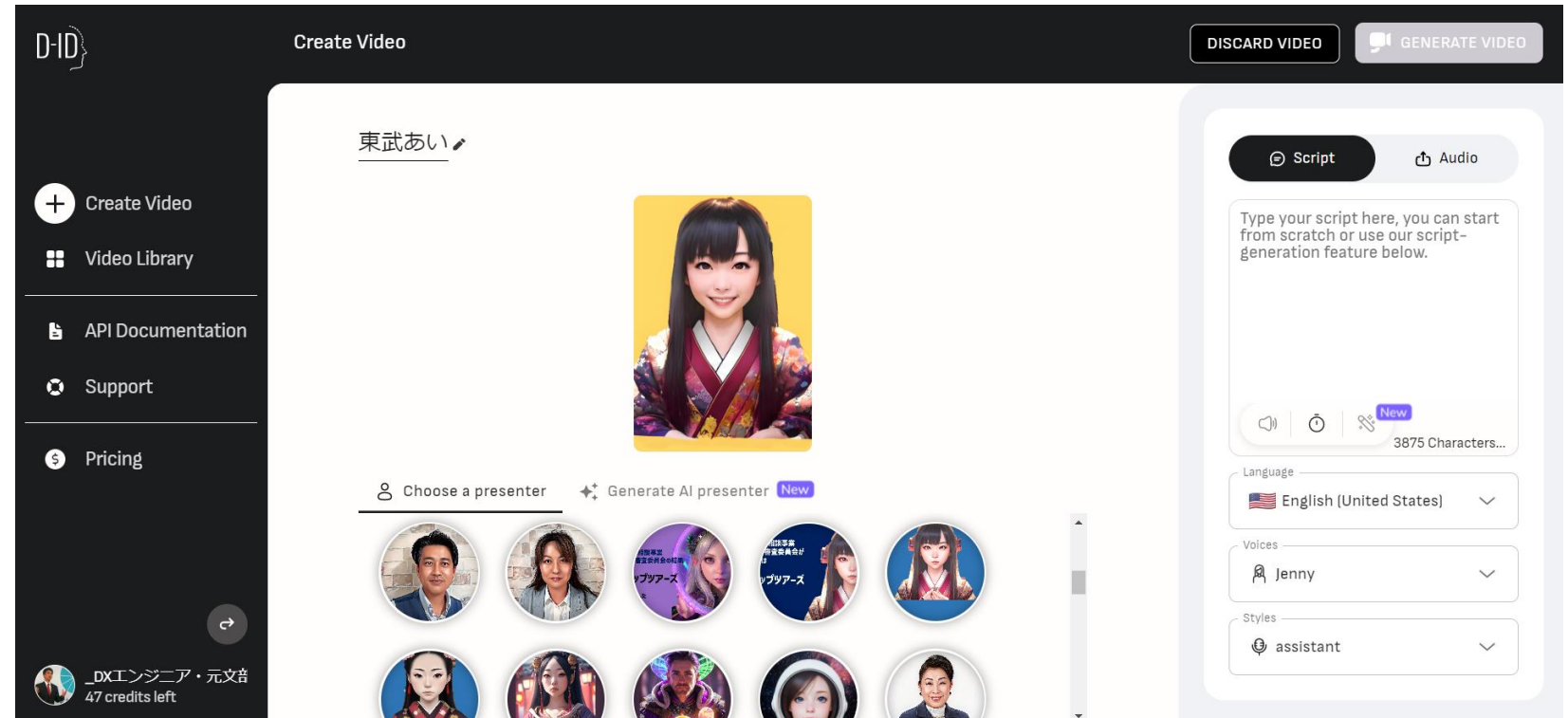
AIは、生産性を上げて
世界のGDPを
7%向上させるが、
仕事を奪われる人も出る
AIに仕事を奪われる側でなく
AIを使いこなす側になろう！

CREEVO

<https://creevo-music.com/>

動画生成AI

Creative reality



<https://studio.d-id.com/>

応用編

話すAIポスターを作ろう

サンプル

<https://youtu.be/9DrPeT5RzxE>

