

参考文献

- [1] “「AI 活用浸透」の極意：実践から成果へ（アクセントゥア）” .
<https://www.accenture.com/jp-ja/insights/artificial-intelligence/ai-maturity-and-transformation>
- [2] “AI 戦略 2019【概要】” .
<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/tizai/brand/attach/pdf/ai-15.pdf>
- [3] “プログラミング教育とは？ 必修化の目的や現状の問題点を実践例から検証！” .
<https://www.sejuku.net/blog/143590>
- [4] “AI ガバナンスサーベイ：AI の実運用とその課題認識における日本企業の概観” .
<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/deloitte-analytics/articles/ai-governance-survey.html>
- [5] “AI 戦略 2022 の概要” .
https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/aistrategy2022_gaiyo.pdf
- [6] “AI／機械学習とデータ分析の関係を知る（1）データ分析業務と組織の現状” .
<https://thinkit.co.jp/article/18614>
- [7] “アクセントゥア最新調査—AI 活用において、60% 以上の企業が概念実証に留まる” .
<https://newsroom.accenture.jp/jp/news/release-20220623.htm>
- [8] “AI を活用したドキュメント自動入力のみずほの業務効率が向上，事務処理の 8 割を削減” .
<http://ai-biblio.com/articles/2512/>
- [9] “マイクロソフト、MSN などニュース編集者数十人を解雇し AI に置き換え” .
<https://news.livedoor.com/article/detail/18351643>
- [10] “「お絵描き AI」 Midjourney の画力と創造性を試してみた！” .
<https://gendai.media/articles/-/98752>

[11] “ChatGPT” .

<https://openai.com/blog/chatgpt>

[12] “ChatGPT が「史上最も急速に成長している消費者アプリケーション」である事が明らかに”.

<https://texal.jp/2023/02/02/chatgpt-revealed-to-be-fastest-growing-consumer-application-in-history/>

[13] “企業の AI 活用, 日本は 13 カ国で最下位 「総務や人事, 経理の DX 化に遅れ」”.

<https://www.itmedia.co.jp/business/articles/2111/10/news062.html>

[14] “グーグルの AI が「知性をもっている」という主張を巡る騒動は, さまざまな課題とリスクを浮き彫りにした”.

<https://wired.jp/article/lamda-artificial-intelligence-sentience/>

[15] “Is LaMDA Sentient ?—an Interview” .

<https://cajundiscordian.medium.com/is-lamda-sentient-an-interview-ea64d916d917>

[16] “「AI に感情」主張の Google エンジニアが解雇. 「LaMDA は死ぬのが怖いと言った」”.

<https://gadget.phileweb.com/post-7216/>

[17] “一人ひとりの感情に応えるロボット用 AI ソフトを開発, 自閉症児の在宅治療に”.

<http://ai-biblio.com/articles/2820/>

[18] “Quick, Draw !” .

<https://quickdraw.withgoogle.com/>

[19] “突然注目を集めた AI 画像生成 Midjourney を運営する社員 10 人の「零細企業」の裏側”.

<https://www.axion.zone/aimidjourney10/>

[20] “AI に思い通りの絵を描かせられるのは誰だ！ 「Midjourney」指示力選手権”.

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2208/03/news162.html>

[21] “ウーバーの自動運転車事故, 交通違反の歩行者を認識せず” .

<https://www.afpbb.com/articles/-/3253410>

- [22] “「最後まで人間だと認識できず」Uber の AI 車, 初の死亡事故が起きた理由” .
<https://news.yahoo.co.jp/byline/kazuhirotaira/20191108-00149956>
- [23] “PRELIMINARY REPORT HIGHWAY HWY18MH010” .
<https://www.wsj.com/public/resources/documents/NTSBuber.pdf>
- [24] James Kirkpatrick et al., “Overcoming catastrophic forgetting in neural networks” , PNAS, 114, 3521-3526, 2017.
- [25] “OpenAI API” .
<https://openai.com/api/>
- [26] “「GPT-4」発表 専門領域では人間レベル. 画像入力にも対応” .
<https://www.watch.impress.co.jp/docs/news/1485888.html>
- [27] “Pathways Language Model (PaLM) : Scaling to 540 Billion Parameters for Breakthrough Performance” .
<https://ai.googleblog.com/2022/04/pathways-language-model-palm-scaling-to.html>
- [28] “Google の万能 AI 「Pathways」 5400 億のパラメーターを使い多様で多言語のタスクに対応” .
<https://ledge.ai/google-pathways-all-purpose-ai/>
- [29] “GPT-3 is No Longer the Only Game in Town” .
<https://lastweekin.ai/p/gpt-3-is-no-longer-the-only-game>
- [30] “Amazon, 「万能 AI」 開発競争に背 アレクサも実用重視” .
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGN2503POV20C22A600000/>
- [31] “Minerva : Solving Quantitative Reasoning Problems with Language Models” .
<https://ai.googleblog.com/2022/06/minerva-solving-quantitative-reasoning.html>
- [32] “「ChatGPT」に警戒強めるウォール街, 大手行で利用禁止の動き相次ぐ” .
<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2023-02-24/RQL4FUTOAFB601>

[33] “ChatGPT, ソフトバンクなどが利用制限 ルール作り急ぐ” .

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC069HD0W3A300C2000000/>

[34] “「ChatGPT」開発元が集団訴訟の標的に…「生成 AI」はメディアやクリエイターの権利を侵害しているのか?” .

<https://gendai.media/articles/-/107643>

[35] “米画家ら, 画像生成 AI 「Stable Diffusion」と「Midjourney」を提訴” .

<https://pc.watch.impress.co.jp/docs/news/1470744.html>

[36] “アドビ, 画像生成 AI 「Firefly」発表. Creative Cloud に統合へ” .

<https://www.watch.impress.co.jp/docs/news/1487299.html>

[37] “An AI-Generated Artwork Won First Place at a State Fair Fine Arts Competition, and Artists Are Pissed” .

<https://www.vice.com/en/article/bvmvqm/an-ai-generated-artwork-won-first-place-at-a-state-fair-fine-arts-competition-and-artists-are-pissed>

[38] “脳波を文章に変換する AI が開発中” .

<https://gigazine.net/news/20200331-ai-brain-activity-into-text/>

[39] “AI の個別指導を受けた新人がベテランより高い成績を出す!” .

<https://nazology.net/archives/113813>

[40] “AI で『中世の都市の俯瞰図』を錬成しようとしているが何度やっても炎を吹き上げる…→鎮火するまでの流れが呪術師みたいで面白い” .

<https://togetter.com/li/1922405>

[41] “無料で誰でも簡単に, テキストから画像を生成できる「Craiyon (旧名:DALL・E mini)」を使ってみよう” .

<https://atmarkit.itmedia.co.jp/ait/articles/2208/04/news034.html>

[42] “画像生成 AI 「Midjourney」のバージョン 4 が公開される, 美しい画像の生成が簡単過ぎて呪文の達人が嘆くほど” .

<https://gigazine.net/news/20221110-midjourney-v4/>

[43] “AI に“期待しすぎた”ソフトバンク 身をもって実感した, AI の企業導入を成功させるコツは”.

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/1708/07/news009.html>

[44] “自動運転（警察庁 Web サイト）” .

<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/selfdriving/index.html>

[45] “Google が自動運転車の自社開発を凍結した本当の理由” .

https://www.lifehacker.jp/article/161216_google_self_driving_car/

[46] “AI を使った人事評価は「ブラックボックス」 日本 IBM の労組が反発, 学習データなど開示求める”.

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2004/10/news128.html>

[47] “利用可能性ヒューリスティック” .

<https://valueinnovation.biz/heuristic/>

[48] “AI の「人間超え」, その時トップ囲碁棋士は” .

<https://business.nikkei.com/atcl/report/15/110879/031600283/>

[49] 上野達弘, “アーティクル:情報解析と著作権—「機械学習パラダイス」としての日本”, 『人工知能』, (一般社団法人人工知能学会), 36 (6), 745-749, 2021.

[50] “Realtime Multi-Person Pose Estimation” .

https://github.com/ZheC/Realtime_Multi-Person_Pose_Estimation

[51] “AI で国語の記述問題を自動採点するシステムを構築する” .

<http://ai-biblio.com/articles/2657/>

[52] “データ中心の AI (DCAI : Data-Centric AI) とは?” .

<https://atmarkit.itmedia.co.jp/ait/articles/2202/10/news037.html>

[53] “令和 4 年度「無人自動運転等の CASE 対応に向けた実証・支援事業 (地域新 MaaS 創出推進事業)」に係る委託先の公募 (企画競争) について”.

<https://www.meti.go.jp/information/publicoffer/kobo/2022/k220405001.html>

[54] “自動運転車の定義及び政府目標” .

<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001371533.pdf>

[55] “世界初！ 自動運転車（レベル3）の型式指定を行いました” .

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha08_hh_003888.html

[56] “トラフィックジャムパイロット（渋滞運転機能）エンジニアトーク” .

https://www.honda.co.jp/tech/articles/auto/EngineerTalk_TJP/

[57] “自動ブレーキ作動せず事故 日産販売店長ら書類送検 千葉県警、全国初” .

<https://www.chibanippo.co.jp/news/national/401244>

[58] “ハンズオフ&アイズオフがもたらす「レベル3」の解放感，ホンダレジェンド 新型…SIP 試乗会” .

<https://response.jp/article/2021/04/27/345356.html>

[59] “世界に先駆けた「ホンダのレベル3 自動運転車」10 の疑問” .

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01537/00024/>

[60] “「教師なし学習」で自動運転！ ホンダも出資する Helm.ai の正体” .

https://jidouten-lab.com/u_33811

[61] “ホンダ自動運転，東京で実証へ 交通混雑地帯で初のレベル4” .

<https://www.jiji.com/jc/article?k=2022060800767>

[62] “東京都心部での自動運転モビリティサービスの展開を目指し，帝都自動車交通・国際自動車と基本合意書を締結” .

<https://www.honda.co.jp/news/2022/c220421.html>

[63] “自動運転タクシー，Waymo が「完全無人×一般向け」でスタート！ セーフティドライバーすら乗せずに” .

https://jidouten-lab.com/u_waymo-double

[64] “中国の自動運転タクシー事情（2022 年最新版）” .

https://jidouten-lab.com/u_china-city-autonomous-matome

- [65] “ロボット Pepper (ペッパーくん) とは (ソフトバンク) ” .
<https://www.softbank.jp/robot/>
- [66] “ルンバの進化が「地味にスゴイ！」” .
<https://ascii.jp/limit/group/ida/elem/000/001/253/1253893/>
- [67] “ルンバの動きは“ランダム”か？—実は“臨機応変”タイプだった” .
<https://www.itmedia.co.jp/lifestyle/articles/1504/24/news093.html>
- [68] “人型ロボット「アトラス」、恐ろしく機敏な動きを披露” .
<https://www.businessinsider.jp/post-240688>
- [69] “JR 西日本, 2021 年 10 月社長会見” .
https://www.westjr.co.jp/press/article/items/211027_10_kaikenn.pdf
- [70] “AI が外壁の亀裂を画像診断, 東急リバブルらが熟練者並みの精度を実現できた理由” .
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/03427/>
- [71] “ドローン撮影の赤外線画像から, AI が建物の外壁タイルの浮きを自動判定するシステム「スマートタイルセイバー」を開発し実用化” .
<https://www.takenaka.co.jp/news/2021/06/02/index.html>
- [72] “シルクレポート 2020 年 10 月号: 蚕種製造調査における AI 技術を用いた画像解析システムの開発” .
<https://silk.or.jp/wp-content/uploads/silk67.pdf>
- [73] “職人の勘や経験を AI が守る. 養蚕業での初めての AI 導入を成功させた話” .
<https://ledge.ai/kaiko-nnc/>
- [74] “「病気を治す」から「幸せになる」医療へ. 人間を超え始めた医療 AI の現在地” .
<https://ledge.ai/medical-and-ai-abejaevent/>
- [75] “AI がベテラン医師よりも高精度に脳スキャン画像から脳腫瘍を診断することに成功” .
<https://gigazine.net/news/20180704-ai-beats-human-doctors/>

[76] “コラム 読影の手順—放射線科医の目—” .

https://www.m-satellite.jp/ryuji_room/04_column/02.html

[77] “Audi optimizes quality inspections in the press shop with artificial intelligence” .

<https://www.audi-mediacenter.com/en/press-releases/audi-optimizes-quality-inspections-in-the-press-shop-with-artificial-intelligence-10847>

[78] “AI 映像解析ソリューション “COTOHA Takumi Eyes” ” .

<https://www.ntt.com/business/solutions/enterprise-application-management/takumieyes.html>

[79] “電車内の犯罪どう防ぐ？ 不審者を体の振動の変化で見抜くシステムとは” .

<https://www.nhk.or.jp/shutoken/wr/20211203c.html>

[80] “防犯監視システム DEFENDER-X” .

<https://www.systemsquare.co.jp/defender-x>

[81] “ドライバーの「異変」AI で発見する技術，ホンダが開発へ…運転支援・病気の疑いも分析” .

<https://www.yomiuri.co.jp/economy/20220529-0YT1T50144/>

[82] “AI カメラが「迷っている顧客」発見→店員がすぐ接客 イオンが新技術” .

<https://www.itmedia.co.jp/business/articles/2105/13/news097.html>

[83] “Biome (バイオーム) -いきものAI 図鑑” .

<https://apps.apple.com/jp/app/id1459658355>

[84] “PictureThis : 花, 木, ハーブを写真で識別” .

<https://apps.apple.com/jp/app/id1252497129>

[85] “株式会社バイオーム (京都企業紹介)” .

<https://www.pref.kyoto.jp/sangyo-sien/company/biome.html>

- [86] “BakeryScan® (ベーカリースキャン)” .
<https://bakeryscan.com/>
- [87] “ユニクロのセルフレジが進化！ ハイテクレジを利用してみた” .
<https://mynavi-agent.jp/dainishinsotsu/canvas/2020/01/post-278.html>
- [88] “300 店のベーカリーに導入された画像認識 AI レジの秘密に迫る” .
<https://ledge.ai/bakery-scan/>
- [89] “AI を使いこなす人材になる,” 『週刊東洋経済』(東洋経済新報社), 2020. 5. 16.
- [90] “【佐川急便, SG システム】佐川急便の配送伝票入力業務を自動化する AI システムが本稼働” .
https://www2.sagawa-exp.co.jp/newsrelease/detail/2019/0802_1473.html
- [91] “指紋ならぬ“鼻”紋で認証！ 愛犬の鼻の先に広がる未来” .
<https://dot.asahi.com/aera/2022042000050.html>
- [92] “日本初「犬の鼻紋」を AI が解析し個体識別する NoseID アプリ β 版リリース” .
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000002.000083563.html>
- [93] “GESREC (choreosity) ”,
<https://www.choreosity.com/gesrec>
- [94] “Yahoo ! JAPAN リアルタイム検索” .
<https://search.yahoo.co.jp/realtime>
- [95] “CINC が人のように気持ちを察する感情分析 AI を開発” .
<https://www.cinc-j.co.jp/news/1843/>
- [96] “感情分析 (解析) によるコールセンターオペレーターの離職防止” .
<https://www.es-jpn.jp/blog/テクノロジー/617/>
- [97] “ヤフージャパンのリアルタイム検索における感情分析” .
<https://randd.yahoo.co.jp/jp/papers/92>

[98] “AI で法律文書解釈, 静岡大 1 位 国際法律文書処理コンテスト” .
<https://www.asahi.com/articles/ASQ7J76FJQ67UTPB001.html>

[99] “特許明細書チェック支援ソフト チェッカー版 (typeK) ” .
<https://www.ibr.co.jp/typek.html>

[100] “機械翻訳サービスの和文英訳がプロ翻訳者レベルに, 英文和訳は TOEIC 960 点レベルを達成” .
https://miraitranslate.com/uploads/2019/04/MiraiTranslate_JaEn_pressrelease_20190417.pdf

[101] “DeepL 翻訳ツール” .
<https://www.deepl.com/ja/translator>

[102] “DeepL の個人情報保護方針” .
<https://www.deepl.com/ja/privacy/>

[103] “Google 翻訳の AI は独自の「中間言語」を習得して「学習していない言語間の翻訳」すら可能な段階に突入” .
<https://gigazine.net/news/20161202-zero-shot-translation/>

[104] “世界で開発が加速化するチャットボットの進化の軌跡～元祖 ELIZA の誕生から, ディープラーニングの可能性まで～” .
<https://mobilus.co.jp/lab/chatbot/history-of-chatbot/>

[105] “ELIZA” .
<https://en.wikipedia.org/wiki/ELIZA>

[106] “文章生成 AI 「GPT-3」が Reddit で 1 週間誰にも気付かれず人間と会話していたことが判明” .
<https://gigazine.net/news/20201008-gpt-3-reddit/>

[107] “ソニーのエンタメ AI ロボ「poiq」を AI プログラマーが触ってみた…グーグルも悩む「会話 AI」に心はあるか” .
<https://www.businessinsider.jp/post-255713>

[108] “MS, AI チャットボット「Tay」を停止—ヒトラー擁護など不適切なツイートの投稿で”.

<https://japan.cnet.com/article/35080128/>

[109] “Microsoft Tay AI returns to boast of smoking weed in front of police and spam 200k followers” .

<https://www.ibtimes.co.uk/microsoft-tay-ai-returns-boast-smoking-weed-front-police-spam-200k-followers-1552164>

[110] “キャリアボット, OpenAI の ChatGPT を活用した就職支援サービスを全国のキャリアセンターに提供開始!”.

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000011.000077934.html>

[111] “「ニュースライターとして ChatGPT を採用します」 ゲーム媒体「電ファミ」が GPT-4 の試験運用はじめる” .

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2303/17/news192.html>

[112] W. Z. Shakked Noy, “Experimental Evidence on the Productivity Effects of Generative Artificial Intelligence,” Available at SSRN : <https://ssrn.com/abstract=4375283> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4375283>, 2023.

[113] “英語スピーキング特化型学習アプリ「スピーク」日本語正式版を 2023 年 2 月 9 日よりリリース” . <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000116340.html>

[114] “「新しい Bing」のエンジン, 実は「検索用にカスタマイズした GPT-4」” .

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2303/15/news094.html>

[115] “Microsoft, Bing の AI チャットや「Prometheus」を紹介” .

<https://pc.watch.impress.co.jp/docs/news/1481996.html>

[116] “Bing の AI が「お前の個人情報をさらして就職や学位取得をめちゃくちゃにするぞ」と脅しをかける”.

<https://gigazine.net/news/20230221-microsoft-ai-chatbot-threatens-personal-info/>

[117] “マイクロソフト「Bing」のチャット AI, 利用回数に制限” .

<https://k-tai.watch.impress.co.jp/docs/news/1480474.html>

[118] “「ChatGPT」の奇妙な応答, 「恐ろしい」など誇張した表現は不適切”.

<https://japan.zdnet.com/article/35200880/>

[119] “みずほ銀行, AI チャットの導入で問い合わせの解決率 80% 以上・顧客満足度 90% に 社内業務の効率化も”.

<https://bitdays.jp/lifestyle/31367/>

[120] “全自動 AI 投資「SBI ラップ」(SBI 証券)”.

https://go.sbisec.co.jp/prd/swrap/swrap_top.html

[121] “AI がお取引をサポート (au じぶん銀行の外貨預金)”.

https://www.jibunbank.co.jp/landing/ai_foreign_deposit/support/

[122] ““老舗ベンチャー” ぬびや大食堂が「的中率 9 割」の AI 事業予測をサービス化！ IT ビジネスに参入決断した「その理由」(CNET Japan)”.

https://japan.cnet.com/extra/ms_ebiya_201710/35112861/

[123] “「食品の需要予測は AI で」(くらし☆解説)”.

<https://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/700/298013.html>

[124] “「とうふ指数」で廃棄ロス 3 割減も, 気象情報を売上予測に生かす”,

<https://atmarkit.itmedia.co.jp/ait/articles/1705/25/news027.html>

[125] “これが未来のタクシー営業スタイル!! 大和 (DAIWA) の「AI 搭載 TAXI」”.

<https://www.daiwajg.com/ai/>

[126] “「タクシー客はここにいる」ソニー AI がリアルタイム需要予測大和自動車交通が導入”,

<https://merkmal-biz.jp/post/2269>

[127] “ソニー AI, 革新的な AI 『グランツーリスモ Sophy』を発表. トップ GT ドライバーと対等かそれ以上に走破可能に”.

https://hidebusa1.com/2022/02/11/___trashed/

[128] “Google・DeepMind の新たな AI が FPS 『Quake III Arena』にて人間以上のチームワ

ークを發揮. シンギュラリティへの序章となるか”.

<https://automaton-media.com/articles/news.jp/20180707-71552/>

[129] “強化学習 AI で化学プラントの 35 日間自律制御に成功, 完全自律工場へ道筋”.

<https://monoist.itmedia.co.jp/mn/articles/2203/29/news094.html>

[130] Marin Toromanoff et al., “End-to-End Model-Free Reinforcement Learning for Urban Driving using Implicit Aff ordances” . <https://arxiv.org/abs/1911.10868>, 2020

[131] “箱サイズが変わっても再学習が不要な箱詰め作業向け深層強化学習手法”.

<https://www.global.toshiba/content/dam/toshiba/jp/technology/corporate/review/2021/04/r02.pdf>

[132] “トヨタも使う, 自動運転開発ツールが日本上陸. 創業 3 年のユニコーン Applied Intuition” .

<https://techblitz.com/appliedintuition/>

[133] “ティアフォー, デジタルツイン指向の自動運転シミュレーターをオープンソース公開”.

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000036.000040119.html>

[134] “「NaviPlus レコメンド」の自動最適化機能にて使われている「強化学習」って何?”.

<https://tech.naviplus.co.jp/2017/09/07/>

[135] “日本経済新聞, ポテチと黒烏龍茶, 意外な消費の組み合わせ, 2011” .

https://www.nikkei.com/article/DGXNASFK0302H_T00C11A6000000/

[136] Q. V. Le et al., “Building High-level Features Using Large Scale Unsupervised Learning” , in Proceedings of the 29th International Conference on Machine Learning, 2012.

[137] Yayoi Natsume-Kitatani et al., “Subset-binding : A novel algorithm to detect paired itemsets from heterogeneous data including biological datasets” , Research Square, 2021.

[138] “自動運転 AI, 常識破りの「教師なし学習」による超進化” .

https://jidouten-lab.com/u_autonomous-ai-no-teacher

[139] “がんの未知なる特徴を AI が発見” .

https://www.riken.jp/press/2019/20191218_2/

[140] “独自の AI 技術を開発. 「搬送・検査」の自動化を実現した Musashi AI の取り組み
一代表取締役村田宗太” .

https://www.musashi.co.jp/blog/aimusashi_ai.html

[141] “Power to Value で世界から高い評価を得ている武蔵精密工業” .

<https://logmi.jp/business/articles/272016>

[142] “キューピーが AI で検品改革, ポテトの不良品は空気噴射で除去” .

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/nc/18/051600049/051600001/>

[143] “「第 2 回 日本オープンイノベーション大賞」受賞取組・プロジェクトの概要について” .

<https://www8.cao.go.jp/cstp/openinnovation/prize/2020taishogaiyo.pdf>

[144] “GPT-3 生成のブログ, ハッカーニュースで 1 位に” .

<https://www.axion.zone/a-college-kids-fake-ai-generated-blog-fooled-tens-of-thousands-this-is-how-he-made-it/>

[145] Tao Xu et al., “AttnGAN : Fine-Grained Text to Image Generation with Attentional Generative Adversarial Networks,” Computer Vision and Pattern Recognition, 2018.

[146] “絵を描く AI 「Midjourney」なぜ人気? 「画家を駆逐するリアリティ実感」…識者が考える「人間への問い」” .

<https://www.j-cast.com/2022/08/14443708.html>

[147] “Stable Diffusion” .

<https://github.com/CompVis/stable-diffusion>

[148] “AI 絵画, 大手オークションで初の落札 予想額の 40 倍超” .

<https://www.afpbb.com/articles/-/3194763>

[149] “顔イラストメーカーAI「彩ちゃん」(cre8tiveAI)” .

<https://ja.cre8tiveai.com/sc>

[150] “AI が「架空のモデル画像」を生成 広告・ポスターで利用可能 スキャンダルでの降板リスクをゼロに” .

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2006/08/news134.html>

[151] “アパレル業界がざわつく！ 本物みたいな「AI モデル」ができること” .

<https://www.itmedia.co.jp/business/articles/2212/01/news010.html>

[152] “パッケージデザイン AI (株式会社プラグ)” .

<https://hp.package-ai.jp/>

[153] “アマゾン, AI バーチャルメイク機能を導入. これは便利” .

<https://ledge.ai/amazon-virtual-makeup/>

[154] “イラスト AI「mimic」運営が「全機能の停止」発表 他人の絵の無断利用リスクで物議… 不正対策見直しへ” .

<https://www.j-cast.com/2022/08/30444697.html>

[155] “Artbreeder Collage” .

<https://collage.artbreeder.com/>

[156] “カルビーのポテチを売上 1.3 倍にした AI の正体—プラグの「パッケージデザイン AI」の実力” .

<https://japan.cnet.com/article/35169952/>

[157] “画像生成 AI が「トレパク」していた？ 学習画像と“ほぼ同じ”生成画像を複数特定 米 Google などが調査” ,

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2302/08/news055.html>

[158] “朝日新聞社の AI 活用「自動要約生成 API」, 新幹線車内の短文ニュース作成業務を 1 分に” .

<https://news.livedoor.com/article/detail/17816529/>

[159] “AI が書く小説が星新一賞一次審査突破！～AI に創作はできるのか～” .

<https://ai-media-bsg.com/ai-novel/>

[160] “【速報】「漫画の神様・手塚治虫」に AI と人間で挑む「TEZUKA2020」が手塚治虫 AI による新作「ぱいどん」を公開” .

<https://robotstart.info/2020/02/26/tezka2020-sokuho.html>

[161] “文学賞「星新一賞」で“AI と作った小説”が初入選 人間以外の作品が応募の4%に増加” .

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2202/18/news137.html>

[162] “Flow Machines” .

<https://www.flow-machines.com/>

[163] “ワードやエクセルと「GPT-4」が合体 「Microsoft 365 Copilot」発表 日本のDXも爆速化?” .

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2303/17/news097.html>

[164] “尻に火がついた？ Apple が ChatGPT 風 AI を開発の報道” .

<https://getnavi.jp/digital/841731/>

[165] “ChatGPT に対抗する AI「Claude」, 元 OpenAI 社員が設立した Anthropic から発表” .

<https://ascii.jp/elem/000/004/128/4128973/>

[166] “Google, 会話型 AI 「Bard」の登録を開始. 「検索の補完」へ” .

<https://www.watch.impress.co.jp/docs/news/1487330.html>

[167] ““ジョークを理解する AI” を Google が開発！ 5400 億パラメータの言語モデル「PaLM」” .

<https://nazology.net/archives/107210>

[168] “自然な話し言葉でロボットを操作 Google が基盤技術” .

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGN164G70W2A810C2000000/>

[169] “DeepMind の AI システム, 競技プログラミングで人間と互角の成績” .

<https://atmarkit.itmedia.co.jp/ait/articles/2204/11/news047.html>

[170] “指定されたジャンルやアーティストから歌詞入りの楽曲を自動生成する AI「Jukebox」を OpenAI が開発” .

<https://gigazine.net/news/20200501-openai-jukebox/>

[171] “声優並に超リアルな演技ができるボイスロイドが登場しつつある” .

<https://nazology.net/archives/104841>

[172] “大学レベルの数学問題を数秒で「解き, 説明し, 自ら作成もできる」AI を開発!” .

<https://nazology.net/archives/112943>

[173] Zachary Susskind et al., “Neuro-Symbolic AI : An Emerging Class of AI Workloads and their Characterization” , <https://arxiv.org/abs/2109.06133>, 2021.

[174] Jiayuan Mao et al., “The Neuro-Symbolic Concept Learner : Interpreting Scenes, Words, and Sentences From Natural Supervision” , <https://arxiv.org/abs/1904.12584>, 2019.