



SciTechTrail Science Technology Trail

<https://scitechtrail.com>

<https://www.youtube.com/@SciTechTrail>

<https://x.com/ScientificTechn>

<https://www.facebook.com/ScientificTechnologiesCanada/>

<https://www.linkedin.com/company/scientifictechnologies/>

<https://www.instagram.com/worldsnavigationcanada/>

علم و ایجاد

ID: 2-25/STT

December 20, 2025

کلاؤڈ — استدلال، خلاصہ سازی اور معاون کاموں کے لیے جزیٹیو مصنوعی ذہانت۔

ڈاکٹر طاہر انزیر۔ محقق، مصنف اور معلم۔

Taha Nazir PhD, Researcher, Writer, Worker and Media Professional. <https://tahanazir.com/>

Running title: Claude AI, Anthropic, generative artificial intelligence, constitutional AI

Keywords: self-attention, reasoning models, ethical AI, prompt engineering

Correspondence: Taha Nazir PhD, Researcher, Worker, and Journalist. Thomson Reuters - ID N-5730-2015 | ORCID ID - orcid.org/0000-0002-5308-6798 | <https://tahanazir.com>

Conflict of interest: Author accepts all potential conflict of interest.

Funding: The authors received no direct funding.

Ethics approval: No ethical approval needed for this work.

Consent for publication: Author is agreed to publish this article.



Claude

نے تیار کیا ہے، جدید ترین جزیٹیو مصنوعی ذہانت کا نظام جو اعلیٰ سطح کے استدلال، مواد کے خلاصے اور پیچیدہ معاون کام انجام دینے، Anthropic، جو میں وضاحت پذیری، Claude ماڈلز سے مختلف ہے جو صرف متن کی تخلیق پر مرکوز ہوتے ہیں، کیونکہ AI کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ یہ روایتی اخلاقی ہم آہنگی، اور اعتماد کو ترجیح دی گئی ہے۔ اس کا ڈھانچہ متعدد مراحل کے استدلال، سیاق و سباق کی تفہیم، کثیر لسانی پرسیدنگ، اور متنی و بصری ڈیٹا کے کو محققین، ڈویلپرز، علم کے ماہرین اور پیشہ ور افراد کے لیے ایک قابل اعتماد اور جامع ٹول Claude یکجا ہونے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ یہ خصوصیات میں ایک نیازاویہ پیش کرتا ہے جو صرف گفتگو یا مواد کی تخلیق تک محدود نہیں Claude AI بناتی ہیں جو پیچیدہ تجزیاتی اور علمی کام انجام دیتے ہیں۔ بلکہ منظم استدلال، معلومات کا تجزیہ، اور اخلاقی ہم آہنگی پر مبنی ہے۔ یہ پیشہ ورانہ اور تعلیمی سیاق و سباق میں انسانی ذہانت کو بڑھانے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

- نظام قواعد پر مبنی فریم ورک، این AI کی ترقی قدرتی زبان کی پرسیدنگ اور مصنوعی ذہانت کی دہائیوں کی پیش رفت پر مبنی ہے۔ ابتدائی Claude میں ٹرانسفارمر 2017 گرام ماڈلز، اور ریکرنٹ نیورل نیٹ ورکس پر مشتمل تھے، جو طویل مدتی سیاق و سباق یا پیچیدہ استدلال کے لیے محدود تھے۔

میں انقلاب برپا کیا، کیونکہ سیلف اٹنیشن میکائزم نے لمبی دوری کے تعلقات کو سمجھنے اور متوازی پرسیدنگ کی صلاحیت AI آرکیٹیکچر کے تعارف نے سیریز نے بڑے پیمانے پر پری ٹریننگ اور ٹاسک مخصوص Generative Pretrained Transformer کی OpenAI فراہم کی۔

میں عروج پر پہنچی، جو عمومی استدلال، متن کی تخلیق، اور مکالماتی صلاحیت میں نمایاں GPT-4 اور GPT-3 فائن ٹونگ کے فوائد دکھائے، جو تیار کیا، جو اخلاقی ہم آہنگی، وضاحت پذیری، اور پیچیدہ استدلال کی خصوصیات کے حامل ہے۔ Claude نے اس بنیاد پر Anthropic تھے۔

کے نتائج اخلاقی رہنما اصولوں کے مطابق، درست اور سیاق و سباق کے لحاظ سے Claude کے اصولوں کے تحت، Constitutional AI کے محض مواد بنانے سے لے کر منظم استدلال اور علمی معاونت کی طرف منتقلی کی نمائندگی کرتا ہے۔ AI مربوط رہتے ہیں۔ یہ تاریخی ارتقاء جزئیو

ٹرانسفارمر میکائزم، استدلالی پرتوں، اور ہم آہنگی کی تکنیکوں کو یکجا کر کے کام کرتا ہے۔ ابتدا میں، متنی ڈیٹا کو ٹوکنز میں تقسیم کیا جاتا ہے اور ہر Claude ٹوکن کو ہائی ڈائمنشنل ویکٹر میں تبدیل کیا جاتا ہے، جو معنوی اور نحوی معلومات کو ظاہر کرتا ہے۔ سیلف اٹنیشن میکائزم ہر ٹوکن کی اہمیت کو دوسرے ٹوکنز کے حوالے سے پرکھتا ہے، جس سے سیاق و سباق اور تعلقات کی پیچیدگی سمجھ میں آتی ہے۔ استدلالی پرتیں متعدد مراحل کے منطقی اور تجزیاتی عمل کی پیچیدہ معلومات کو منظم اور مربوط انداز میں پیش کرتا ہے۔ انسانی فیڈبک اور سپروائزڈ لرننگ کے ذریعے نتائج Claude نمائندگی کرتی ہیں، جس سے کی کثیرالجہتی صلاحیتیں اسے بصری ڈیٹا کے ساتھ متن کو پرسس کرنے Claude کی درستگی، اخلاقی ہم آہنگی، اور پیشہ ورانہ معیار برقرار رہتے ہیں۔

کے قابل بناتی ہیں، اور اس کی کثیر لسانی قابلیت زبانوں کے درمیان معنوی درستگی برقرار رکھتی ہے۔ ری انفورسمنٹ لرننگ کے ذریعے نتائج کی درستگی ایک محقق اور تجزیہ کار کی طرح کام کرتا ہے۔ Claude اور وضاحت میں مزید بہتری آتی ہے، جس سے

کے استعمالات وسیع اور متنوع شعبوں میں ہیں۔ تحقیقی اور تعلیمی میدان میں، یہ سائنسی مقالات کے خلاصے، مفروضات کی تخلیق، تجزیاتی Claude رپورٹیں اور بین الشعبہ جاتی معلومات کی تیاری میں مدد دیتا ہے۔ کاروبار اور حکمت عملی میں یہ ڈیٹا تجزیہ، رپورٹ سازی، اور فیصلہ سازی میں معاونت کوڈ کی تخلیق، ڈیبلنگ، اور تکنیکی دستاویزات کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ صحت کے شعبے میں یہ Claude فراہم کرتا ہے۔ سافٹ ویئر ڈویلپمنٹ میں، طبی خلاصے تیار کرنے، تحقیقی نتائج تجزیہ کرنے، اور طبی فیصلوں میں معاونت فراہم کرنے میں مددگار ہے۔ قانونی اور پالیسی کے میدان میں، یہ قوانین کا خلاصہ، پالیسی دستاویزات تیار کرنا اور منظم قانونی تجزیے میں مدد کرتا ہے۔ تخلیقی صنعتوں میں، یہ کہانیوں، مارکیٹنگ مواد، اور متنی بصری معلومات کو یکجا ہر شعبے میں پیداواریت بڑھاتا ہے، دوہری کاموں کو کم کرتا ہے اور استدلالی کاموں میں معاونت Claude کر کے ملٹی میڈیا پروجیکٹس تیار کرتا ہے۔

فراہم کرتا ہے۔

جو، ChatGPT اصولوں میں مشترک ہیں لیکن ڈیزائن اور استعمال میں نمایاں فرق رکھتے ہیں۔ AI بنیادی Claude اور ChatGPT ہے جو متن کی تخلیق، کوڈنگ، اور عمومی استدلال کے لیے موزوں ہے۔ یہ تعاملاتی AI نے تیار کیا ہے، بنیادی طور پر ایک مکالماتی OpenAI اس کے برعکس، استدلال، خلاصہ سازی، اور پیچیدہ معاون کاموں کے لیے ڈیزائن Claude مکالمے اور عمومی مواد کی تخلیق میں مہارت رکھتا ہے۔ کے اصولوں کے مطابق ہیں، جس سے اخلاقی اور قابل فہم نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ Constitutional AI کیا گیا ہے۔ اس کے نتائج کثیرالجبستی پروسیڈنگ کو سپورٹ کرتا ہے، یعنی یہ متن اور بصری ڈیٹا کو یکجا کر سکتا ہے، اور اس کی کثیر لسانی صلاحیت زبانوں کے درمیان Claude کو منظم، اعلیٰ درجے کے، اور تجرباتی کاموں کے لیے ترجیح دیتے ہیں، کیونکہ یہ استدلال، ہم Claude معنوی درستی برقرار رکھتی ہے۔ ڈویلپر اکثر تعلیمی، پیشہ ورانہ اور تحقیقی Claude عمومی مواد اور مکالمے کے لیے موزوں ہے، جبکہ ChatGPT آہنگی، اور پیشہ ورانہ اعتماد پر مرکوز ہے۔ ماحول میں دقیق، منظم، اور اخلاقی نتائج کے لیے زیادہ مفید ہے۔

کے میدان میں انقلاب متوقع ہے۔ جدید کثیرالجبستی نظام متن، تصاویر، آڈیو، اور ویڈیو کو بیک وقت پروسیس کرنے کے AI کی ترقی سے Claude اسسٹنس صارف کی مہارت، ورک فلو اور مخصوص شعبوں کے مطابق AI قابل ہوں گے، جس سے جامع علمی معاونت ممکن ہوگی۔ ذاتی نوعیت کے کے مشترکہ AI کے مسلسل ارتقاء سے انسانی اور Claude کا نفاذ پرائیویسی اور ڈیٹا کنٹرول میں اضافہ کرے گا۔ AI خود کو ڈھالیں گے۔ ڈیوائس پر ورک فلو میں اضافہ ہوگا، جو سائنسی تحقیق، حکمت عملی کی منصوبہ بندی، اور تخلیقی کاموں میں معاونت فراہم کرے گا۔ اخلاقی فریم ورک اور وضاحت جزئی ٹولز سے استدلالی اور علمی معاونت Claude کا استعمال محفوظ، شفاف اور ذمہ دار ہو۔ AI پذیری کے اصول اس بات کو یقینی بنائیں گے کہ کے طور پر ارتقاء کی بہترین مثال ہے۔ AI فراہم کرنے والے

کے فوائد کے باوجود کچھ خطرات موجود ہیں۔ یہ بعض اوقات منطقی اور درست لگنے والے مگر غلط نتائج پیدا کر سکتا ہے۔ تربیتی ڈیٹا میں موجود Claude تعصبات اس کے نتائج پر اثر ڈال سکتے ہیں۔ غلط استعمال، جھوٹ یا دھوکہ دہی کے لیے خطرات موجود ہیں۔ اخلاقی اور قانونی مسائل جیسے دانشورانہ ملکیت، مصنفیت، اور جواب دہی کی ذمہ داریاں بھی غور طلب ہیں۔ علمی اور علمياتی کاموں کی خود کاری بعض پیشہ ورانہ کرداروں میں تبدیلی لاسکتی ہے، جس کے لیے ورک فورس کو نئے حالات کے مطابق ڈھالنا ضروری ہوگا۔ خطرات کو کم کرنے کے لیے اخلاقی اصول، انسانی نگرانی، اور شفاف حکمرانی ضروری ہے۔

کے مؤثر استعمال کے لیے پرومپٹ انجینئرنگ اہم ہے۔ واضح ہدایات سے غیر یقینی صورتحال کم ہوتی ہے، اور سیاق و سباق فراہم کرنے سے Claude درست نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ ٹون، فارمیٹ، اور طول و عرض کے لیے حدود متعین کرنے سے پیشہ ورانہ اور علمی معیار کے مطابق نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ پرومپٹ کی بار بار اصلاح سے معیار اور مطابقت میں بہتری آتی ہے۔ مثال کے پرومپٹس میں سائنسی مقالے کا خلاصہ، پالیسی رپورٹ کے لیے تقابلی

کو ایک شعبہ مخصوص علمی اور پیشہ ورانہ معاون میں تبدیل کرتی Claude تجزیہ، اور منسلک چارٹس کے تجزیے شامل ہیں۔ مؤثر پرومپٹ انجینئرنگ ہے جو درست، سیاق و سباق کے مطابق اور پیشہ ورانہ نتائج فراہم کرتا ہے۔

اگلی نسل کی جزیٹو مصنوعی ذہانت کی نمائندگی کرتا ہے، جو استدلال، خلاصہ سازی، کثیر لسانی پراسسنگ، اور کثیر الجہتی سمجھ بوجھ کو یکجا کرتا Claude ہے۔ اس کا ڈھانچہ وضاحت پذیری، اخلاقی ہم آہنگی، اور پیشہ ورانہ استعمال کو ترجیح دیتا ہے، جس سے یہ محققین، ڈویلپرز، اور علم کے ماہرین کے لیے ایک قابل اعتماد علمی اور تجزیاتی معاون بن جاتا ہے۔

Reference:

- Anthropic. Claude AI overview. Available from: <https://www.anthropic.com/claude>
- Anthropic. Constitutional AI: Harmlessness from AI feedback. Available from: <https://www.anthropic.com/news/constitutional-ai>
- Vaswani A, et al. Attention is all you need. Available from: <https://arxiv.org/abs/1706.03762>
- Brown TB, et al. Language models are few-shot learners. Available from: <https://arxiv.org/abs/2005.14165>
- OpenAI. GPT-4 technical report. Available from: <https://arxiv.org/abs/2303.08774>
- Anthropic. Research and safety approach. Available from: <https://www.anthropic.com/safety>
- Bommasani R, et al. On the opportunities and risks of foundation models. Available from: <https://arxiv.org/abs/2108.07258>
- Bender EM, et al. On the dangers of stochastic parrots. Available from: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3442188.3445922>
- Russell S. Human compatible artificial intelligence. Available from: <https://www.cs.berkeley.edu/~russell/papers/hcai.pdf>
- NIST. AI risk management framework. Available from: <https://www.nist.gov/ai-risk-management-framework>



ادارتی بیان (Editorial Statement)

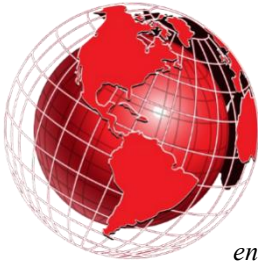
یہ ایک تحقیقی نوعیت کا مسودہ ہے جو سائنسی انداز میں مرتب اور منظم کیا گیا ہے۔ موجودہ اور مستند معلومات تک رسائی کے لیے جدید اے آئی معاون ٹولز استعمال کیے گئے ہیں۔ ڈیجیٹل آرکائیوز، کتابیات کے ذخائر، آن لائن لائبریریاں، تحقیقی مضامین، علمی مخزن اور دائرۃ المعارف بھی اس تحقیق میں بطور ذریعہ استعمال ہوئے ہیں۔

پری پرنٹ نوٹس (Preprint Notice)

یہ مسودہ علمی گفتگو کے فروغ کے لیے زینودو، ایس ایس آر این اور ریسرچ اسکوائر جیسے پلیٹ فارمز پر بطور اشارتی معاون کاری پری پرنٹ شیئر کیا گیا ہے۔ مواد تحقیق پر مبنی ہے اور عوامی سطح پر دستیاب و قابل تصدیق ذرائع سے ترتیب دیا گیا ہے۔ قارئین سے گزارش ہے کہ اس مسودے کو ابتدائی نوعیت کا سمجھیں، جو ضرورت کے مطابق نظر ثانی کے عمل سے گزر سکتا ہے۔

پری پرنٹ نوٹس (Disclaimer)

یہ اشارتی جانکاری کے بغیر مقالہ عمومی علمی مباحثے کے لیے شیئر کیا جا رہا ہے۔ تحریر کی وضاحت اور تدوین میں اے آئی ٹولز سے معاونت حاصل کی گئی ہے۔ قارئین کو مشورہ دیا جاتا ہے کہ معلومات کا خود بھی جائزہ لیں اور آزادانہ طور پر تصدیق کریں۔ آپ اپنی رائے کا اظہار کر سکتے ہیں۔



© 2025 SciTechTrail (STT). This publication is released under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license. You are permitted to: Share - copy and redistribute the material in any medium or format; **Adapt** - remix, transform, and build upon the material for any purpose, including commercial use. These freedoms cannot be revoked if the licensing terms are followed. **License Terms:** Attribution - You must provide appropriate credit to SciTechTrail(STT), include a link to the CC BY 4.0 license, and indicate if any changes were made. Attribution must be given in a reasonable manner that does not imply endorsement by SST. **No Additional Restrictions:** You may not apply legal terms or technological measures that restrict others from exercising the permissions granted by this license.

For full license details, please refer to the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

