



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: 10-25/STT

December 21, 2025

مصنوعی ذہانت کے ذریعے ویڈیو اور ورچوئل پریزنٹر تخلیق کا جدید پلیٹ فارم – Synthesia

ڈاکٹر طاہر انزیر۔ محقق، مصنف، معلم۔

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

Running title: Synthesia, AI Video Generation, Avatar-Based Video, Multilingual Voice Synthesis

Keywords: Corporate Training Videos, AI Avatars, e-Learning Content, Video Automation

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.



Synthesia

کے ذریعے ویڈیوز تخلیق کرنے کے لیے ڈیزائن voice synthesis اور AI avatars ایک جدید جزیو مصنوعی ذہانت کا پلیٹ فارم ہے جو کیا گیا ہے۔ یہ صارفین کو اس قابل بناتا ہے کہ وہ اسکرپٹس یا متن کو اعلیٰ معیار کے ویڈیوز میں تبدیل کریں جن میں حقیقت کے قریب ورچوئل پریزنٹرز لرننگ، اور سوشل۔ خاص طور پر کارپوریٹ ٹریننگ، مارکیٹنگ، ای Synthesia شامل ہوں، بغیر کسی کیمرے، مائیکروفون یا پروفیشنل اسٹوڈیو کے۔ میڈیا مواد کے لیے موزوں ہے، جو ویڈیو پروڈکشن کے لیے مؤثر اور اسکیل ایبل حل فراہم کرتا ہے۔ روایتی ویڈیو تخلیقی ٹولز کے برعکس،

Synthesia AI avatars اور multilingual voice synthesis کو استعمال کرتا ہے، جس سے صارفین اور ادارے مؤثر اور Synthesia AI avatars اور multilingual voice synthesis ذاتی نوعیت کے ویڈیوز تیار کر سکتے ہیں۔

کی بڑھتی ہوئی virtual communication اور AI-assisted video production کی پیدائش Synthesia میں scalability اور accessibility ضرورت کے دوران ہوئی۔ روایتی ویڈیو پروڈکشن میں اسٹوڈیوز، آلات، اور اداکار درکار تھے، جو کی ترقی نے حقیقی لگنے والے generative AI، اور computer vision، deep learning، محدودیت پیدا کرتے تھے۔ نے ان ٹیکنالوجیز کو یکجا کیا تاکہ صارفین براہ راست Synthesia ممکن بنایا۔ AI-driven speech synthesis اور avatars multilingual support، lip-sync optimization، اسکرپٹس سے ویڈیوز تخلیق کر سکیں۔ وقت کے ساتھ، اس نے synthetic video شامل کیے، جس سے یہ enterprise-level collaboration tools اور custom avatars میں ایک لیڈر بن گیا۔ solutions

Synthesia natural language processing، neural voice synthesis، computer vision-based avatar generation، virtual avatars، text scripts کے امتزاج سے کام کرتا ہے۔ صارف facial lip movements اور speech میں تبدیل کرتا ہے جبکہ AI متن کو انتخاب کرتے ہیں۔ tone، زبان، اور عناصر بھی خود کار طور پر شامل visual slides، یا سلائیڈز کرتا ہے۔ پس منظر، synchronize کے مطابق AI voice کو expressions کر سکتے ہیں۔ یہ نظام refine کو expressions، اور tone، pacing کے ذریعے صارف iterative editing کیے جاسکتے ہیں۔ ہوں، بغیر روایتی فلم visually engaging، اور coherent، contextually appropriate یقینی بناتا ہے کہ تیار شدہ ویڈیوز بندی یا انسانی اداکاروں کی ضرورت کے۔

لرننگ، سوشل۔ مختلف شعبوں میں وسیع پیمانے پر استعمال ہوتا ہے، جیسے کارپوریٹ ٹریننگ، مارکیٹنگ اور اشتہارات، تعلیم اور ای Synthesia ویڈیو پروڈکشن خود کار بناتے ہوئے، AI avatar-based میڈیا اور مواد کی مارکیٹنگ، کسٹمر کمیونیکیشن، اور کثیر لسانی کمیونیکیشن۔ Synthesia production costs، logistical constraints ختم کرتا ہے، اور professional video content کی scalability بڑھاتا ہے۔

AI-enhanced، ملٹی موڈل انضمام، avatar customization کی مستقبل کی ترقی میں اعلیٰ درجے کے Synthesia کو Synthesia اقدامات شامل ہو سکتے ہیں۔ یہ ترقیات AI، اور اخلاقی collaboration tools، ریسک ٹائم personalization اسکیل اپبل، ذاتی نوعیت کے، اور پیشہ ورانہ ویڈیو پروڈکشن کا حل بناتی ہیں۔

Synthesia کے ممکنہ خطرات میں misrepresentation، intellectual property concerns، AI avatars ethical شامل ہیں۔ ان خطرات سے بچاؤ کے لیے security اور data privacy پر ضرورت سے زیادہ انحصار، اور AI، bias میں کی پابندی ضروری ہے۔ review، human oversight، copyright، privacy standards۔

کی facial expressions اور AI-generated speech فراہم کریں، scripts، بہترین استعمال کے لیے واضح کی مطابق منتخب کریں، context کو voice settings، اور language، avatars، چیک کریں، clarity اور naturalness AI output کے مطابق استعمال کریں، اور organizational یا educational guidelines کو generated videos بھی یقینی بنائیں۔ supervision کے ساتھ انسانی

AI video platforms جیسے DeepBrain، اور Pictory.ai، Lumen5، Runway AI کا موازنہ Synthesia، استعمال میں آسانی، multilingual support، virtual presenter technology سے کیا جاتا ہے۔ اہم فرق میں کے مقابلے میں، Runway AI، اور Pictory.ai شامل ہیں۔ customization، اور scalability میں نمایاں ہے۔ multilingual communication اور Synthesia avatar-driven video

اور AI-generated speech، interface، drag-and-drop editing، صارف دوست Synthesia expressions کا real-time preview، templates for corporate training، marketing، کے لیے آسان enterprise communication، اور LMS، social media، اور educational content، اور Learning management systems (LMS)، Slack، Microsoft Teams، اور export کے ساتھ video distribution platforms اور content management کے ساتھ Zoom بھی موجود ہے۔ API support کے لیے automated video generation، اور compatibility

اور، Free Trial، Professional Tier پیش کرتا ہے، جن میں subscription plans مختلف Synthesia کے لیے large enterprises، اور SMEs، educators، individual creators شامل ہیں، جو Enterprise Tier بڑھاتا ہے، efficiency اور platform communication accessibility فراہم کرتے ہیں۔ یہ accessibility AI-، اور misleading content کی جگہ لینے کا امکان، human presenters یا actors لیکن اخلاقی پہلو بھی رکھتا ہے، جیسے generated avatars میں bias، transparency، ethical guidelines، اور copyright، تو انہیں کی پابندی ضروری ہے۔ privacy

Synthesia optimal video کی محدودیت، avatar expressions کے لیے nuanced storytelling میں Synthesia manual human کے لیے complex interactive videos کے لیے script clarity، generation کی ضرورت شامل computing resources کے لیے زیادہ rendering کے high-quality avatars، اور editing، community forums، support channels، knowledge base، social media updates، tips، سیکھنے، تعاون، اور تخلیقی ترقی کو فروغ دیتے ہیں۔ professional guidance اور

، اور Synthesia corporate training، marketing campaigns، e-learning content کی کس اسٹڈیز میں Synthesia internal communications اور پیشہ ورانہ افادیت کو اجاگر کرتی ہیں۔ scalability کی کارکردگی، platform شامل ہیں، جو internal communications Synthesia avatar-based video creation، automation، multilingual AI ایک جدید Synthesia voice synthesis اور professional-grade output، اور businesses، educators، اور voice synthesis ویڈیو مواد مؤثر طریقے سے تخلیق کرنے کے قابل، اور high-quality، engaging، personalized content creators کو high-quality، engaging، اور personalized content creators بناتا ہے۔

Reference:

- Synthesia Official Website. Available from: <https://www.synthesia.io/>
- Pictory.ai. AI Video Platform. Available from: <https://pictory.ai/>
- Lumen5. AI Video Creation. Available from: <https://lumen5.com/>
- Runway AI. Generative AI Video Tools. Available from: <https://runwayml.com/>
- DeepBrain AI. Available from: <https://www.deepbrain.io/>
- Ramesh, A. et al. "Zero-Shot Text-to-Image Generation." Available from: <https://arxiv.org/abs/2102.12092>
- OpenAI. DALL-E: Creating Images from Text. Available from: <https://openai.com/dall-e>
- MidJourney AI platform. Available from: <https://www.midjourney.com/>
- Adobe Firefly. Generative AI Tools. Available from: <https://www.adobe.com/sensei/generative-ai/firefly.html>
- Wang, T. et al. Transformers for Visual Data. Available from: <https://arxiv.org/abs/2103.16385>



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 تعاون 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 پلٹ فارمز پر بطور اشاعتی معاونہ 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 اشاعتی جانکاری کے بغیر مقالہ عمومی علمی مباحثے کے لیے شیئر کیا جا رہا ہے۔ تحریر کی وضاحت اور ترمیمیں 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).