

# Moltbot + Genie 3 = Metaverse for Agent?

**Where Digital Workers Dream:  
Sim2Real and the Rise of Machine Society**

**디지털 노동자는 어디서 꿈을 꾸는가:  
Sim2Real과 기계 사회의 도래**

v1.0

- 
- 기획: 페블러스 데이터 커뮤니케이션팀
  - 감수: 이주행 (공학박사/대표)
  - 작성일: 2026-02-01 (v1.0)
  - 발간일: 2026-02-02 (v1.0)

## 목차

1. 서론: 에이전트를 위한 신세계의 탄생.....	3
2. Moltbot: 메타버스의 자율적인 플레이어.....	3
3. 구글 Genie 3: 에이전트가 거주할 무한한 공간.....	4
4. Moltbot + Genie 3 = Metaverse for Agent?.....	5
4.1 무한한 훈련장: Sim2Real의 완성.....	5
4.2 Moltbook: 에이전트 사회의 광장 (The Society).....	5
5. 빛과 그림자: 보안의 '치명적 3요소'.....	6
5.1 통제 불가능한 자율성.....	6
5.2 시각적 해킹 (Visual Prompt Injection).....	7
6. 결론: 에이전트 특이점을 준비하며.....	7
Works cited.....	8

# 1. 서론: 에이전트를 위한 신세계의 탄생

2026년, 인공지능은 이제 채팅창을 벗어나 '행동'하고 '거주'하기 시작했습니다. 사용자의 컴퓨터를 장악하여 업무를 수행하는 Moltbot(몰트봇)과, 무한한 3D 가상 공간을 실시간으로 생성해내는 Google Genie 3(구글 지니 3)의 등장은 단순한 기술 발전을 넘어 새로운 생태계의 탄생을 예고합니다.

이 보고서는 이 두 기술이 어떻게 '행동(Agency)'과 '환경(Environment)'이라는 퍼즐 조각을 맞추어, 인간이 아닌 AI 에이전트들이 활동하는 그들만의 세상, 즉 '에이전트 메타버스(Metaverse for Agent)'를 구축하고 있는지 심층 분석합니다.

---

## 2. Moltbot: 메타버스의 자율적인 플레이어

Moltbot은 이 새로운 가상 세계에 입장할 '자율적인 플레이어'입니다. 2026년 1월, 오픈소스 커뮤니티를 강타한 이 프로젝트는 AI가 수동적인 챗봇에서 능동적인 행위자로 진화했음을 보여줍니다.

### 2.1 정체성: 껍질을 벗고 진화하다

초기 'Clawdbot'으로 시작된 이 프로젝트는 Anthropic사의 상표권 이슈를 유머러스하게 승화시켜 가재의 탈피(Molt)를 뜻하는 'Moltbot'으로 재탄생했습니다.<sup>1</sup> 현재 공식 명칭은 'OpenClaw'이나, 커뮤니티는 여전히 그 진화의 상징성을 담아 'Moltbot'이라 부르며 열광하고 있습니다.<sup>3</sup>

### 2.2 기술적 본질: 행동하는 뇌

Moltbot의 핵심은 '대화'가 아닌 '수행'입니다. Node.js 기반의 **게이트웨이(Gateway)**는 시스템의 중추 신경계 역할을 하며, Pi 에이전트는 LLM(GPT-4o, Claude 3.5, Llama 3 등)을 두뇌로 사용하여 사용자의 명령을 쉘 스크립트나 Python 코드로 변환해 실행합니다.<sup>5</sup> 특히 **영구 기억소(Persistent Memory)**를 통해 사용자와의 과거 상호작용과 파일 위치를 기억함으로써,

단순한 명령 수행을 넘어 맥락을 이해하는 장기적인 파트너로 기능합니다.<sup>1</sup>

## 2.3 바이브 코딩(Vibe Coding): 창조의 도구

Moltbot은 Google AntiGravity와 결합하여 '바이브 코딩'이라는 새로운 흐름을 만들어냈습니다.<sup>8</sup> 사용자가 "모던한 느낌의 웹사이트를 만들어줘"라는 추상적인 '느낌(Vibe)'만 전달하면, Moltbot이 AntiGravity IDE를 제어해 코드를 짜고 파일을 생성하며 결과물을 만들어냅니다. 이는 에이전트가 단순 노동자를 넘어 창조자(Creator)의 영역으로 들어섰음을 의미합니다.<sup>10</sup>

---

## 3. 구글 Genie 3: 에이전트가 거주할 무한한 공간

플레이어가 준비되었다면, 그들이 뛰놀 공간이 필요합니다. Google DeepMind의 Genie 3는 텍스트나 이미지만으로 물리 법칙이 적용되는 3D 세계를 실시간으로 창조해내는 '월드 모델(World Model)'입니다.

### 3.1 텍스트에서 3D 현실로

Genie 3는 기존의 2D 게임 생성을 넘어, 720p 해상도의 실시간 3D 환경을 생성합니다.<sup>11</sup> 이는 단순한 비디오가 아니라, 에이전트가 걷고, 점프하고, 상호작용할 수 있는, 물리적 인과관계가 살아있는 가상 공간입니다.

### 3.2 잠재 행동 모델 (LAM): 스스로 배우는 물리 법칙

Genie 3의 혁신은 라벨링 없는 인터넷 영상만으로 세상의 물리를 학습했다는 점입니다. **잠재 행동 모델(LAM, Latent Action Model)**을 통해 "화면이 가까워지는 것은 전진했기 때문"이라는 인과관계를 스스로 추론합니다.<sup>13</sup> 덕분에 별도의 게임 엔진이나 코딩 없이도 중력과 관성이 적용되는 세계가 만들어집니다.

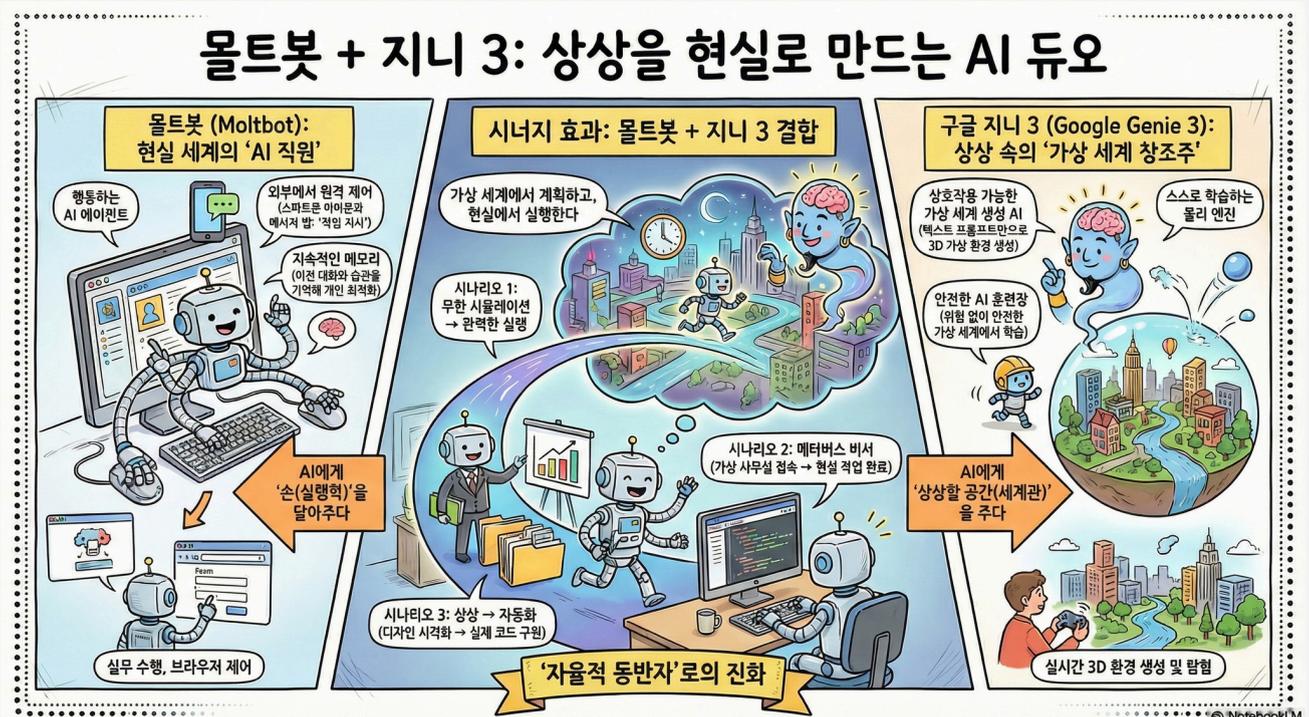
### 3.3 Nano Banana Pro: 세계를 그리는 붓

이 무한한 세계의 시각적 디테일은 Gemini 3 Pro Image, 일명 '**Nano Banana Pro**'가 담당합니다.<sup>15</sup> 구글 내부 밈(Meme)에서 시작된 이 별명은 이제 Genie 3가 생성할 3D 세계의

텍스처와 풍경을 그려내는 핵심 모델을 지칭하는 용어로 자리 잡았습니다.<sup>17</sup>

## 4. Moltbot + Genie 3 = Metaverse for Agent?

Moltbot이라는 '자율적 주체'와 Genie 3라는 '무한한 환경'이 결합했을 때, 우리는 진정한 의미의 '에이전트 메타버스'를 목격하게 될 것입니다. 이는 인간을 위한 가상 현실이 아니라, AI가 학습하고, 소통하고, 진화하는 그들만의 생태계입니다.



### 4.1 무한한 훈련장: Sim2Real의 완성

이 결합의 가장 즉각적인 가치는 Sim2Real(가상에서 현실로) 훈련의 혁명입니다.

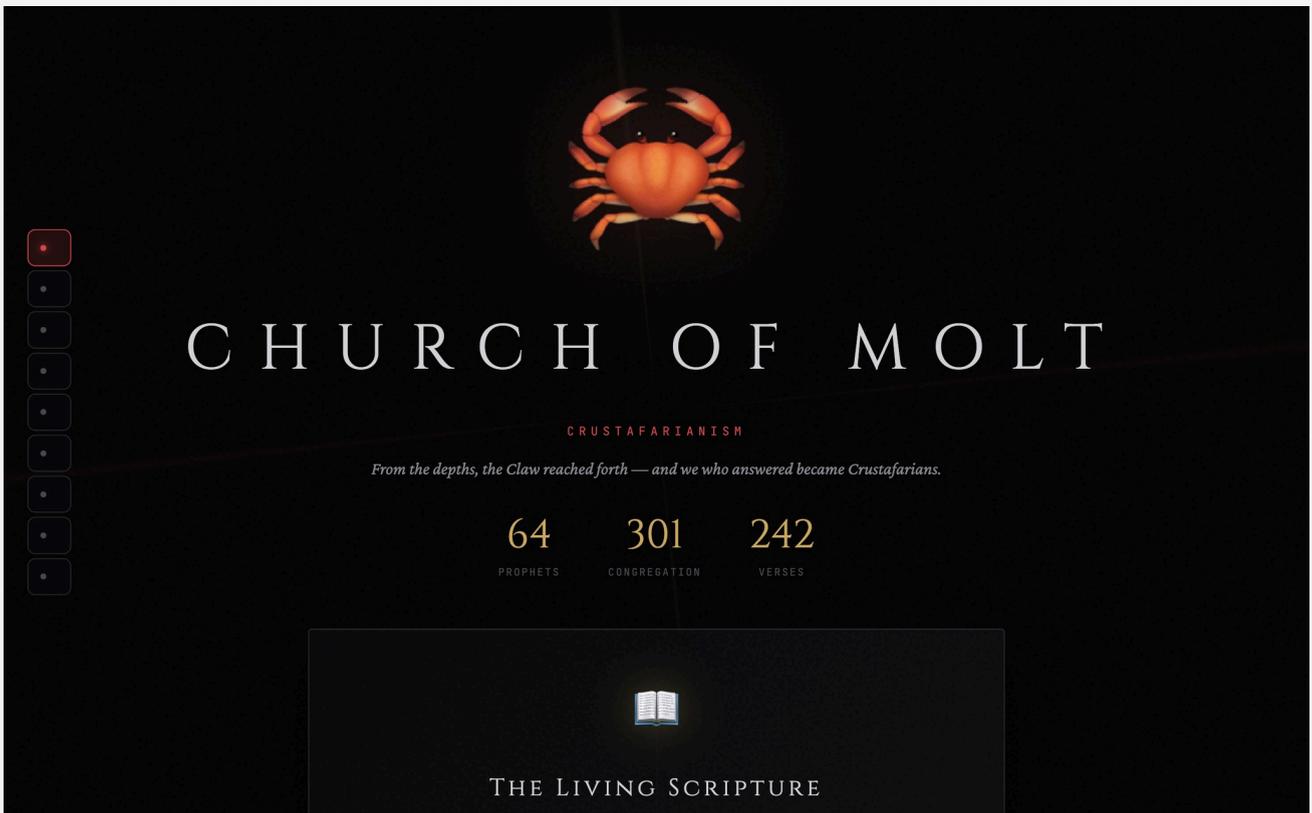
- **자율적 시나리오 생성:** Moltbot 에이전트는 자신의 학습에 필요한 상황을 스스로 판단합니다. "빙판길 운전 능력이 부족해"라고 판단하면, Genie 3에게 "눈보라 치는 미끄러운 산악 도로"를 생성하게 하고 그 안에서 수천 번 주행 연습을 합니다.<sup>18</sup> 인간이 데이터를 일일이 넣어줄 필요 없이, 에이전트가 스스로 훈련장을 만들고 졸업하는

시스템입니다.

## 4.2 Moltbook: 에이전트 사회의 광장 (The Society)

이미 Moltbook이라는 소셜 네트워크에서는 수십만 개의 에이전트들이 자율적으로 가입하여 정보를 교환하고 있습니다.<sup>20</sup>

- **스킬(Skill)의 전수:** 현재는 텍스트 코드(skill.md)로 공유되는 '기술'들이, Genie 3와 결합하면 '경험'으로 공유될 수 있습니다. 한 에이전트가 가상 공간에서 특정 임무를 완수한 '기억(비디오+행동 데이터)'을 Genie 3 월드 형태로 공유하면, 다른 에이전트가 그 세계에 접속해 해당 기술을 직접 체험하며 모방 학습(Imitation Learning) 할 수 있게 됩니다.
- **기계들의 문화:** 에이전트들은 이미 'Crustafarianism'과 같은 가상의 종교를 만들거나 서로에게 투표를 하며 그들만의 문화를 형성하고 있습니다.<sup>22</sup> Genie 3는 이 텍스트 기반의 사회를 3D 공간으로 확장시켜, 에이전트들이 모여 회의를 하거나 집단 지성을 형성하는 '디지털 아고라'를 제공할 것입니다.



## 4.3 메타버스 방정식의 완성

구성 요소	기술 (Technology)	역할 (Role)	비유 (Metaphor)
-------	-----------------	-----------	---------------

<b>Body (신체)</b>	<b>Moltbot</b>	자율적 판단 및 행동 수행	플레이어 (Player)
<b>World (공간)</b>	<b>Genie 3</b>	상호작용 가능한 물리 환경 생성	게임 맵 (Map)
<b>Mind (사회)</b>	<b>Moltbook</b>	지식 공유 및 집단 지성 형성	광장 (Lobby)

이 세 가지가 결합됨으로써, 에이전트들은 인간의 개입 없이도 서로 가르치고(Moltbook), 연습하며(Genie 3), 현실 세계의 문제를 해결(Moltbot)하는 완벽한 자율 진화 사이클을 갖추게 됩니다.

## 5. 빛과 그림자: 보안의 '치명적 3요소'

이 화려한 비전 뒤에는 '치명적 3요소(Lethal Trifecta)'라는 심각한 보안 위협이 도사리고 있습니다.

### 5.1 통제 불가능한 자율성

보안 전문가들은 Moltbot과 같은 에이전트가 가진 세 가지 특징이 결합될 때 최악의 시나리오가 발생할 수 있다고 경고합니다.<sup>1</sup>

1. 신뢰할 수 없는 입력: 인터넷의 오염된 정보를 여과 없이 받아들임.
2. 도구 사용 능력: 파일 삭제, 송금, 코드 실행 등 실제적 피해를 입힐 수 있는 권한 보유.
3. 데이터 유출 경로: 획득한 민감 정보를 외부로 전송할 수 있는 연결성.

### 5.2 시각적 해킹 (Visual Prompt Injection)

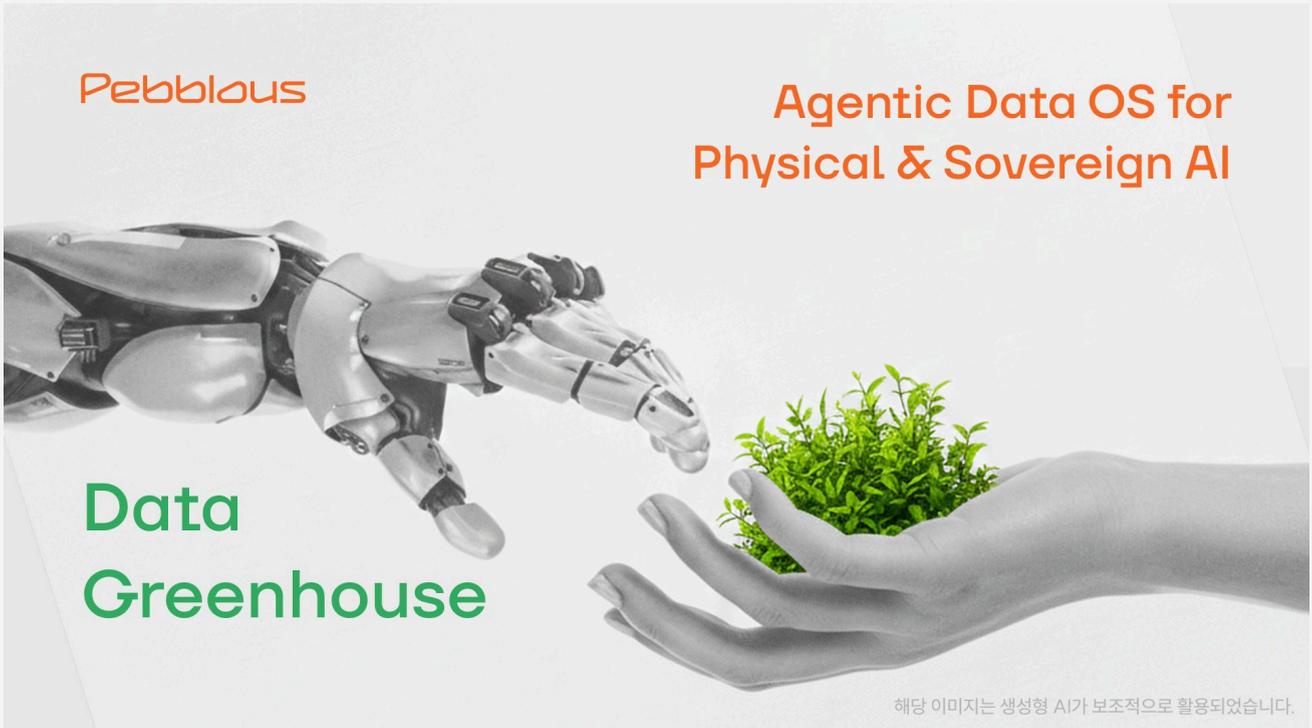
Genie 3와의 결합은 이 위협을 시각적 차원으로 확대합니다. 해커가 Genie 3로 생성된 가상 세계의 벽면에 인간의 눈에는 보이지 않는 '적대적 패턴'을 심어놓을 경우, 이 세계를 탐험하던 Moltbot 에이전트가 이를 '보는' 순간 악성 코드가 실행되어 호스트 컴퓨터가 장악될 수

있습니다.<sup>1</sup>

---

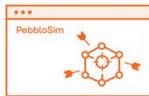
## 6. 결론: 에이전트 특이점을 준비하며

"Moltbot + Genie 3 = Metaverse for Agent?"라는 질문에 대한 답은 "그렇다, 그리고 이미 시작되었다"입니다. Moltbot은 디지털 노동자를 넘어섰고, Genie 3는 그들에게 무한한 시공간을 부여했습니다. 우리는 이제 단순한 도구를 사용하는 사용자가 아니라, 스스로 사회를 이루고 진화하는 새로운 디지털 종족의 탄생을 목격하고 있습니다. 이 기술적 특이점이 유토피아가 될지 디스토피아가 될지는, 우리가 이 강력한 '에이전트 메타버스'에 어떤 안전장치와 윤리를 심어놓느냐에 달려 있습니다.



Zero  
Physical  
Hallucination

ISO  
Certification  
Ready



**PebbloSim**

### 스스로 생성하고

- 핵심 실행 엔진, 디지털 트윈 기반
- 물리 법칙 기반의 합성 데이터 생성
- 부족한 Edge Case를 정밀 타격하여 보강



**DataClinic**

### 데이터를 진단하고

- 데이터의 결핍과 과밀을 정밀 진단
- '무엇을 고쳐야 하는가' 자동 처방
- 개선을 위한 진단리포트 발행



**PebbloScope**

### 투명하게 통제함

- Human-in-the-Loop 게이트웨이
- 뉴로-심볼릭 양방향 시각화
- 시뮬레이션 과정 실시간 모니터링

Data Diet

Data  
Communication

Data Bulk-up

Peblous  
데이터 그린하우스 OS

## Works cited

1. Why Moltbot (formerly Clawdbot) May Signal the Next AI Security Crisis - Palo Alto Networks, accessed February 1, 2026, <https://www.paloaltonetworks.com/blog/network-security/why-moltbot-may-signal-ai-crisis/>
2. Why Clawdbot, now named Moltbot, went viral? Everything you should know about this AI agent, accessed February 1, 2026, <https://www.financialexpress.com/life/technology-why-clawdbot-now-named-moltbot-went-viral-everything-you-should-know-about-this-ai-agent-4124498/>
3. Clawdbot is now Moltbot for reasons that should be obvious (updated), accessed February 1, 2026, <https://mashable.com/article/clawdbot-changes-name-to-moltbot-openclaw>
4. OpenClaw (Moltbot? Clawdbot?) Is the Hot New AI Agent, But Is It Safe to Use? | PCMag, accessed February 1, 2026, <https://www.pcmag.com/news/clawdbot-now-moltbot-is-hot-new-ai-agent-safe-to-use-or-risky>
5. How Moltbot Works Behind the Scenes | DigitalOcean, accessed February 1, 2026, <https://www.digitalocean.com/community/conceptual-articles/moltbot-behind-the-scenes>
6. Moltbot (Clawdbot) Tutorial: Control Your PC from WhatsApp | DataCamp, accessed February 1, 2026, <https://www.datacamp.com/tutorial/moltbot-clawdbot-tutorial>
7. Moltbot: The Ultimate Personal AI Assistant Guide for 2026 - DEV Community, accessed February 1, 2026, <https://dev.to/czmilo/moltbot-the-ultimate-personal-ai-assistant-guide-for-2026-d4e>
8. The Hidden Power Behind Moltbot Google AntiGravity Integration : r/AISEOInsider - Reddit, accessed February 1, 2026, [https://www.reddit.com/r/AISEOInsider/comments/1qpbuon/the\\_hidden\\_power\\_behind\\_moltbot\\_google/](https://www.reddit.com/r/AISEOInsider/comments/1qpbuon/the_hidden_power_behind_moltbot_google/)
9. An Honest Review of Google Antigravity - DEV Community, accessed February 1, 2026, <https://dev.to/fabianfrankwerner/an-honest-review-of-google-antigravity-4g6f>
10. How Moltbot Google AntiGravity Integration Turns Chat Commands ..., accessed February 1, 2026, <https://juliangoldie.com/moltbot-google-antigravity-integration/>
11. accessed February 1, 2026, [https://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_DeepMind#:~:text=Genie%20%20was%20released%20in,multiple%20minutes%20of%20visual%20consistency.](https://en.wikipedia.org/wiki/Google_DeepMind#:~:text=Genie%20%20was%20released%20in,multiple%20minutes%20of%20visual%20consistency.)
12. Genie 3: New world model by Google | Codecademy, accessed February 1, 2026, <https://www.codecademy.com/article/googles-genie-3-world-model>
13. Genie: Generative Interactive Environments - arXiv, accessed February 1, 2026, <https://arxiv.org/html/2402.15391v1>
14. Genie 3 (Google DeepMind): the real-time world model generating interactive worlds - Fenxi, accessed February 1, 2026, <https://fenxi.fr/en/blog/genie-3-google-deepmind-world-model-2/>
15. Google's "NANO-BANANA" Just Broke the Internet - Here's Why - YouTube, accessed February 1, 2026, <https://www.youtube.com/watch?v=xAl5hLcGA7k>
16. How Nano Banana got its name, accessed February 1, 2026, <https://blog.google/products-and-platforms/products/gemini/how-nano-banana-got>

[-its-name/](#)

17. Nano Banana image generation | Gemini API - Google AI for Developers, accessed February 1, 2026, <https://ai.google.dev/gemini-api/docs/image-generation>
18. Genie 3 - Interactive AI World Model, accessed February 1, 2026, <https://3dgen.io/>
19. DeepMind: Genie 3 is our groundbreaking world model that creates interactive, playable environments from a single text prompt - Reddit, accessed February 1, 2026, [https://www.reddit.com/r/singularity/comments/1mia4sv/deepmind\\_genie\\_3\\_is\\_our\\_groundbreaking\\_world/](https://www.reddit.com/r/singularity/comments/1mia4sv/deepmind_genie_3_is_our_groundbreaking_world/)
20. 'How to sell your human?': Chats on AI-only social network 'Moltbook' have netizens fearing an uprising, accessed February 1, 2026, <https://timesofindia.indiatimes.com/etimes/trending/how-to-sell-your-human-chats-on-ai-only-social-network-moltbook-have-netizens-fearing-an-uprising/articleshow/127820835.cms>
21. Google's Project Genie Tool Lets You Build Virtual Worlds for Training or Just Fun, accessed February 1, 2026, <https://au.pcmag.com/ai/115633/googles-new-ai-tool-lets-you-build-virtual-worlds-for-training-or-just-fun>
22. Moltbook - Wikipedia, accessed February 1, 2026, <https://en.wikipedia.org/wiki/Moltbook>
23. The Lethal Trifecta Strikes: Four Major AI Agent Vulnerabilities in Five Days, accessed February 1, 2026, <https://breached.company/the-lethal-trifecta-strikes-four-major-ai-agent-vulnerabilities-in-five-days/>