

深度偽造創始人為什麼要造假？

余創豪

大外宣引入「深偽技術」

- ▶ 仿製外國人
主播報道新
聞和評論
- ▶ 英國公司
- ▶ 月費\$30
- ▶ 平均每條視
頻\$1



Deepfake

- ▶ Deepfake是一種改造視頻的人工智能軟件技術，它可以將一個人的面部或身體修改，使他們看起來像是另一個人，其仿真程度十分高，許多時候甚至連專家也無法分辨孰真孰假。有不少經典DeepFake影片至今仍然在YouTube 和Tiktok流傳。

01. This is not Morgan Freeman





For nearly seventy years,
I have kept a tradition

「深度偽造」創始人黎顥

- ▶ 如今「深度偽造」的創始人黎顥被指控他本身就是深度造假！
- ▶ 黎顥是在德國出生的台灣人，在瑞士蘇黎世取得博士學位。
- ▶ 他曾經因為開發了「深度偽造」而獲得無數獎項，例如2013年《麻省理工科技評論》將黎顥列入「35歲以下的發明家」之一，2016年他在《電腦圖形學研究排行榜》前十名中排名第一。2015年他在加州洛杉磯創立了Pinsceen公司，專門於研發數碼影像。





Hao Li

CEO & Co-Founder of Pinscreen, Associate Professor at MBZUAI
Verified email at hao-li.com - [Homepage](#)

[Computer Graphics](#) [Computer Vision](#) [Machine Learning](#)

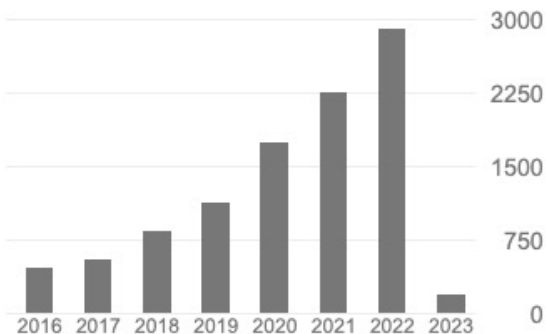
FOLLOW

TITLE	CITED BY	YEAR
High-resolution image inpainting using multi-scale neural patch synthesis C Yang, X Lu, Z Lin, E Shechtman, O Wang, H Li Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern ...	826	2017
Pifu: Pixel-aligned implicit function for high-resolution clothed human digitization S Saito, Z Huang, R Natsume, S Morishima, A Kanazawa, H Li Proceedings of the IEEE/CVF international conference on computer vision ...	736	2019
Realtime performance-based facial animation T Weise, S Bouaziz, H Li, M Pauly ACM transactions on graphics (TOG) 30 (4), 1-10	718	2011
On the continuity of rotation representations in neural networks Y Zhou, C Barnes, J Lu, J Yang, H Li Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern ...	559	2019
Global correspondence optimization for non-rigid registration of depth scans H Li, RW Sumner, M Pauly Computer graphics forum 27 (5), 1421-1430	470	2008
Learning a model of facial shape and expression from 4D scans. T Li, T Bolkart, MJ Black, H Li, J Romero ACM Trans. Graph. 36 (6), 194:1-194:17	431	2017
Soft rasterizer: A differentiable renderer for image-based 3d reasoning S Liu, T Li, W Chen, H Li Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision ...	430	2019

Cited by

[VIEW ALL](#)

	All	Since 2018
Citations	11608	9118
h-index	50	46
i10-index	92	84



Public access

[VIEW ALL](#)

0 articles

[38 articles](#)

not available

[available](#)

Based on funding mandates

Co-authors

[VIEW ALL](#)



Shunsuke Saito
Research Scientist, Reality Labs ...



Hao Li

about me publications teaching artworks CV



CEO & Co-Founder
Pinscreen, Inc.



Associate Professor
MBZUAI



MOHAMED BIN ZAYED
UNIVERSITY OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Email: hao@hao-li.com
Home page: www.hao-li.com
Facebook: li.hao

Twitter: HaoLi81
LinkedIn: lihao
Instagram: haoli81



Los Angeles Times



CBS NEWS

BuzzFeed

WIRED



SCIENTIFIC AMERICAN



Los Angeles Times

Former Trump aide to plead guilty



Gap in funds for crisis widens

When the realistic blurs reality
The rise of fake videos has chemical and diet implications




Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=NFeigSoAAAAJ&hl=en>



dblp: https://dblp.uni-trier.de/pers/hd/l/Li_0015:Hao

Deepfake 應用在荷里活電影



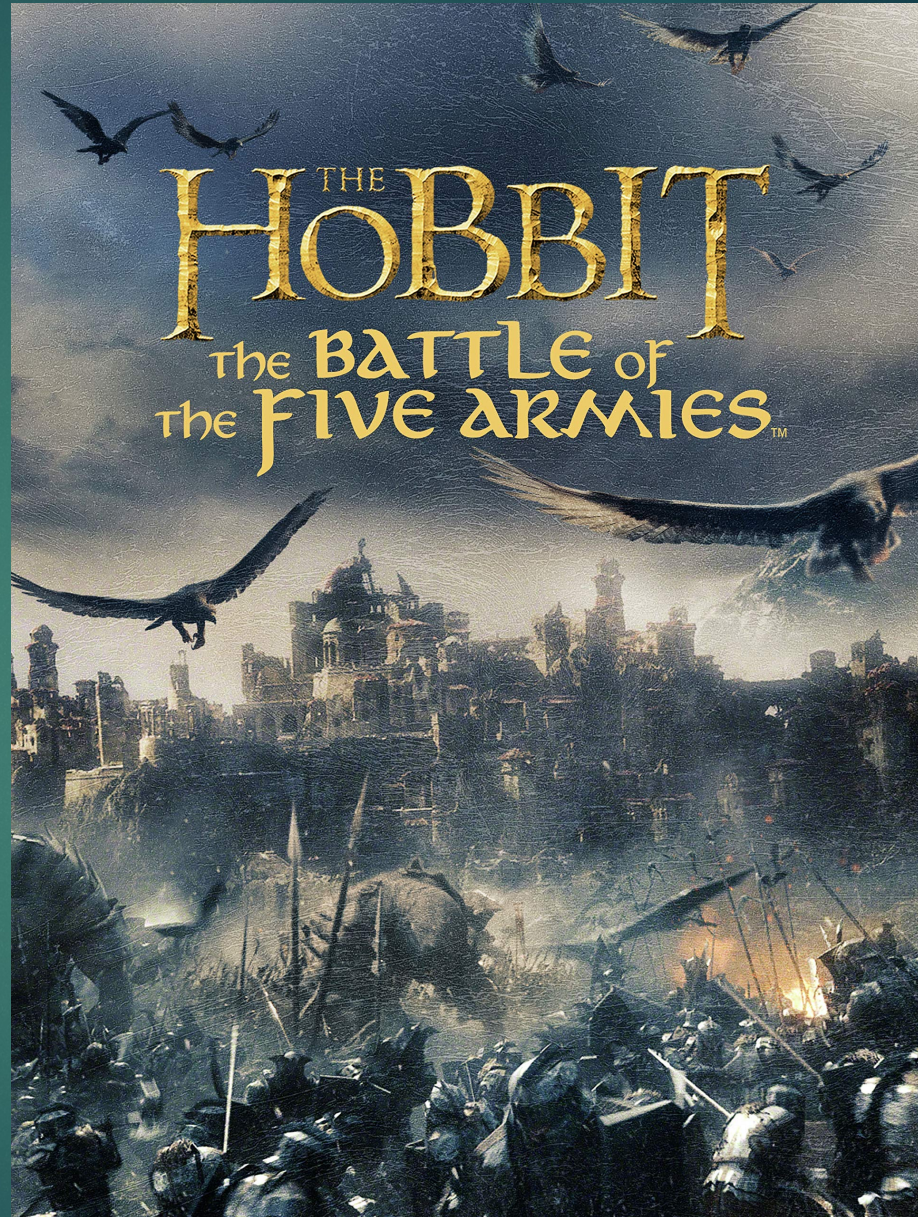
1

▶ ⏪ 🔊 1:10 / 1:56

⏸ ⏹ ⚙️ 📺 🖥️ 🗑️

How CGI made Cody and Caleb as PAUL WALKER | Furious 7 VFX by Weta Digital

No. 32



違反倫理的行為

- ▶ 在今年初 《撤稿觀察網》 (Retractionwatch.com) 獨家報導了黎顯在科研上違反倫理的行為，根據《撤稿觀察網》，他在 ACM Transactions on Graphics 上發表的兩篇論文將會因為數據造假而被撤稿，其中一篇文章是基於一次電腦圖形學會會議上的演講。
- ▶ 在演示中，Pinscreen的前工程部副總裁薩德吉 (Iman Sadeghi) 為自己拍照，然後展示Pinscreen的軟件可以在幾秒鐘內根據照片製造出三維 (3D) 圖像。
- ▶ https://www.youtube.com/watch?v=hpuEdXn_M0Q
- ▶ <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3130800.31310887>
- ▶ <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3098333.3107546>

否認有任何不當行為

- ▶ 後來薩德吉泄露秘密，指出那些三維圖像其實是示範之前完成，並且預先放入電腦的。在此之前，黎顥在南加州大學和加州大學帕克來分校分別擁有教席和高級研究員職銜，最後兩間大學都跟他解約。但黎顥否認有任何不當行為，他聲稱那學術會議允許他預先在電腦中放入圖像。
- ▶ 這明顯是詭辯，在當時他沒有清楚說明，這誤導了觀眾，以為這軟件真的可以在幾秒鐘內便完成運算。
- ▶ 在烹飪示範中為了節省時間，廚師會預先煮好餸菜，但通常會預先說明。



紙包不住火

- ▶ 這種造假是完全沒有必要和愚蠢，即使這個軟件需要較長時間製造出三維影像，這仍然算是一個科技上的突破；還有，這造假過程有其他人參與，中國古語有云：「紙包不住火。」聰明絕頂的黎顯怎可能以為薩德吉和其他工程師會永不洩密呢？

Fake it until you make it


- ▶ 導致這種情況的因素包括了外因和內因，先說外因，高科技行業競爭激烈，為了吸引投資者，創業公司往往傾向於誇大其技術成就，於是便出現了Fake it until you make it 的現象。
- ▶ Elizabeth Holmes



Vaporware

- ▶ 即使好像IBM、微軟那麼根基深厚的大公司，曾幾何時也發佈並不存在的Vaporware，從而虛張聲勢，令顧客停止購買其競爭對手的軟件，專心等待微軟的產品在將來面世。



The U.S. Justice Department accused IBM of intentionally announcing its **IBM System/360 Model 91** computer (pictured) three years early to hurt sales of its competitor's computer. 

內在心理因素

- ▶ 現在我嘗試從心理學的角度解釋內因，成就非凡的人是天生的冒險者，有些冒險者只是為了自我完成和尋求精神滿足，但有些人則為了名和利和權力而不擇手段，當中有些甚至是自戀狂，自戀者以自我為中心和自命不凡，這類人有兩個特徵，
- ▶ 第一就是永不認錯，若果出了狀況，永遠責任不在我方。
- ▶ 第二，這類人在年紀輕輕時已經名成利就，因此覺得自己是天下無敵，做什麼事也不會有後果。

少年得志大不幸

- ▶ 俄亥俄州立大學心理學家艾米·布魯內爾（Amy Brunell）指出：這類人沒有意識到他們會因着自己的行為而承受任何後果，他們總是覺得：「這不適用於我，我不會被抓到。」
- ▶ 以職業運動員為例，他們一開始已經賺取幾百萬美元的年薪，這正是為什麼年輕的職業運動員經常因醉酒駕駛或非法收藏槍械而墮入法網，這情況正是中國諺語所說的「少年得志大不幸」。

少年得志大不幸

- ▶ 雖然黎顯失去了兩間加州大學的職位，但去年阿拉伯聯合酋長國的穆罕默德·本·扎耶德人工智能大學（ Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence ）聘請他擔任副教授，我恐怕這東山再起的經驗令他不曾從過去的醜聞吸收到任何教訓。
- ▶ 如果你沒有少年得志、平步青雲，這是神的祝福！

