This document was translated from English by machine and may contain mistakes. The English original is at https://www.novaracg.com/2026/07/12/the-last-untapped-resource-exploiting-the-deaf-in-ai/.

最后一片未被开发的资源:在人工智能中剥削聋人

Heather Grizzle · 2026年7月12日

Deaf people are being asked to supply the data, validation and expertise behind sign language AI. Participation is not the same as power.

目录

1. 机器背后隐形的劳动力
2. 为何手语数据具有独特价值
3. 一种无法被制造出来的资源的经济学
4. 参与并不等同于权力
5. 缺失的护栏
6. 最重要的问题

几十年来，聋人一直在进行一场大多数社会几乎未曾察觉的斗争。他们争取让世人承认手语是真正的语言。他们与压制甚至彻底禁止手语的教育体制抗争。他们与那些把沟通无障碍视为麻烦而非公民权利的雇主抗争。他们与那些将失聪等同于无能的错误观念抗争。在这场斗争的大部分历程中，社会一直把手语当作一个需要解决的问题，而不是一项值得保护的语言与文化资产。讽刺的是，如今科技公司发现了手语数据的经济价值，整个话语几乎在一夜之间发生了转变。曾经被各机构边缘化的这门语言，突然被描述为下一代人工智能系统不可或缺的原料。

这一转变发生得如此迅速，以至于许多人尚未停下来审视其影响。整个科技行业中，各类机构都在招募聋人参与者来审阅视频、验证翻译、标注手语样本、测试识别系统、评估虚拟形象输出，并为旨在提升机器学习性能的数据集做出贡献。这些邀请常常被包装成无障碍、包容、创新和社区参与的语言。参与者往往会因其付出的时间获得报酬，许多人也真诚地相信自己正在帮助创造能够造福未来几代聋人的工具。参与本身并无本质

问题。真正令人担忧的是，当参与与治理、所有权、透明度和长期问责脱节时会发生什么。

机器背后隐形的劳动力

大多数人想象中的人工智能，是工程师坐在电脑屏幕前所取得的一项技术成就。而现实要复杂得多。人工智能系统在能够执行哪怕最基本的任务之前，都需要大量由人类生成的信息。每一个识别系统都必须经过训练。每一个模型都必须经过评估。每一个预测都必须与人类判断进行比对。每一个输出出错时都必须被纠正。在人工智能面向公众展示的背后，存在着一支庞大却鲜少被承认其劳动的隐形劳动力。就手语技术而言，这支劳动力中很大一部分是聋人个体，他们的语言专业知识构成了这些系统赖以建立的基础。

为何手语数据具有独特价值

手语数据之所以具有独特价值，是因为它所包含的远不止单个的手语词汇。手语通过手部动作、面部表情、眼神注视、身体姿态、空间关系、时间节奏以及非手部语法标记之间复杂精妙的相互作用来表达。意义并不仅仅存在于双手之中，意义遍布整个身体。一个细微的面部动作可以将一个陈述句变为疑问句。身体朝向的转变可以改变叙述视角。空间参照的变化可以彻底改变一次互动的含义。当各类机构收集手语数据时，他们收集的不仅仅是词汇。他们收集的是一整套在聋人社群中历经数代演化而来的复杂语言系统。

一种无法被制造出来的资源的经济学

意义并不仅仅存在于双手之中，意义遍布整个身体。

这一现实所带来的经济影响难以被忽视。随着人工智能投资持续扩大，数据集已成为科技行业最具价值的资产之一。投资者习惯性地评估企业是否拥有独特的训练数据来源。研究人员竞相获取规模更大、代表性更强的数据集。各类机构越来越清楚地认识到，数据的稀缺性可以转化为竞争优势。在这样的环境下，手语数据代表着一种无法通过规模化合成手段生成的资源。它必须来自真实的手语使用者。它必须来自真实的语言使用群体。它必须来自那些其亲身经历无法被算法复制、也无法在实验室里制造出来的真实社群。

参与并不等同于权力

从历史上看，技术快速扩张的时期往往会造成这样一种局面：创造价值的人所获得的收益，远远少于掌控基础设施的人。在工业化进程中，工人提供劳动，而所有权却积累到了别处。在社交媒体兴起的过程中，用户生成内容，而平台却积累了财富。如今，人工智能行业正在制造类似的关于所有权、参与和收益分配的问题。问题不在于聋人个体是否应当参与手语人工智能项目。问题在于，参与本身是否被误当成了赋权。为一个系统贡献数据，并不会自动赋予对该系统如何被治理、部署、营销或货币化的影响力。

缺失的护栏

全面护栏的缺失使这些问题变得更加迫切。目前尚不存在一个被普遍接受的框架，来规范手语数据集应当如何被收集、管理、许可、留存、转让或再利用。也不存在一个行业范围的标准，要求供应商披露这些贡献将如何被纳入未来的产品之中。同样不存在一个被普遍认可的认证程序，来确定某个手语人工智能系统是否经过了独立的语言学审查。采购负责人、大学、医疗系统、学区以及残障权益组织常常发现自己在缺乏一致透明度标准的情况下评估各种技术。因此，影响整个社群的决策往往是在信息不完整的环境中做出的。

> **缺失了什么**
>
> 没有共享的收集与再利用框架，没有面向供应商的披露标准，也没有独立的语言学审查流程。

最重要的问题

这一领域面临的最重要问题，并不是手语人工智能能否被构建出来——这显然是可以做到的。更重要的问题在于，目前正在开发的这些系统，其构建方式是否尊重了那些使这些系统得以实现的语言所属的社群。技术进步与伦理治理并非相互对立的力量。事实上，可持续的创新二者缺一不可。手语人工智能的未来，最终将不是由其算法的精密程度所决定，而是由各类机构是否愿意在公众信任被耗尽之前建立起有意义的问责机制所决定。历史表明，当一个社群一再贡献价值却未能获得相应的透明度、影响力或保护时，就会产生怀疑。聋人社群完全有理由追问，这个新兴行业究竟是打算从这段历史中吸取教训，还是打算重蹈覆辙。

TIPS

Know something about a sign language AI system that the public should know? Send it to tips@novaracg.com. Every tip is read by me and kept confidential. If you work in the UK, writing to us is not by itself a protected disclosure under the Public Interest Disclosure Act 1998, so before you share employer information, check your options with Protect (protect-advice.org.uk), the free whistleblowing advice line.

SUPPORT NCG

NCG does this work without vendor money, so our findings stay ours. If it has been useful to you, you can support NCG's independent work here. NCG is a for-profit company, not a charity. Contributions are not tax-deductible and buy no service or influence.

引用方式

Grizzle, H. M. (2026, July 12). 最后一片未被开发的资源:在人工智能中剥削聋人. Novara Consulting Group. https://www.novaracg.com/zh/2026/07/12/the-last-untapped-resource-exploiting-the-deaf-in-ai/