This document was translated from English by machine and may contain mistakes. The English original is at https://www.novaracg.com/2026/07/12/ncg-insight-from-disneys-asl-fragmentation-to-the-slxai-governance-gap/.

NCG观察:从迪士尼ASL(美国手语)碎片化问题看SLxAI治理缺口

Heather Grizzle · 2026年7月12日

Disney's limited ASL rollout is a clean analog for sign language AI: strong in demos, fragmented in delivery. A systems read on the SLxAI gap.

目录

1. 迪士尼无意中揭示的事实
2. 这与SLxAI的直接映射之处
3. 共同的失败模式
4. 为何SLxAI的风险高于迪士尼
5. 市场所忽略的东西
6. 战略定位
7. 演示如何转化为风险暴露

迪士尼有限度的ASL推广并非孤立的执行选择。它是当前正在手语人工智能生态系统中展开的现象的一个清晰缩影。模式完全相同,不同的只是交付机制。

从NCG的视角来看,这不是一个关于动画的故事,也不是对其初衷的批评。这是一个关于组织在无障碍功能位于核心架构之外时如何应对的系统性叙事。迪士尼的失败并非因为缺乏能力,恰恰相反,它展现的是能力的存在。这家制片厂投入资源培养聋人表演者、重建动画制作流程,并尊重ASL作为一门独立语言而非英语衍生物的语言结构。达到这种执行水平需要纪律、预算和文化意识。问题在于这些投入之后发生了什么。

无障碍功能被部署为一种受限的增强项,而非产品的持续性属性。三首歌曲被精心翻译和重新制作动画,而周围的叙事内容却未做任何调整。其结果不是包容,而是分割。聋人

观众被邀请进入某些时刻,随后又被排除在连续性之外。系统释放出可及性的信号,却在结构上将其扣留。这种矛盾在发布时并不明显,只有在实际使用中才会显现出来。

这正是目前在手语人工智能市场中出现的相同架构姿态,在SLxAI Summit 2026上可以观察到这一点。供应商展示的并非不完整的技术,而是在严格受控边界内高度打磨的输出成果。虚拟形象在演示中流畅地打手语,翻译在短序列中显得连贯一致。视觉层面极具说服力,给人一种无障碍功能已经全面落地的印象。而实际展示出来的东西要狭窄得多。这些系统能够生成可及的时刻,却尚无法保证系统本身具有可及性。

这些系统能够生成可及的时刻,却尚无法保证系统本身具有可及性。

这种区别并非语义层面的,而是运作层面的。无论是在迪士尼的案例中,还是在SLxAI的部署中,无障碍功能都是作为一层附加物存在的。它被应用于特定的片段、场景或提示,而不是作为一种贯穿整个沟通流程的持续性条件被嵌入其中。一旦无障碍功能被当作附加层来处理,失败就不再是例外,而是必然。唯一的变量是失败发生在何处。在迪士尼的模式中,断裂发生在歌曲与叙事之间。在SLxAI系统中,断裂发生在提示之间、语境转换之处,或语言边缘情形中。在这两种情况下,用户都会经历连续性的丧失,而系统本身却不会披露这一点。

这正是治理介入的地方。大多数评估这些技术的组织目前仍停留在输出验证的层面。他们只是在问:手语看起来是否正确,动作是否自然,翻译在某个具体实例中是否与预期含义相符。这些检查是必要的,但并不充分。真正的问题在于:系统能否在整个交互过程中始终保持准确性、语境把握和语言完整性而不出现退化。这不是一个创意层面的问题,而是一个系统可靠性的问题。

市场目前对视觉逼真度的执着,掩盖了标准更深层次的缺失。目前没有被广泛采纳的框架来衡量手语人工智能中的连续性。没有一致的方法来验证多轮交互中的语境保持情况。也没有强制执行的披露模式,来告知用户虚拟形象的输出是概率性的而非确定性的。缺乏这些结构,组织部署的工具在孤立情况下看似稳定,但在连续序列中却仍未经证实。这正是迪士尼无意中揭示出的同一状况:高投入并不能弥补碎片化的架构。

在规模扩大时,风险特征会急剧分化。迪士尼的局限性造成的是一种不完整的娱乐体验,虽然明显,但影响有限。而在企业和面向公众的环境中,SLxAI系统所传递的信息可能带有法律、医疗或财务方面的后果。连续性的断裂不再只是一种不便,而是成为潜在伤害

的爆发点。当一个系统无法保证意义从一个时刻延续到下一个时刻时,它就不能被定位为可靠的无障碍解决方案。它变成了一个被包装成确定性接口的概率性接口。

这一时刻之所以意义重大,是因为迪士尼和SLxAI供应商实际上都是在从不同方向解决同一个问题。迪士尼是在为一种传统内容模式补装无障碍功能,而SLxAI供应商则是从零开始将无障碍功能构建进全新的沟通层。然而两者最终都得出了相同的结构性结果,因为它们共享着同样的底层假设:无障碍功能被视为一种可以被应用的东西,而不是一种必须被持续维持的东西。

一个成熟的模式会颠覆这一假设。无障碍功能不会在特定节点才被触发,而是会在整个系统中持续存在,并受制于界定准确性、连续性和失败披露的标准。在这样的模式下,问题不再是单一输出是否正确,而是系统能否在时间推移、语境变化和条件波动下始终保持正确。这正是区分“演示”与“部署”的门槛。

这里得出的结论并不是迪士尼做得不够好,也不是说SLxAI为时过早。而是两者都处于一种过渡性架构之中,在这种架构里,能力的发展已经超过了治理的步伐。市场目前正处于这样一个节点:视觉层面的概念验证已不再足够。下一阶段需要的是结构性问责。若缺少这一点,无障碍功能将继续在某些瞬间中显现,却在动态运作中失效。

迪士尼无意中揭示的事实

迪士尼在ASL整合方面所展现出的严肃程度,是大多数组织从未达到过的。这项工作反映出这样一种理解:手语不能被当作英语的视觉覆盖层来处理,ASL中的意义是通过空间语法、时机把握和全身表达构建出来的,而非孤立的手部动作。这种理解转化为了具体的运营决策。聋人表演者参与塑造语言的传达方式,而不仅仅是在事后被请来做验证。动画工作流程经过重新调整,以支持非手动标记、节奏变化,以及准确传达意义所需的身体表现力。系统在适应语言,而不是把语言压缩进既有的限制之中。就执行层面而言,这不是象征性的无障碍功能,而是技术上过硬、具有文化意识、且是有意为之的成果。

这正是为何其结果的重要性超出了这个项目本身。当一个组织展现出这种水平的能力时,评价的重点就会从“付出的努力”转向“可靠性”。问题不再是无障碍功能能否被制作出来,而是无障碍功能能否被持续维持下去。用户面对的不是孤立的输出内容,而是一段要么连贯、要么不连贯的完整体验。

迪士尼的实施方案中显现出的正是这种连续性的断裂。无障碍功能出现在特定的片段中,随后随着更广泛的叙事在没有任何调整的情况下继续展开而逐渐消退。系统没有维

持一种一致的状态,而是在“可及”与“不可及”的状态之间切换,却没有在这些转换之间保留理解的连贯性。从用户的角度来看,意义先被建立起来,随后又被打断,需要反复重新调整自己的理解方向。这不会被体验为部分包容,而是被体验为沟通层本身的不稳定。

这种不稳定的根源并非制作质量上的缺陷。可及的片段达到了很高的标准。问题出在架构层面:无障碍功能被当作一种可以在特定节点被应用的东西,而不是作为系统的一种恒定属性被维持。以生产为重心的评价模式评估的是各个组成部分是否达到质量预期,按此标准,这项工作是成功的。而以系统为重心的评价模式评估的是这些组成部分能否在整个交互过程中持续存在而不出现退化,按此标准,这个设计并不成立。

这一区别决定了用户能否依赖这个系统。当无障碍功能是连续的时,它就成为体验基础设施的一部分,用户无需额外付出努力即可维持理解。而当无障碍功能是间歇性的时,负担就转移回了用户身上,用户必须不断适应可及性的变化,并在这些变化发生时重新构建意义。该组织已经投入资源来解决无障碍问题,但其部署方式却阻止了这一解决方案作为一种稳定条件发挥作用。

更广泛的启示在于:优化无障碍功能中可见的元素,并不能保证系统的可用性。没有连续性,这些元素只会停留在孤立的成功点上,无法汇聚成一种可靠的体验。问题不在于所构建内容的质量,而在于所构建的内容在时间推移中被允许如何运作。

这与SLxAI的直接映射之处

在SLxAI Summit 2026上,供应商将基于虚拟形象的手语系统展示为具备实际功能的无障碍解决方案,而在演示层面,这些系统确实呈现出当前市场所奖励的东西。输出效果在视觉上极具说服力,动作还原度很高,手语序列在所展示场景的边界内显得连贯一致。这些演示并非草率或不完整,它们是经过严格控制的环境,旨在突显系统表现最佳的方面,而在这些限定条件内,结果与该领域技术进步的预期是相符的。

当视野扩展到演示环境之外时,问题便显现出来。这些时刻所验证的,并非系统维持沟通的能力,而是它在预设条件下生成准确输出的能力。手语之所以显得在语境上是正确的,是因为语境本身是稳定的、有限的,并且是预先已知的。一旦这种稳定性被移除,问题就从“系统能否生成正确的序列”转变为“系统能否在语境演变过程中维持语言的完整性”。而这正是当前这一代系统仍未得到证实的地方。

目前没有一致的证据表明,这些系统能够在话题不断转换、指代不断累积、且必须保留先前语境才能解读后续输入的延伸交互中保持意义的完整。目前也没有一套标准化的框

架来衡量准确性随时间或跨领域的退化情况。同样没有强制性的披露机制,来向用户提示系统的置信度何时下降,或翻译何时从可靠转变为概率性。这些缺口并非边缘情形,它们界定了“受控演示”与“真实世界沟通环境”之间的分界线。

因此,这些系统在孤立片段中的表现令人信服,但在完整体验流程中却缺乏经过验证的连续性。视觉层强化了“完整性”的观感,但底层结构尚不足以支撑持续、可靠的沟通。这造成了与迪士尼实施方案中所观察到的同一种状况:无障碍功能存在于特定的时刻内,却没有作为系统的一种持续属性被维持。不同之处在于,在SLxAI的语境下,这种状况已超出内容消费的范畴,延伸到主动沟通之中,而连续性的断裂在这里影响的不仅是参与感,更是所交换信息本身的完整性。

共同的失败模式

在这两个案例中,根本问题不在于执行质量,而在于无障碍功能在系统本身中的定位方式。无障碍功能被实现为一种离散的层,可以被应用于内容中选定的片段,而不是被确立为一种贯穿整个沟通流程、受到治理的持续性条件。这一设计选择决定了系统随时间推移的行为方式。它使得无障碍功能在受控的时刻内显得完整,同时在更广泛的体验中却在结构上保持不完整。

当无障碍功能被当作一层来处理时,系统必然会形成断点。这些并非随机的失败,而是在“无障碍功能存在的状态”与“无障碍功能缺失或退化的状态”之间可预测的转换。从实际情况来看,用户在体验中经历的是无法维持一致可及水平的过程。理解在受支持的片段内被建立起来,随后在系统退出这些片段时被打断。应对这些转换的负担转移到了用户身上,用户必须不断适应变化的条件,而不是依赖系统保持稳定。

这种不稳定性直接影响信任。一个在孤立实例中表现良好、却不指明何时或何处可能失效的系统,会给用户带来不确定性。问题不仅仅在于失败会发生,而在于这些失败的发生没有清晰的边界或披露。用户无法预知系统何时会保持准确、何时不会。久而久之,这种不可预测性会削弱人们对整个系统的信心,即便在系统表现正确的领域也是如此。信任不是建立在峰值表现之上的,而是建立在一致性之上的。

同样的结构性状况给部署这些系统的组织带来了可衡量的责任风险。当无障碍功能是间歇性的时,就没有明确的依据可以证明在整个交互过程中沟通是准确且完整的。缺乏连续性,组织就无法可靠地审计或核实结果。这在沟通涉及法律、医疗或运营后果的环境

中,变得尤为重要。无障碍功能缺乏受治理的框架,意味着其表现无法被一致地衡量、记录或辩护。

因此,“分层方式”与“持续系统”之间的区别并非概念性的。它决定了无障碍功能究竟是作为环境中一个可依赖的组成部分发挥作用,还是仅仅是一组无法汇聚成可靠体验的孤立能力。

为何SLxAI的风险高于迪士尼

迪士尼的ASL实施方案与当前SLxAI系统之间风险特征的差异,并非规模或复杂程度的问题,而是语境的问题。迪士尼的局限性造成的是娱乐环境中的一种不完整体验,其影响停留在感知和体验层面。观众会失去连续性,错过部分叙事意义,并对内容产生疏离感。尽管这一结果反映出结构性的无障碍缺口,但它仍然局限在一个后果仅限于理解程度和用户满意度的领域之内。

SLxAI系统所处的语境则根本不同。它们被定位为实时或近实时沟通环境中的中介,在这些环境中,意义不仅仅是被消费的,更是被交换、被据以行动、被依赖的。在这些场景中,该系统不是在为内容做增强,而是作为沟通渠道本身的一部分在运作。这一渠道中的任何不稳定性都会直接影响所传递信息的完整性。

当连续性无法得到保证时,系统就引入了在用户或部署该系统的组织双方都可能无法察觉的节点上产生误解的可能性。语境的转变、特定领域的术语,或语气的变化,都可能改变手语中意义的构建方式,尤其考虑到手语对空间标记和非手动标记的依赖。如果系统不能准确维持这种语境,其输出结果可能在结构上看似正确,实际传达的却是与预期不同的意义。这不是一种表现为明显错误的失败,而是表现为一种看似合理却实际错误的解读。

同样的动态也适用于意图和语气。沟通不仅限于字面翻译,它还承载着细微差别、强调重点和关系性语境。当一个系统缺乏持续保留这些元素的能力时,它可能在不发出任何提示的情况下改变一条信息被感知到的意图。在客户服务、职场沟通或面向公众的互动等环境中,这种转变可能影响决策、合规性以及人际关系层面的结果。

此外,还存在一个超越功能性准确度的代表性维度。手语与身份认同和社区紧密相连。当一个系统产生的输出不一致、在语境上不恰当,或与文化规范不符时,它引入的不仅仅是错误,更是一种代表性伤害。这种伤害并非抽象的,它影响着个体被感知的方式、被理解的方式,以及他们在声称为其服务的沟通系统中被纳入的方式。

综合来看,这些因素使SLxAI超出了用户体验优化的范畴,进入了治理与合规风险的领域。问题不再是系统能否提供流畅或吸引人的互动,而是这个系统能否被信赖去准确、一致地传达信息,并以一种可被审计和辩护的方式运作。在沟通涉及法律或运营后果的环境中,这一区别就变得至关重要。

市场所忽略的东西

市场目前的状态反映出一种努力上的集中:大量精力投入到输出质量上,却没有相应地投资于评估和治理这种质量随时间推移所需的结构。各组织正在展示日益精密的手语能力,但这些能力是被孤立地评估的,缺乏一个共同的框架来界定“可靠表现”在整个交互过程中究竟意味着什么。这造成了一种状况:系统在表面层次上可能显得成熟,但在结构层面却仍未标准化,难以进行比较。

最迫切的缺口之一,是缺乏一个被广泛采纳的手语准确性基准测试标准。目前,准确性往往是通过视觉上的合理性,或在受控场景中进行有限的专家评审来推断的。这种方法无法规模化,也无法为评估不同系统、领域或使用场景中的表现提供一致的依据。没有一个既考虑语言结构、又考虑语境和意义保留的明确基准,准确性仍将是一种主观衡量,而非可审计的衡量。

在验证语境保持能力方面,也存在一个相关的空白。手语和其他任何语言一样,依赖于交流过程中意义的连续性。目前的系统很少就其在长时间互动中维持这种连续性的能力接受评估。相反,它们是基于离散的输出进行评估的,每一次输出都被当作独立事件对待。这就掩盖了性能在对话推进、指代累积、以及先前语境成为理解新信息之必要条件时会如何变化。由于缺乏衡量语境保持能力的方法,人们无法清楚了解系统究竟在何时、以何种方式开始退化。

市场上同样缺乏对所展示底层技术的一致分类框架。依赖根本不同机制的系统——包括生成式模型、动作驱动或提线操控式虚拟形象、以及视频到视频的转换——常常被归入同一类别。这种混淆使得评估其能力、局限性和适用场景变得困难。每种方法都具有不同的性能特征和风险状况,但这些差异并未被清晰地传达或标准化。

与此同时,目前也没有被广泛强制执行的披露要求,来规定合成交流内容应当如何呈现给用户。当系统生成手语输出时,往往没有任何指示说明置信水平、出错的可能性,或性能可能下降的条件。这种透明度的缺失使用户无法就应在多大程度上依赖该系统做出明智判断,也限制了组织证明其交流处理是负责任的能力。



同样的分类空白在2026年SLxAI峰会上也显而易见,当时底层架构和能力各不相同的系统被贴上了同一个标签展示。其结果是一种市场信号,暗示存在着实际上并不存在的一致性。由于缺乏关于基准测试、验证、分类和披露的明确标准,各组织只能依据表面性能而非结构性可靠性来评估系统。

战略定位

从NCG的角度来看,无障碍性不能仅凭其是否出现在孤立的输出中,或在受控条件下表现得令人信服来评估。决定性标准在于:无障碍性是否作为一种持续、可靠的系统属性,在整个互动生命周期中得以维持。任何达不到这一标准的情况,都会在所展示的内容与实际交付给用户的内容之间造成落差。

无论是传统媒体还是新兴的SLxAI系统,当前的实施情况都呈现出一致的模式。大量投资被用于生产高质量的无障碍输出内容,而这些输出在单独评估时往往达到甚至超过预期。然而,围绕这些输出的整个系统却无法长期保持这种无障碍水平。其结果是一种碎片化的体验,即无障碍访问是间歇性存在的,而非持续得到保证。这种碎片化在演示环节未必总能被察觉,但在实际使用中却会显现出来——因为理解的连续性依赖于访问的连续性。

间歇性无障碍与持续性无障碍之间的区别,并非程度上的差异,而是系统运作方式上的根本不同。当无障碍性是持续性的,它就作为基础设施运作:不需要用户干预,不引入不确定性,也不会在没有信号提示的情况下退化。当无障碍性是间歇性的,它表现为一项功能:可以在特定情境下被激活、展示和验证,但无法为交流提供稳定的基础。

这一区别对组织如何设计、评估和部署无障碍解决方案具有直接影响。那些仅在特定时刻提供无障碍性的系统或许能满足即时可见性的目标,但它们无法满足可靠性、可审计性或信任度方面的要求。而那些将无障碍性作为一种受治理的、持续性条件嵌入其中的系统,才能够支撑现实世界中的交流,而不会将风险或负担转嫁回用户身上。

因此,这一立场并非对当前能力的批评,而是对何为完整解决方案的澄清。不具备持续性的无障碍性,在运作层面上并不真正构成无障碍性。它所展示的只是潜力,而非可依赖结果的实际交付。

演示如何转化为风险暴露

迪士尼的实施方案在一个受控的、低风险的环境中暴露了这一局限性,其后果基本局限于用户体验层面。该系统表明,无障碍性可以在片段层面上被精确执行,却仍然无法在完整体验中持续保持。这一局限是可见的,但它仍被限制在一个特定情境之内——在这个情境中,碎片化影响的是理解,而非结果。

SLxAI系统将这一相同的结构性局限延伸到了交流活跃、持续且具有实际后果的环境中。这种转变不仅仅是从内容到互动的转变,更是从一种有边界的体验转变为一个用户赖以交换信息、做出决策和解读意图的实时交流层。当连续性在这种情境下无法维持时,其影响就不再局限于中断本身,而是会波及交流本身的完整性。

随着这一局限性的规模扩大,风险状况也随之改变。无障碍性的中断不再局限于用户脱离参与的时刻,而是成为意义可能发生偏移、退化或在没有明确提示的情况下丢失的节点。那些在演示环境中表现可靠的系统,在面对多变的输入、不断演变的语境和现实世界条件时,未必能保持同样的可靠性。连续性的缺失由此变成一种难以察觉、更难以审计的运营风险。

这一转变的重要性在于,该局限性从可被观察到变为被嵌入其中。在受控环境中,碎片化可以被识别和分析;而在实时系统中,它可能在没有可见性的情况下发生,以难以立即追溯的方式影响结果。同样的结构性问题在两种情形中都存在,但当它成为一个活跃交流渠道的一部分,而非一次经过策划的体验时,其后果会被放大。

> **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). NCG观察:从迪士尼ASL(美国手语)碎片化问题看SLxAI治理缺口. Novara Consulting Group. https://doi.org/10.5281/zenodo.23003362