

Towards a Greater Understanding of the Use of Nonverbal Cues to Deception in Computer-Mediated Communication

—JOEY F. GEORGE, ANNETTE M. MILLS, GABRIEL GIORDANO, MANJUL GUPTA, VANESSA M. TENNANT, AND CARMEN C. LEWIS

Abstract—Background: *Computer-mediated communication (CMC) is an important part of work life. However, this communication can be dishonest, and when people attempt to judge dishonesty, irrespective of the cues available, they tend to rely on a few nonverbal cues that are not the most reliable. Literature review:* According to leakage theory, CMC modes differ from each other in the number of cues to deception they can transmit, potentially affecting one's ability to detect deception in a given medium. There is considerable research on peoples' use of nonverbal cues across CMC modes to evaluate deception, but limited understanding of the choices they make and the extent to which their deception judgments are impaired or helped by cues they have access to for different CMC modes. **Research questions:** 1. To what extent are the nonverbal cues that people say they rely on to detect deception shaped by the medium that they use for communication? 2. What are the effects of nonverbal cue availability on deception detection success? **Methodology:** We conducted an experiment with 132 veracity judges from New Zealand and Jamaica who observed interview segments in Spanish and Hindi (languages that they did not understand) to isolate the effects of nonverbal cues. They determined the veracity of each segment and listed the things that guided their judgment. **Results/discussion:** The results suggest that when certain nonverbal cues are available, such as gaze aversion, these suppress attention to more reliable cues (e.g., voice pitch) when judging deception. Redirecting attention to more reliable cues is therefore important. Unexpectedly, cue choice also varied across language by medium. **Conclusions:** The findings extend understanding of people's use of nonverbal cues and the extent to which certain cues distract in the deception judgment. Although people rely on vocalic cues in audio-only media and kinesic cues in video-only media, they tend to rely mostly on, and are distracted by, a few kinesic cues for full audiovisual media, even though vocalic cues are available. We also found that people can successfully detect cues to deception, even when their communication mode is relatively bereft of useful information. However, the availability (or lack) of nonverbal cues was not a factor in deception detection success. To improve detection, deception training that targets reliable cues for different media is needed.

Index terms: *Computer-mediated communication, deception detection, nonverbal cues, verbal cues.*

研究型论文

更好地理解以计算机为媒介的沟通中欺骗行为的非语言线索的使用

—JOEY F. GEORGE, ANNETTE M. MILLS, GABRIEL GIORDANO, MANJUL GUPTA, VANESSA M. TENNANT, AND CARMEN C. LEWIS

摘要

背景：以计算机为媒介的沟通（CMC）是职场中的重要组成部分。然而，这种沟通可能是不诚实的。当人们试图判断虚假信息时，无论有哪些可用的线索，他们往往会依赖一些不太可靠的非语言线索。**文献综述：**根据泄密理论，CMC 模式在它们可以传达的欺骗行为线索数量上各不相同，因此可能会影响人们在特定模式中察觉欺骗行为的能力。关于人们在各种 CMC 模式中使用非语言线索来评估欺骗行为已有相当多的研究，但关于他们在不同 CMC 模式下对非语言线索的选择，以及在多大程度上这些选择会障碍或帮助他们判断欺骗行为，对这些问题的理解还很有限。**研究问题：**1. 在多大程度上，人们用来检测欺骗行为的非语言线索受到他们赖以交流的媒介的影响？ 2. 不同 CMC 模式中可用的非语言线索对成功检测欺骗行为有什么影响？**研究方法：**我们对来自新西兰和牙买加的 132 名真实性评判者进行了一项实验，请他们观察用西班牙语和印地语进行的采访片段，判断每个片段的真实性，并列出影响他们做出判断的因素。他们不懂西班牙语和印地语，我们以此区分出非语言线索的影响。**结果：**研究结果表明，当某些非语言线索可用时，例如避免目光直视，这些线索会在人们判断欺骗行为时抑制对更可靠线索（例如音调）的注意。因此，将注意力转移到更可靠的线索上非常重要。出乎意料的是，人们在不同媒介、不同语言中对非语言线索的选择也有所不同。**结论：**这些发现加深了人们如何使用非语言线索以及某些线索在多大程度上干扰人们判断欺骗行为的理解。尽管人们在纯音频媒体中依赖声音信息，在纯视频媒体中依赖动作信息，但对于完整的视听媒体，尽管有声音，他们往往主要依赖动作信息，并且会受到这些信息的干扰。我们还发现，即使人们的沟通方式相对缺乏有用信息，他们也能成功地察觉到欺骗行为的线索。然而，是否有非语言线索可用并不是成功检测欺骗行为的因素。为了提高检测欺骗行为的成功率，需要针对不同媒体的可靠线索进行训练。

索引词：计算机为媒介的沟通，检测欺骗行为，非语言线索，语言线索

—Translated by Min Yang

Hacia una Mejor Comprensión del uso de Signos no Verbales de Engaño en la Comunicación Mediada por Computadores

—JOEY F. GEORGE, ANNETTE M. MILLS, GABRIEL GIORDANO, MANJUL GUPTA, VANESSA M. TENNANT, AND CARMEN C. LEWIS

Resumen—Antecedentes: *La comunicación mediada por computadores (CMC) es una parte importante de la vida laboral. Sin embargo, esta comunicación puede ser deshonestas, y cuando las personas intentan juzgar la deshonestidad, independientemente de los indicios disponibles, tienden a confiar en unos pocos signos no verbales que no son los más confiables. Revisión de literatura:* Según la teoría de la fuga, los modos de CMC difieren entre sí en el número de indicios de engaño que pueden transmitir, lo que puede afectar nuestra capacidad de detectar el engaño en un medio determinado. Existe investigación considerable sobre el uso que hacen las personas de signos no verbales en la CMC para evaluar el engaño, pero un entendimiento limitado de las decisiones que toman y la medida en que sus juicios acerca del engaño se ven dificultados o favorecidos por los indicios a los que tienen acceso para los distintos modos de CMC. Preguntas de investigación: 1. ¿En qué medida los signos no verbales que las personas dicen basarse para detectar el engaño son modeladas por el medio de comunicación que utilizan? 2. ¿Cuáles son los efectos de la disponibilidad de signos no verbales en el éxito de la detección del engaño? Metodología: Realizamos un experimento con 132 jueces de veracidad de Nueva Zelanda y Jamaica que observaron fragmentos de entrevistas en español y en hindi (lenguas que no comprendían) para aislar el efecto de los signos no verbales. Determinaron la veracidad de cada segmento y enumeraron los elementos que guiaron su juicio.

Resultados/discusión: Los resultados sugieren que cuando se dispone de ciertos indicios no verbales, como la aversión a la mirada, éstos suprimen la atención a indicios más fiables (por ejemplo, el tono de voz) a la hora de juzgar el engaño. Por lo tanto, es importante redirigir la atención hacia pistas más fiables. Inesperadamente, la elección de indicios también varió según el idioma y el medio. Conclusiones: Los resultados amplían la comprensión del uso que hacen las personas de los signos no verbales y del grado de distracción que suponen determinados signos a la hora de juzgar el engaño. Aunque las personas confían en las pistas vocales en los medios sólo de audio y en las pistas kinésicas en los medios sólo de vídeo, tienden a confiar sobre todo en unas pocas pistas kinésicas y se distraen con ellas en los medios audiovisuales completos, aunque dispongan de pistas vocales. También descubrimos que las personas pueden detectar con éxito indicios de engaño, incluso cuando su modo de comunicación está relativamente desprovisto de información útil. Sin embargo, la disponibilidad (o ausencia) de signos no verbales no fue un factor determinante en el éxito de la detección del engaño. Para mejorar la detección, es necesario un entrenamiento en el engaño que se centre en pistas fiables para diferentes medios.

Index terms: *Comunicación mediada por computadores, detección del engaño, signos no verbales, signos verbales.*