当心陷入深度伪造语音陷阱

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/23828.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

当心陷入深度伪造语音陷阱。

如今，人工智能(AI)合成语音经常出现在抖音短视频或有声读物中，大部分让人感觉一耳假。

但是，近日一项发表于《公共科学图书馆-综合》的研究指出，面对AI深度伪造的语音，即使知道可能在听AI生成语音，讲英语和普通话的人仍然很难准确地辨识出来。这意味着，使用世界上最常用语言的数十亿人，正面临深度伪造语音骗局或接收到错误信息的风险。

在该研究中，英国伦敦大学学院的Kimberly Mai和同事让500多名参与者，挑战在多个音频片段中识别出AI深度伪造的语音。其中一些片段为女性讲英语或普通话通用句的真实声音，而另一些片段是利用女性声音训练的AI创建的深度伪造语音。

研究参与者被随机分配到两个实验组中。其中一组听20个母语语音样本，并判断真假，参与者分辨出人声和AI合成语音的准确率约为70%。这表明，人类在现实生活中对深度伪造语音的辨识能力可能会更糟一些，因为大多数人不一定事先知道他们可能在听AI生成的语音。

另一组参与者听20对随机选择的音频。每一对音频所述内容一致，不过分别是真实人声和AI伪造的语音录制的，参与者需要辨识出伪造的那一个。这次，准确率提高到了85%以上。不过研究团队表示，这种情况下的测试，给听者带来了实际生活中不存在的优势。

这种实验设置的场景不能完全代表现实生活中的场景。Mai说，因为现实生活中听众不会被事先告知他们所听的内容可能是AI伪造的。此外，说话者的性别、年龄等因素可能也会对真伪的识别产生影响。

美国加利福尼亚大学伯克利分校的Hany Farid说，在现实生活中，识别特定声音厄真实性很重要，因为骗子可能通过模仿领导的声音诱骗员工转账，或者将深度伪造的知名政客语音在社交媒体传播错误信息等。该研究为深度伪造语音自动检测系统的构建设立了一个有用的基线。(来源：中国科学报 许悦)

相关论文信息：https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285333

作者：Kimberly Mai 来源：《公共科学图书馆-综合》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发