# Article information:

An encrypted speech authentication and tampering recovery method based on perceptual hashing | SpringerLink  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11042-021-10905-0>

# Article summary:

1. 用户选择第三方云服务器存储多媒体数据，如语音，但数据安全问题阻碍了其推广和应用。

2. 现有的隐私保护方案通常使用传统加密算法或数字隐写术，但这些方法存在计算量大、操作复杂、丢失语音特征等问题。

3. 基于感知哈希的语音认证方法直接从语音中提取感知特征构建哈希序列，并通过比较哈希序列进行认证。这种方法没有考虑语音的隐私和安全性，不利于语音的传输。

# Article rating:

Appears strongly imbalanced: The article is written in a biased or one-sided way, and the information it provides is not trustworthy enough to be considered a reliable source. You should consult other sources to find reliable information on the presented issues.

# Article analysis:

在对上述文章进行批判性分析时，可以注意到以下几个问题：

1. 偏见及其来源：文章中提到了云存储环境下数据安全的问题，并指出了现有的加密和认证方法存在的一些缺陷。然而，文章没有提供足够的证据来支持这些观点，也没有探讨其他可能的解决方案或方法。这可能表明作者对于云存储环境下数据安全问题存在一定的偏见，并且只关注了特定类型的加密和认证方法。

2. 片面报道：文章中只提到了现有加密和认证方法的一些缺点，但没有提及它们所具有的优点或成功案例。这种片面报道可能导致读者对于现有方法的整体效果和可行性产生误解。

3. 无根据的主张：文章中提到现有加密方法需要大量计算和复杂操作，并且数字水印方法会降低语音质量并增加认证系统的复杂性。然而，文章没有提供任何具体例子或研究结果来支持这些主张。因此，这些主张缺乏充分的依据。

4. 缺失的考虑点：文章没有涉及其他可能影响语音认证和篡改恢复方法效果的因素，如计算资源的可用性、实施成本、系统的实时性等。这些因素对于评估和选择合适的方法至关重要，但在文章中被忽略了。

5. 所提出主张的缺失证据：文章中提到了一种基于感知哈希的加密语音认证和篡改恢复方法，但没有提供任何具体的研究结果或案例来支持该方法的有效性和可行性。这使得读者很难判断该方法是否真正能够解决云存储环境下数据安全问题。

综上所述，上述文章存在潜在偏见、片面报道、无根据的主张、缺失的考虑点以及所提出主张缺乏证据等问题。为了更全面客观地评估现有加密和认证方法以及所提出的新方法，需要进一步深入研究和实证分析。

# Topics for further research:

* 云存储环境下数据安全的证据
* 现有加密和认证方法的优点和成功案例
* 现有加密方法的计算和操作复杂性的具体例子或研究结果
* 其他影响语音认证和篡改恢复方法效果的因素，如计算资源的可用性、实施成本、系统的实时性等
* 基于感知哈希的加密语音认证和篡改恢复方法的具体研究结果或案例
* 进一步研究和实证分析现有加密和认证方法以及所提出的新方法的有效性和可行性

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/1abba3b75cf31e8cbe3bfb59d7a81418>