# Article information:

在0.13-μ m SiGe BiCMOS中具有电容重复使用吸收匹配的级间无反射V波段辐射计
<https://www.researchgate.net/publication/356127841_An_Interstage-Reflectionless_V_-Band_Radiometer_With_Capacitor-Reused_Absorptive_Matching_in_013-_m_m_SiGe_BiCMOS>

# Article summary:

1. 该研究提出了在0.13-μm SiGe BiCMOS中具有电容重复使用吸收匹配的级间无反射V波段辐射计，避免了传统高灵敏度级联接收机中的一些组件使用。

2. 辐射计由五级低噪声放大器（LNA）和带有集成Marchand巴伦的双平衡Gilbert混频器级组成，利用无反射LNA消除了带外反射信号。

3. 制造于0.13 μm SiGe BiCMOS技术，无反射LNA实现了31.9 dB@56 GHz的增益，并且辐射计实现了0.3 K的噪声等效温差（NETD）。

# Article rating:

May be slightly imbalanced: The article presents the information in a generally reliable way, but there are minor points of consideration that could be explored further or claims that are not fully backed by appropriate evidence. Some perspectives may also be omitted, and you are encouraged to use the research topics section to explore the topic further.

# Article analysis:

在对上述文章进行批判性分析时，我们可以注意到以下几个方面的问题：

1. 潜在偏见及其来源：文章中未提及作者可能存在的潜在偏见或利益冲突。这可能导致作者在描述研究结果时选择性地呈现数据，以支持其观点或得出特定结论。

2. 片面报道：文章只提到了辐射计的优点和性能指标，但未对可能存在的局限性或缺陷进行充分讨论。这种片面报道可能会使读者对该技术的实际应用和可行性产生误解。

3. 无根据的主张：文章中提到新型辐射计具有与传统LNA相比更好的稳定系数，但未提供足够的证据或实验数据来支撑这一主张。缺乏实验证据支持的主张可能会影响读者对研究结果的信任度。

4. 缺失的考虑点：文章未探讨新型辐射计可能面临的技术挑战、成本效益分析、实际应用场景等方面。这些缺失的考虑点使得读者无法全面了解该技术在实际环境中的表现和应用前景。

5. 未探索的反驳：文章没有探讨其他学者或研究团队对类似技术或方法提出的不同观点或反驳意见。通过探讨不同观点，读者可以更全面地理解该领域内各种立场和看法。

综上所述，上述文章存在着信息不完整、缺乏客观性和深度分析等问题，需要进一步完善和补充相关内容，以确保读者获得全面准确的信息。

# Topics for further research:

* 辐射计技术的局限性和缺陷
* 新型辐射计稳定系数的实际验证数据
* 新型辐射计的技术挑战和成本效益分析
* 新型辐射计在实际应用场景中的表现
* 不同学者对新型辐射计的观点和反驳意见
* 文章中未提及的其他关键信息和观点

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/029bfba812c2783ad3717357697cf517>