# Article information:

Big data analytics challenges to implementing the intelligent Industrial Internet of Things (IIoT) systems in sustainable manufacturing operations - ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162523000860?via=ihub>

# Article summary:

1. 工业物联网（IIoT）是一种集成了许多技术的网络，包括大数据和分析、模拟、自主机器人等，旨在提高工业资产管理的效率和产业的效率。

2. IIoT系统需要考虑安全性和可靠性，与家用物联网有所不同，因为它通常需要在极端条件下运行，并且需要与来自不同供应商的其他工业系统进行良好整合。

3. 大数据在工业领域发挥着重要作用，通过处理高速、大容量和/或多样化的信息资产，帮助优化决策、流程优化和发现新的深层见解。

# 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:

这篇文章对智能工业物联网系统在可持续制造运营中的大数据分析挑战进行了介绍，但存在一些潜在的偏见和片面报道。首先，文章强调了工业物联网（IIoT）的重要性，但未提及可能存在的安全和隐私风险。 IIoT系统可能会面临网络攻击和数据泄露等问题，这些问题应该被认真考虑并在实施过程中得到充分解决。

其次，文章没有提及大数据分析在IIoT系统中可能面临的具体挑战。大数据处理需要高度复杂的算法和技术支持，而这些技术是否适用于工业环境并没有得到充分讨论。此外，文章也没有探讨如何确保大数据分析结果的准确性和可靠性，这是实施IIoT系统时必须考虑的重要因素。

另外，文章提到了工业物联网系统具有自我预测、自我维护等优点，但未提供足够的证据来支撑这些主张。缺乏具体案例或研究结果来证明IIoT系统确实具有这些特性会削弱文章的可信度。

最后，文章没有平衡地探讨了大数据分析在IIoT系统中可能带来的风险和挑战。除了技术方面的问题外，还应该考虑到人为因素、管理层面的挑战以及对员工培训和教育等方面的需求。

综上所述，尽管这篇文章介绍了智能工业物联网系统中大数据分析所面临的挑战，但其内容存在一定程度上的片面性和不足之处。在未来研究中，作者可以更全面地探讨相关问题，并提供更多实证支持来加强其观点。

# Topics for further research:

* 工业物联网系统安全和隐私风险
* 大数据分析在工业物联网系统中的具体挑战
* 大数据分析结果的准确性和可靠性保障
* 工业物联网系统自我预测和自我维护特性的证据支持
* 大数据分析在工业物联网系统中可能带来的风险和挑战
* 人为因素、管理层面挑战和员工培训需求等方面的考虑

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/ff16882fe445e5fa6b2358c3cee89899>