# Article information:

Design of tidal level measuring system based on STM32 | Compendex
[https://www.engineeringvillage.com/app/doc/?docid=cpx\_M7ac82bcd18b15fba5f5M68c010178163104=25=1=660b246ef41d48cbbe5ae9b8e3df9ef7=2053=resultslist=searchresults=Quick](https://www.engineeringvillage.com/app/doc/?docid=cpx_M7ac82bcd18b15fba5f5M68c010178163104&pageSize=25&index=1&searchId=660b246ef41d48cbbe5ae9b8e3df9ef7&resultsCount=2053&usageZone=resultslist&usageOrigin=searchresults&searchType=Quick)

# Article summary:

1. 本文介绍了一种基于STM32的潮位测量系统设计。该系统使用STM32微控制器作为控制核心，通过高精度ADC芯片收集压力和温度数据，并采用卡尔曼滤波算法将数据存储在Flash存储器中。水实验结果表明，与实际潮汐数据相比，该系统具有高精度和最小误差。同时，通过拟合潮位数据的数学模型解决了实际测量中的“跳点”现象，为潮位观测领域提供了更科学的理论依据。

2. 该系统使用STM32微控制器作为控制核心，并通过高精度ADC芯片收集压力和温度数据。这样可以确保测量的准确性和可靠性。

3. 文章介绍了使用卡尔曼滤波算法将数据存储在Flash存储器中。这种算法可以有效地处理传感器数据中的噪声和不确定性，提高测量结果的准确性。

总结：本文介绍了一种基于STM32的潮位测量系统设计，该系统具有高精度和最小误差。通过使用高精度ADC芯片和卡尔曼滤波算法，可以确保测量结果的准确性和可靠性。同时，通过拟合潮位数据的数学模型解决了实际测量中的“跳点”现象，为潮位观测领域提供了更科学的理论依据。

# 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:

对于上述文章的批判性分析如下：

1. 潜在偏见及其来源：文章没有明确提及作者的背景和利益关系，这可能导致潜在的偏见。读者无法确定作者是否有与STM32相关的商业或个人利益。

2. 片面报道：文章只介绍了基于STM32的潮汐水位测量系统设计，但没有提及其他可能存在的测量方法或技术。这种片面报道可能导致读者对该系统的实际效果和可行性产生误解。

3. 无根据的主张：文章声称该系统具有高精度和最小误差，但未提供足够的数据或实验证据来支持这一主张。缺乏实验证据使得读者难以相信该系统确实具有所声称的优点。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论该系统在不同环境条件下的适用性和稳定性。例如，在恶劣天气条件下，如风暴或海浪较大时，该系统是否能够正常工作并保持高精度。

5. 所提出主张的缺失证据：尽管文章声称通过拟合数学模型解决了实际测量中出现的“跳点”现象，但未提供任何数据或图表来支持这一主张。缺乏证据使得读者难以相信该系统能够有效解决实际测量中的问题。

6. 未探索的反驳：文章没有提及任何可能存在的批评或反对意见，并未探讨其他可能的方法或技术来解决潮汐水位测量中的问题。这种未探索反驳的做法可能导致读者对该系统的可行性和优势产生怀疑。

7. 宣传内容：文章使用了一些宣传性词语，如“高精度”、“最小误差”等，这可能使读者对该系统产生过高期望。缺乏客观和平衡的描述可能导致读者对该系统的实际效果有误解。

综上所述，上述文章存在潜在偏见、片面报道、无根据的主张、缺失考虑点、所提出主张缺失证据、未探索反驳等问题。读者应保持谨慎，并进一步调查和评估该系统的可行性和有效性。

# Topics for further research:

* STM32的商业或个人利益
* 其他潮汐水位测量方法或技术
* 系统的实际效果和可行性
* 不同环境条件下的适用性和稳定性
* 解决实际测量中的跳点现象的数学模型
* 其他可能的方法或技术来解决潮汐水位测量中的问题

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/dbc286f0b698789ab6b20cd664c0df9b>