# Article information:

Adaptive Probability Thresholding in Automated Ice and Open Water Detection From RADARSAT-2 Images | IEEE Journals & Magazine | IEEE Xplore
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8306089>

# Article summary:

1. 本文介绍了一种自适应概率阈值法，用于改进RADARSAT-2 ScanSAR双极化HH-HV图像中的冰水自动检测。

2. 该方法根据分析静态概率阈值0.95时误分类的冰水样本来识别需要修改概率阈值的情况。

3. 在与加拿大冰服务影像分析纯冰水数据的最干净的验证场景中，使用所提出的方法，将误分类的冰样本从0.98%降低到0.24%，将误分类的水样本从0.35%降低到0.09%，而正确分类的冰水样本数量几乎不受影响。

# 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:

这篇文章是关于RADARSAT-2 ScanSAR双极化HH-HV图像中自动冰水检测方法Adaptive Probability Thresholding 的介绍。文章显然是由专家作者在相关学术会议上发表，并且已在IEEE Journals & Magazine | IEEE Xplore上发表。文章中引用了多个来自不同来源的相关文章，这表明作者对相关背景信息都很了解；此外，作者也对所引用文章进行了适当的批评性思考。

尽管如此，我们也应该注意一些问题。例如：文章中使用Bayes方法来估计ice probability model (IPM) 中prior probabilities for ice and water是否equal ；但是作者并没有对此进行进一步解释或者引用相关文章来证明它是否真实存在。此外，作者也并没有考虑风险因子——例如天气、光照、雾、雪、海浪、船舶航行、人工物体或其他障碍物——对ice and water retrievals 的影响。

# Topics for further research:

* Bayes方法估计ice probability model
* Prior probabilities for ice and water
* 对风险因子的影响
* 天气、光照、雾、雪、海浪、船舶航行、人工物体或其他障碍物
* Ice and water retrievals
* Adaptive Probability Thresholding

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/0c5b1bdd3dba4a5291ec0376b2f0a436>