
国产化深海温度传感器在英国完成与国际同类产品性能比测试验

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6772.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

国产化深海温度传感器在英国完成与国际同类产品性能比测试验。在中国科学院A类战略性先导科技专项和中科院百人计划项目的资助下，由中科院深海科学与工程研究所自主研发的深海高精度自容式温度传感器IDSSE T在全球唯一“一站式”校准服务机构Trescal完成了与国际同类传感器产品的长期比测试验，测试结果表明IDSSE T传感器已达到国际同类产品的技术水平。

自2018年6月开始，Trescal机构选取了海鸟(SBE 56)、RBR (Solo.T)、NKE(S2T)、NKE(WiSens)等国际知名海洋传感器制造商供应的同类温度传感器，进行比测试验，在长达24周的测试期内，分别完成了测量精度、响应时间等一系列性能测试。测试结果显示：RBR Solo.T、IDSSE T和SBE 56的测量误差均不超过 ± 0.020 ，其中RBR Solo.T的最大误差为 -0.006 ，IDSSE T的最大误差为 0.016 ，SBE 56的最大误差为 0.020 ；在响应时间测试中，RBR Solo.T、IDSSE T和SBE 56的系统整机响应时间均维持在11s以内。

IDSSE T传感器是由深海所工程部深海信息技术研究室研究员田川带领相关技术人员研制的一款深海高精度自容式小型温度传感器，其测量精度为 $\pm 2\text{mK}$ ，年漂移小于 2mK ，可在深海连续工作2年以上。此次测试结果表明：高精度自容式温度传感器IDSSE T在测量精度和响应时间方面均达到国际同类产品的技术水平，有效推动了国产化海洋传感器的发展。目前深海所研制的系列化物理海洋观测传感器已在海洋科学调查、海上安全保障等方面得到了广泛的应用。

深海所研制的系列化温度传感器及海上现场应用

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发