
西安光机所等研制出我国首套深海使用水下湿插拔连接器

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25826.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！

1月17日，中国科学院重点部署项目“水下湿插拔连接器研制”验收会召开。由中国科学院西安光学精密机械研究所联合声学研究所、长春应用化学研究所、沈阳自动化研究所，以及崂山实验室等单位牵头研制的我国首套光电复合型水下湿插拔连接器完成验收。

该团队先后突破了深海柱塞动密封及同步驱动、水下多通道低损耗光耦对准、电耦绝缘冗余密封等关键技术。样机在南海1600米深的海底观测网完成2次对接，光纤、电缆接驳正常，完成了海试目标。样机目前已连续无故障运行70余天。

水下湿插拔连接器采用特殊材料和结构，可在深海环境下进行插拔，可有效防止水和污染物进入连接器内部，从而保证连接器正

常工作，实现信号和电力传输。

水下湿插拔连接器是海底观测网、海底油气开采、海洋探测与通信网络等大型深海工程建设的关键部件，直接决定着工程设施的性能、工作寿命及可靠性。

研究团队单位：西安光学精密机械研究所

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](https://www.iikx.com)转发