

# 具有水下定位功能之低功耗、沈浮式短週期 海底地震儀

## 摘要

本短週期海底地震儀具備4.5Hz地震感應器及差動式水壓計，最高信號採樣率達1,000次/秒，最深部署深度6,000米，使用可充電式鋰電池，最久可在水下連續收錄60天的海床地表振動資料。利用鐵錨的重量，在特定部署地點，以自由落體方式沉降海底地震儀至海床。內部搭載聲納系統，可用來確定海底地震儀在海床上的座標位置及命令海底地震儀釋放鐵錨使之浮出水面以便回收儀器。

## 技術優勢

1. 具備低功耗特性，相較於市售短週期海底地震儀有較長之水下部署期限。
2. 具備精密時鐘信號，在60天以內時間誤差不超過0.5秒。
3. 內部搭載聲納系統，可用來確定海底地震儀在海床上的座標位置。
4. 具備彈性輸入信號波道，可搭載如海溫計、海流計、或其他感測器而成為多功能水下觀測系統。

## 本院覽號

04T-1020826

## 公告日期

## 智財權狀態

know-how

## 應用範圍

地震觀測、水下斷層調查、水下資源（石油、天然氣、甲烷冰）探勘、海嘯觀測

## 創作人

林慶仁、王兆璋、郭本垣