

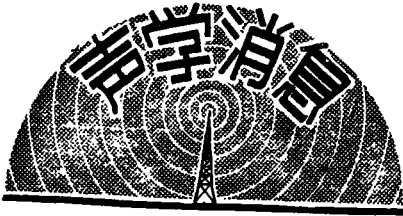
每格代表 0.5 s; 垂直两点间代表深度 2 cm.

二、特点

1. 多用途, 可同时显示超声心动图、心电图、心音图和颈动脉搏动图, 也可单项显示。2. 配有聚焦探头, 可使图象清晰。3. 配有压电晶体式心音头传感器, 抗干扰能力强。4. 病例号编码器, 采用小型计算器, 不但

能显示病例编号, 同时具有计算功能。5. 配有柜式仪器车。可存放必需的资料、器材, 使用方便, 美观大方。6. 采用全晶体管电路, 仪器轻便、耗电量少, 结构简单, 便于维修。7. 仪器采用 9 吋长余辉显像管, 照相筒采用半开半闭形式, 对暗室和非暗室均适用。8. 价格低廉, 为目前国内同类仪器价格最低者。

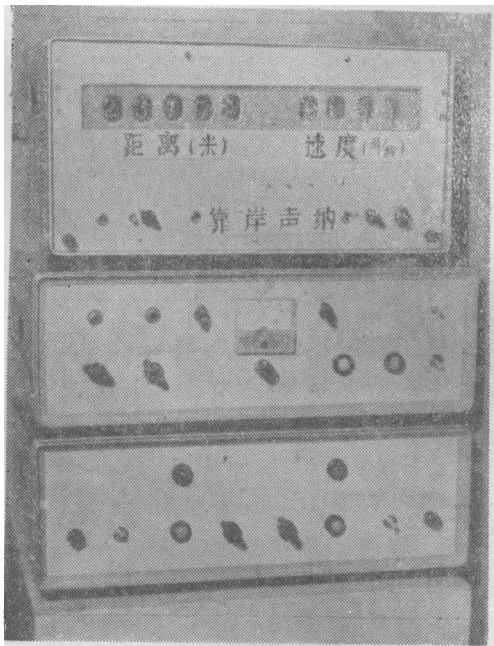
(北京医用超声仪器厂)



靠泊声纳研制成功

随着海运事业的迅速发展, 轮船吨位不断地增大, 安全靠泊码头已成为一个突出问题。特别是油轮的靠泊, 一旦发生事故, 除经济上的损失之外, 还会造成不

堪设想的漏油污染。为了安全停靠, 就要及时掌握油轮向码头靠拢的速度和油轮与码头间的距离。靠岸声纳就是用于测量船舶靠岸速度与距离, 实时地为领航员提供速度与距离参数的设备。它是现代化港口的重要设施之一。



在国内, 随着油轮和码头吨位的增大, 安全靠泊已逐步提到日程。为此, 我们研制成功靠岸声纳。经多次水池和港口实地试验, 结果表明: 正横靠岸时, 测距距离超过 200 米, 测速误差小于 ± 1 厘米/秒。仪器性能完全达到设计指标, 达到日本同类型声纳的指标。如其某新型靠岸声纳商品, 作用距离为 150 米, 测速误差为 ± 1 厘米/秒。

靠岸声纳装配于码头, 此地水浅、干扰大。同时, 还要求精度高、使用方便、简单经济。在多种可能实施的方案中, 我们选择了抗干扰强、性能好、造价低的简易可行方案。其电原理大致为: 主控时钟发出各部件时间关系指令。发射机经转换开关和换能器发出调制脉冲。时变增益和自动增益放大器, 接收经换能器和转换开关传来的回波信号, 经有效的时相关数字处理和简单的识别, 送至运算器转换成距离、速度信息。再进行积分平均后转出显示、打印。

(施修祥)

JCZ-1 型金属棒晶粒度超声自动检测装置通过部级鉴定

1981 年 12 月 9 日至 12 日, 在第二机械工业部举行的鉴定会上, JCZ-1 型金属棒晶粒度超声自动检测装置通过鉴定。

该装置采用超声穿透方式。超声频率 5 兆赫, 线聚焦换能器发出钟形包络的高频声脉冲。经接收通道的对数转换后, 仪器输出与被测棒材的晶粒度成线性

关系。检测速度为棒材表面线速度 1000 毫米/秒。脉冲重复频率 2000 赫。检测数据由计算机进行在线实时处理, 处理结果以数字形式显示和打印。除可测量棒材的平均晶粒度外, 还可发现局部晶粒度异常、晶粒度突变、裂纹等缺陷。计算机根据数据处理结果和给定技术标准判定被测棒是否合格并通知控制器。在控制