

MFWS

Multifunctional Workstation



多功能工作站

选型及功能

- 多功能工作站
外观图

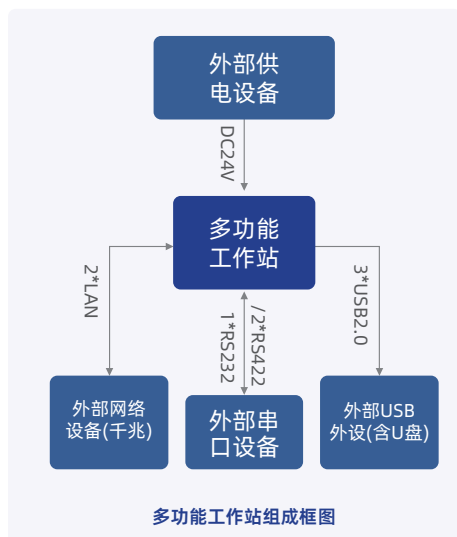


13.3/15.6 寸多功能工作站是北京海兰信数据科技股份有限公司独立设计的加固触控一体机产品，为全国国产化设计，采用国产 CPU+ 国产银河麒麟操作系统组合。

多功能工作站技术指标列表		
序号	项目	参数
1	CPU	ARM Cortex-A76 8核
2	操作系统	银河麒麟V10桌面操作系统
3	RAM & ROM	内存DDR4, ≥8GB 固态颗粒 SSD: ≥64GB MLC闪存颗粒
4	屏幕	13.3/15.6寸显示屏; 幅面: 16: 9 亮度: 1--800cd/m ² 可调, 防眩光, 预留亮度调节接口支持软件调光; 可视角度: 88/88/88/88(Typ.)(CR≥10) (左/右/上/下); 显示颜色: 16.7M; 分辨率: 1920×1080;
5	触摸屏	电容式触摸屏, 支持≥10点多点触控
6	按键	7枚实体按钮+旋钮 主页 返回 量程+ 量程- 亮度+ 亮度- 开关 旋钮
7	对外接口	供电输入×1 网口×2 USB ×3 RS422×2 RS232×1
8	供电电压	12VDC/24VDC可选
9	功率	≤40W
10	工作温度	-20°C ~ +65°C
11	冲击	抗冲击≥4G 试验按GJB150.16A附件C表C.9方法执行
12	防护等级	面板IP66 整机IP65
13	尺寸	13.3寸: 335×225×60 (宽×高×深 mm) 嵌入台式安装 15.6寸: 387×263×60 (宽×高×深 mm) 嵌入台式安装
14	重量	≤5Kg
15	国产化率	100%

- 环境适应性、电磁兼容性均符合国军标相关要求
- 冲击、振动条件符合艇用标准
- 具备全部自主知识产权
- 可适配不同军用传感器或接口

硬件设计



屏幕

显示屏采用常黑模式的 13.3/15.6 英寸非晶硅薄膜晶体管液晶显示模块。



按键

多功能工作站前面板底部设置按键组，分为 1 个旋钮 + 7 枚实体按键，其中按键均具有背光功能。



外部信号接口

多功能工作站支持串口 RS232 设备接口、串口 RS422 设备接口、以太网总线设备接口、USB 总线设备接口。



结构设计

多功能工作站形态为 13.3/15.6 寸触摸屏一体机，采用嵌入式方式安装于驾控台，侧边有实体按键，使用触摸屏 + 按键的操作方式，多功能工作站箱体整体采用硬铝合金全封闭设计。

软件设计

一级菜单界面

一级菜单界面为通导系统软件的开机界面，为 4x2 布局的软按键选择界面，使用者可通过摇杆或触摸的方式快速选择通导系统软件的主要功能，包括但不限于海图、雷达、光电、北斗短报文、CCTV、系统状态等。单击对应图标可快速进入相应功能。



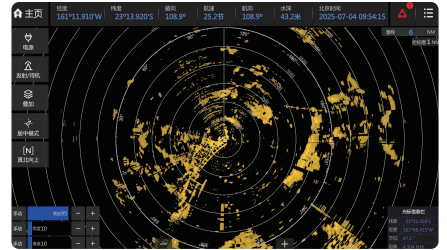
海图模块

海图模块集成来自多种传感器的船舶数据、解析电子海图信息，以及强大多样的导航功能、航海工具，来提高海上航行的安全性，满足航行要求。



雷达模块

雷达模块能够稳定显示回波，精准捕获、跟踪雷达目标并提供 ARPA 避碰功能，能够叠加显示 AIS 目标和海图，提供丰富的显示功能，提高航行安全。



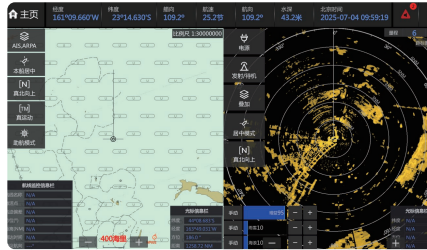
光电模块

光电模块需要能够实时显示夜视仪视频能对夜视仪设备进行控制；白光、红外双镜头切换；控制夜视仪设备：放大、缩小、云台控制、聚焦等；根据雷达自动引导光电跟踪支持录像取证。



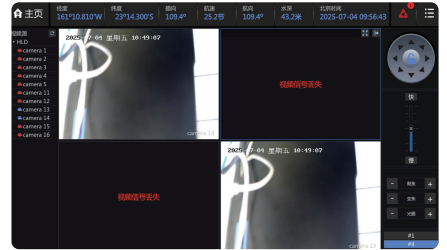
多功能集成显示

针对小艇使用环境，单屏可实现多功能集成显示，能够实现海图、雷达、光电等多种界面集成显示，提供用户更灵活的选择。



CCTV 模块

- (1) 接收并显示视频流。
- (2) 选择全屏显示和分屏显示视频流。
- (3) 支持远程控制云台摄像机。



软件功能



界面同屏显示功能

通导系统软件支持部分模块界面的同屏组合显示，例如海图 + 光电组合显示、雷达 + 光电组合显示、海图 + 雷达组合显示等方式，方便驾驶员快速、集中获取信息。



晨昏显示功能

通导系统软件具有白天、晨昏和夜晚 3 种显示模式，满足夜航低照度环境、白天强光环境下的使用要求。



软键盘 + 摇杆

软件支持 10 点触屏操作，同时支持强大的软键盘功能，便于输入定制化信息。在强震摇摆环境下，系统提供摇杆方便人员操纵。



24 Hours
服务热线

Tel: 400 088 3335 / +86 513 8058 2906
E-mail: radar@highlander.com.cn
service@highlander.com.cn

北京海兰信数据科技股份有限公司

地址：北京市海淀区环保科技示范园
(地锦路7号院10号楼)

电话：+8610 59738989 传真：+861059738737
网址：www.highlander.com.cn 邮编：100095

江苏海兰船舶电气系统科技有限公司 江苏途索海洋技术服务有限公司

地址：江苏省南通市苏锡通科技产业园区清枫路199号

电话：+8651380582989 传真：+8651380582929
网址：www.highlander.com.cn 邮编：226017