

FURUNO

促进导航数字化发展



FURUNO ENVISION
专为未来导航设计的革命性产品

AR导航系统

更多细节见
www.furuno.com



— 超越现实 —

FURUNO ENVISION系列是古野最新最先进的“AR导航系统”(现实增强导航系统),它利用AR的威力,提供了先进的导航工具,让导航超出了人眼可视的场景。

AR技术,利用对着船艏方向的摄像头,可以在显示器上投射出船艏方向的图像,并且可以综合显示安全航行必须的其它导航信息。即使在恶劣的天气状况或者视野很差的情况下,也可以清楚的监视本船和其它船只的船路和重要信息,让您能够毫无压力的操纵船只。这种轻松直观的显示,大大增强了船长和船员的瞭望效果,增强了船员的信心,让船员之间的合作更加紧密无间。

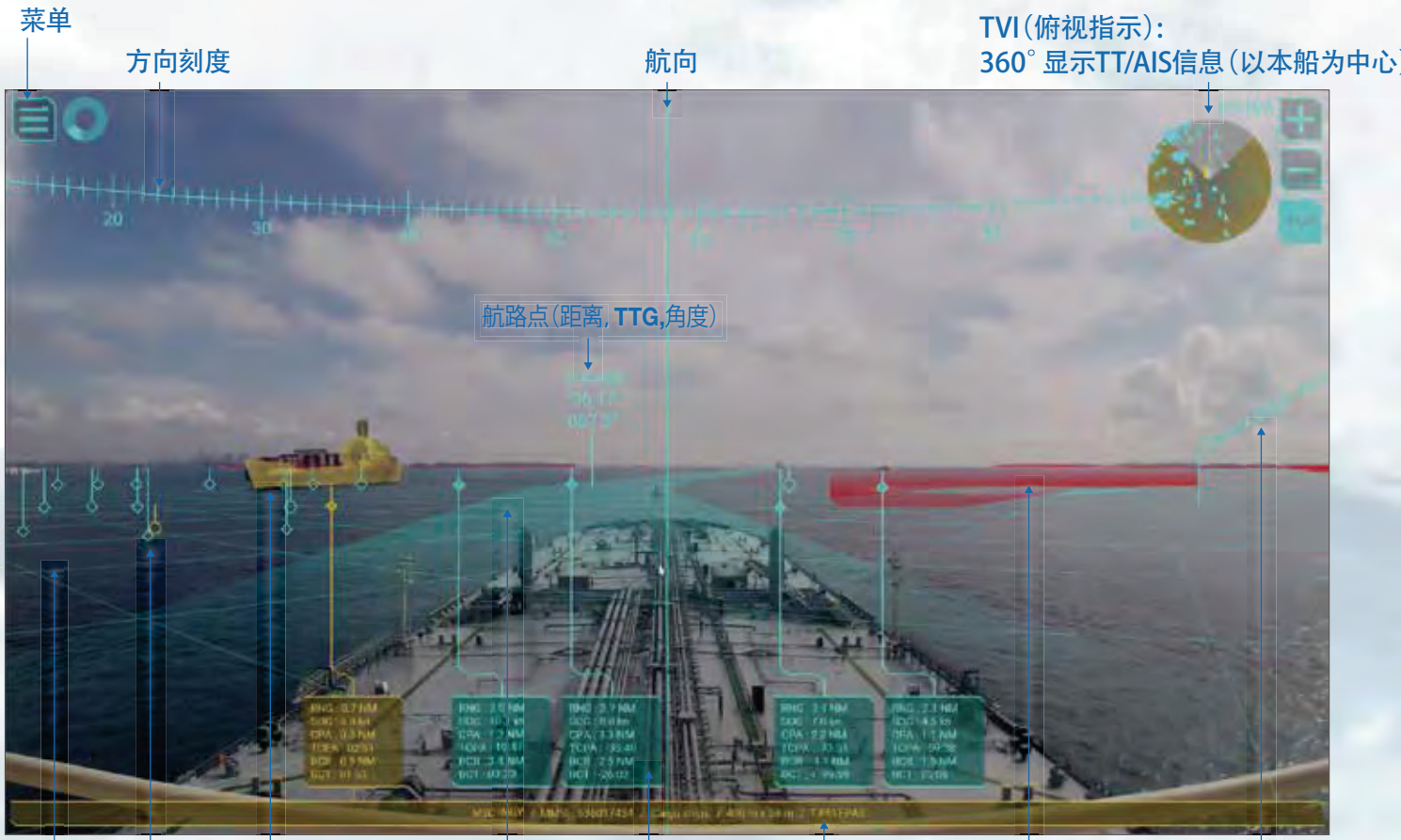
致力于在任何海况下,确保船舶的安全航行,FURUNO ENVISION系列向船舶自动驾驶又迈出了重要的一步。

※AR导航只是作为安全航行的辅助系统。在任何情况下,它都不可以取代雷达,海图,或者其它法律法规规定的用于防止船舶防碰撞的设备。

超出人眼的视野范围

AR综合的信息

- 方向
- AIS
- 航向
- 雷达追踪目标(TT)
- 航路
- 船路点
- 用户自建海图&ENC图符



TVI(俯视指示):
360° 显示TT/AIS信息(以本船为中心)

航路点(距离, TTG, 角度)

选择标记:
点击以显示TT
或者AIS信息

目标轮廓:
显示AIS目标的轮廓

目标信息显示框

用户自建海图信息:
不可航行区域

格栅: 本船经纬度或者地理经纬度

目标的额外信息显示框

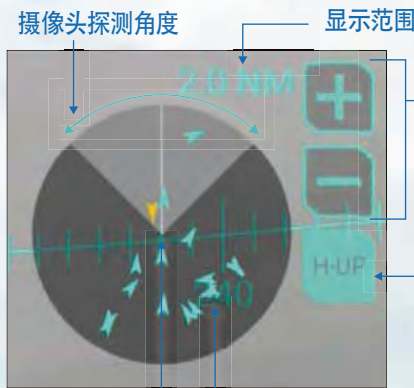
用户自建海图信息:
标记

导航航路(规划航路):
与电子海图的航路保持同步



TVI (俯视指示)

以本船为中心,360度全方位显示其它船舶信息, 这些信息来自TT或者AIS。



摄像头探测角度

显示范围

范围切换

显示模式

- H-UP 首向上
- N-UP 北向上

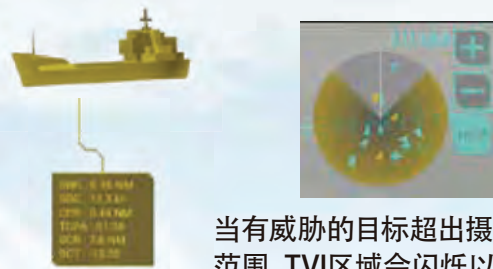
本船信息 TT/AIS信息

	HDG/COG 关	HDG/COG 开
AIS	●	◀ (HDG > COG)
TT	●	◀ (COG)

利用颜色直观的区分目标*

基于CPA/TCPA, 会根据威胁等级以不同的颜色来显示TT和AIS目标 (TVI, 选择标记, 目标信息框, 目标)。

* 颜色可调(黄色, 桔黄色和红色)



当有威胁的目标超出摄像头角度范围、TVI区域会闪烁以提醒用户。

选择标记和目标信息显示框

本船周围船舶的信息, 取自TT或者AIS, 它们会以不同的符号显示。当被点击时, 目标信息会弹出显示。

AIS符号

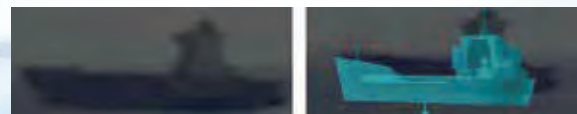


TT符号



目标轮廓

在AIS目标上叠加显示目标轮廓(虚拟浮标, 浮标, 小型船舶, 油船), 可以非常容易的获得危险目标的位置和方向。



目标轮廓关

目标轮廓开



* 图像仅供示例

更多AR的信息, 可以扫描二维码, 访问我们的网站

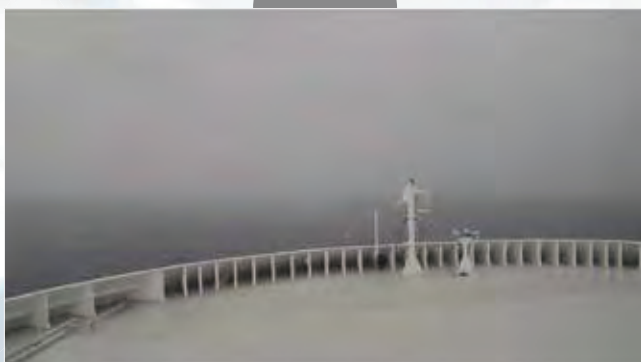


超出人眼的视野范围

AR特别适用于船舶周围视野特别差的环境。

在恶劣天气下, AR导航系统启用/未启用比较

未启用

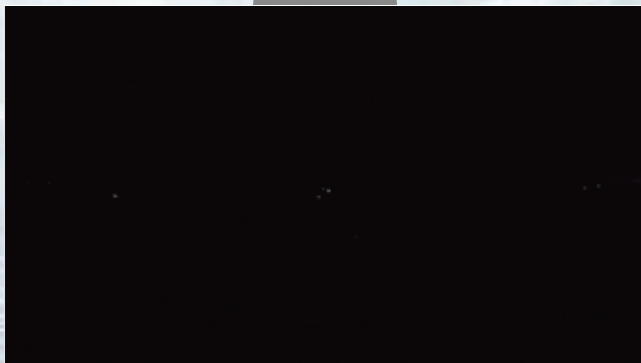


启用

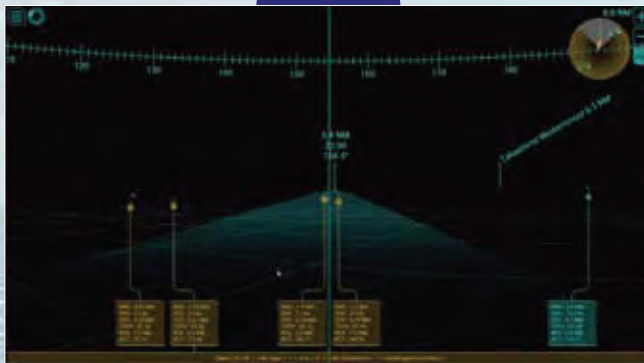


在夜间航行时, AR导航系统启用/未启用比较

未启用



启用



* AR导航系统收集的图像, 综合其它信息, 能够提供快捷方便, 直观的船舶周围状况观测。



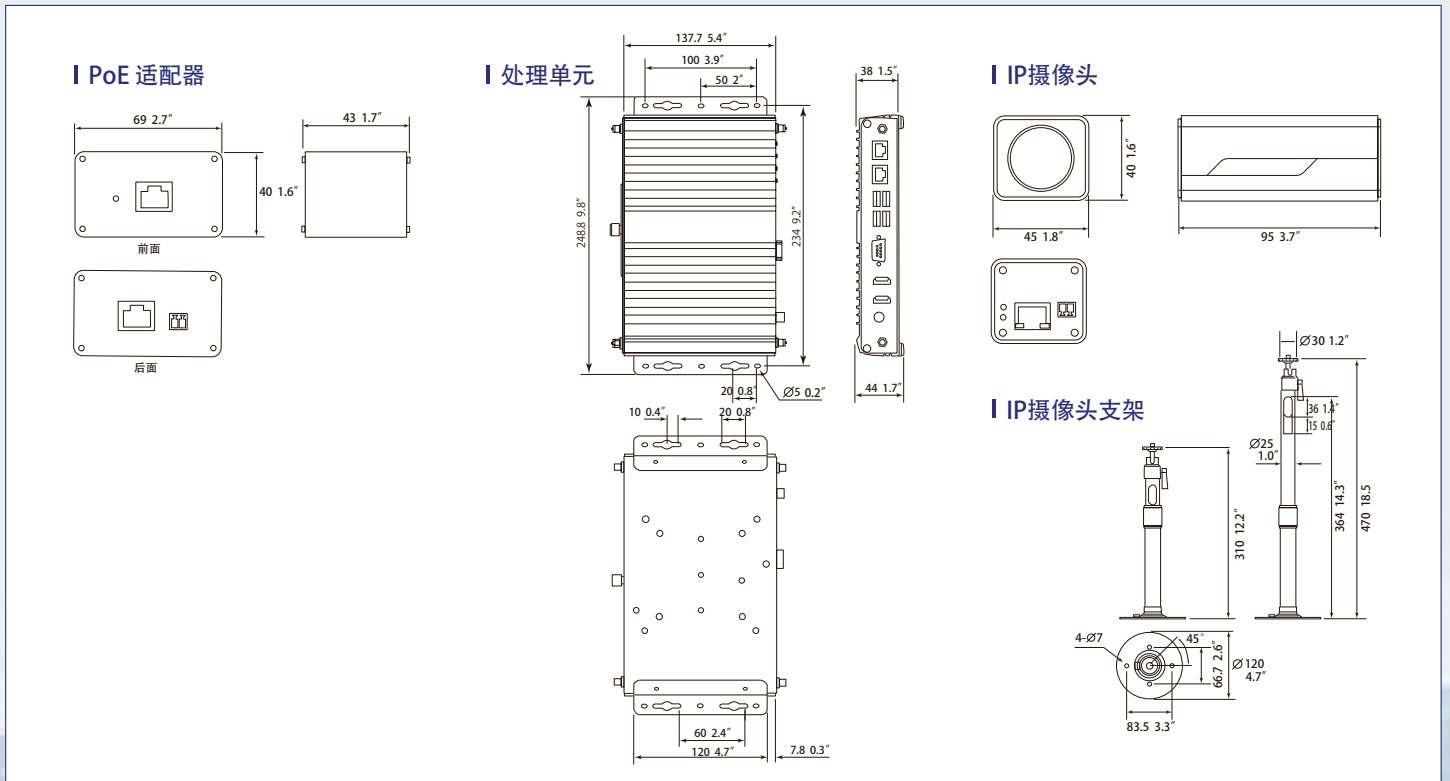
产品名称	AR导航系统
型号	AR-100M

处理单元	
类型	黑箱型
显示模式	目标追踪(TT), AIS, 方向, 用户海图, ENC图符
电源	100-240 VAC
接口	网口 2个
	USB USB2.0: 4个 USB3.0: 2个
	HDMI 1口

IP摄像头	
分辨率	1920 x 1080
刷新率	25 fps
视频压缩	H.264 codec
水平角度	99°
网络	以太网
电源	PoE 适配器
PoE 适配器	
网络	以太网
电源	100-240 VAC, 50/60 Hz
显示器	
分辨率	1920 x 1080

标准配件

1. 处理单元
2. IP摄像头 (光感摄像头)
3. PoE 适配器
4. 带轨迹球鼠标
5. ENC 电子狗
6. 安装材料 (HDMI线5m, 2根LAN线10m/2m, 2根USB线5m, 处理单元固定件, IP摄像头支架, 支架螺丝, 垫片, POE适配器垫)



请留意相似产品 所有商标和产品名称均已注册商标或商标, 属厂家所有。

规格如有更改, 恕不另行通知。

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

日本 | www.furuno.com

FURUNO U.S.A., INC.

美国 | www.furunousa.com

FURUNO PANAMA S.A.

巴拿马共和国 | www.furuno.com.pa

FURUNO (UK) LIMITED

英国 | www.furuno.co.uk

FURUNO NORGE A/S

挪威 | www.furuno.no

FURUNO DANMARK A/S

丹麦 | www.furuno.dk

FURUNO SVERIGE AB

瑞典 | www.furuno.se

FURUNO FINLAND OY

芬兰 | www.furuno.fi

FURUNO POLSKA Sp. Z o.o.

波兰 | www.furuno.pl

FURUNO DEUTSCHLAND GmbH

德国 | www.furuno.de

FURUNO FRANCE S.A.S.

法国 | www.furuno.fr

FURUNO ESPAÑA S.A.

西班牙 | www.furuno.es

FURUNO ITALIA S.R.L.

意大利 | www.furuno.it

FURUNO HELLAS S.A.

希腊 | www.furuno.gr

FURUNO (CYPRUS) LTD.

塞浦路斯 | www.furuno.com.cy

FURUNO EURUS LLC

俄罗斯 | www.furuno.ru

FURUNO KOREA

韩国

FURUNO SINGAPORE

新加坡 | www.furuno.sg

PT FURUNO ELECTRIC INDONESIA

印尼 | www.furuno.id

FURUNO ELECTRIC (MALAYSIA)

马来西亚 | www.furuno.my

古野中国有限公司

香港

www.furuno.com/cn

古野(上海)贸易有限公司

中国, 上海

www.furuno.com/cn