



مرکز ملی باوردهای علمی و فناوری

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی



سازمان بنادر و دریانوردی

خبرنامه مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی

ISSN: 2383-417X

شماره ۴ سال چهارم مرداد ۱۳۸۹

مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حیات از توسعه شبکه های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و نسخ و ایجاد بانک های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت **SID** می نماید.

استفاده از نانو برای رادار صوتی زیردریایی

محققان از صفحات نانولوله کربنی چندجداره به عنوان تولیدکننده‌های صوت در زیردریا و بلندگوهای از بین برنده نویز استفاده کردند. محققان در گذشته نشان داده‌اند که صفحات نانولوله کربنی می‌توانند بدون حرکت به عقب و جلو شبیه بلندگوهای مرسوم، صوت را به خوبی در هوا تولید کنند. اکنون این محققان ثابت کرده‌اند که بلندگوهای مبتنی بر فن‌آوری نانو به همان خوبی که در روی زمین عمل می‌کنند؛ در زیر دریا نیز کار می‌کنند. این افزارها می‌توانند روزی جایگزین رادارهای صوتی زیردریایی امروزی شوند. یک رادار زیردریایی با ایجاد یک صوت به وسیله یک بلندگوی زیردریایی و جمع‌آوری امواج صوتی برگشت داده شده به سمت آن، کار می‌کند. با کمک اطلاعات به دست آمده به وسیله این رادار زیردریایی می‌توان اندازه، مکان و سرعت یک شیء را تعیین کرد؛ اما آرایه‌های ظریف رادار زیردریایی گران و برای یک کشتی کوچک سنگین هستند. همچنین، هنگام مسافرت در دریاها، عملکرد این رادارها در اثر صداهای ناشی از ملخ یک زیردریایی و دیگر نویزها کاهش می‌یابد. آب برخلاف الکل و دیگر مایعات، اثر جالبی بر نانولوله‌های کربنی دارد. این لوله‌های ریز اندکی آب را دفع می‌کنند و دور تا دور خود لایه‌ای از هوا تشکیل می‌دهند. به محض اینکه این صفحات نانولوله‌ای سبک و ارزان انرژی داده شوند، با سرعت باورنکردنی گرم و سرد می‌شوند و در نتیجه در هوای اطراف خود یک موج فشاری ایجاد می‌کنند که گوش‌های ما و دیگر افزارها آن را همانند صوت درک می‌کنند. این گروه تحقیقاتی به رهبری **علی علی‌اف** در مؤسسه نانوتک کشف کرده است که نانولوله‌های کربنی می‌توانند امواج صوتی فرکانس پایین را تولید کنند.



این امواج برای کاوش اعماق اقیانوس با رادار صوتی زیردریایی ایده‌آل می‌باشند. علی‌اف گفت: صفحات نانولوله‌ای می‌توانند به آسانی روی سطوح منحنی شکل مانند بدنه کشتی یا زیردریایی توسعه داده شوند. آنها خیلی سبک هستند، ضخامت آنها حدود ۲۰ میکرون است و تخلخل‌شان بسیار بالاست. لایه‌های صفحات نانولوله‌ای می‌توانند برای کاربردهای موج‌افکنی رادار صوتی زیردریایی طوری ساخته شوند که هر کدام یک عملکرد متفاوت داشته باشد. آنها همچنین می‌توانند برای کنترل اتلاف انرژی در لایه مرزی برای وسایل نقلیه دریایی استفاده شوند، بدین صورت که گرم کردن متناوب بدنه یک کشتی یا زیردریایی (یا حتی هواپیما) حاوی این صفحات نانولوله‌ای، بسته نازک هوای اطراف آنها را گرم کرده و ضریب اصطکاک وسیله نقلیه را کاهش می‌دهد. او اضافه کرد: تولیدکننده‌های صوت مبتنی بر نانولوله‌ها همچنین می‌توانند نویزها و سیگنال‌های ایجادشده بوسیله دیگر زیردریایی‌ها را حذف کنند. نتایج این تحقیق در مجله Nano Letters منتشر شده است.



« واژگان مصوب بخش حمل و نقل دریایی - فرهنگستان زبان و ادب فارسی »

Abaft the beam, before the beam	سمت یا جهتی بین ورگه و پاشنه کشتی	پس ورگه
Abaft, Aft	موقعیت یا محلی رو به پاشنه شناور	پاشنه سو
Abandon Ship	ترک کردن کشتی در مواقع اضطرار	ترک کشتی
Abeam, on the beam	شناور Centerline موقعیت یا جهتی عمود بر میان خط	ورگه سو
Abreast, Side by Side	موقعیت یک کشتی نسبت به کشتی دیگر یا هر شی و مکان قابل تشخیص، زمانی که پهلو به پهلو یا موازی آن ها قرار می گیرد	همبر
A-cockbill Syn . anchor A-cockbill, Cockbil	اصطلاحی برای اعلام وضعیت لنگر که در آن، لنگر از دالان زنجیر آویزان و آماده به آب انداختن می شود	لنگر آویخته
Aframax, average Freight rate Assessment maximum	نفت کشتی با ظرفیت حمل ۴۵ تا ۷۹/۹ هزار تن که از لحاظ میانگین کرایه حمل به صرفه است	ارزان بر
Aft	عقب یا نزدیک یا به سمت پاشنه شناور	پس ۲
Aftmost, aftermost	نزدیک ترین قسمت به پاشنه	دم پاشنه
Ahead	جهت یا موقعیتی در امتداد دماغه شناور	جلو
Anchor	ابزاری سنگین به شکل قلاب، معمولاً از جنس فولاد، برای نگهداشتن شناور در یک موقعیت ثابت در بستر رودخانه یا دریا و جلوگیری از حرکت شناور بر اثر جریان آب و باد و موج	لنگر
Anchor and chain certificate	سند یا مدرکی که موسسه رده بندی کشتی یا سازمان بنادر یک کشور برای تایید مطابقت با استانداردهای ایمنی صادر می کند	گواهی نامه لنگر و زنجیر
Anchor and chain clause	شرطی در بیمه نامه دریایی که به موجب آن بیمه گر قید می کند از پرداخت هزینه بازیافت لنگر از دست رفته کشتی که هنوز شناور است معاف باشد	شرط لنگر و زنجیر
Anchor apeak syn. apeak, apeek	وضعیت لنگر به هنگام لنگربرداری که در آن سینه شناور درست بالای آن قرار می گیرد	لنگر بر پا
Anchor arm	قسمتی از لنگر که مابین تاج و پنجه لنگر قرار دارد	بازوی لنگر
Anchor ball	نشان دیداری کروی شکل سیاه رنگ، به قطر حداقل ۶۰ سانتی متر، که در جایی از سینه قرار می گیرد که به خوبی دیده شود و به مفهوم شناور در لنگر است	گوی لنگر

رهبری دانش : ارزش آفرینی دانش در سازمان

ربات تعمیرکار برای غواصی در اعماق

اقیانوس‌ها ساخته شد

نخستین ربات زیردریایی با پروژکتور بسیار پرنور برای تعمیر سیستم‌های ارتباطی و لوله‌های رد شده از زیر دریاها تولید شد. به گزارش الکترونیستا، این ربات نسبت به مدل‌های پیشین خود بسیار پیشرفته‌تر شده است و شامل حسگرهای ویژه‌ای می‌شود که به کمک آن‌ها می‌تواند به راحتی سیستم‌های مختل شده در کف دریا را شناسایی و در کوتاه‌ترین زمان مشکل آن‌ها را برطرف کند. این ربات هوشمند قادر است میزان مقاومت برقی در سیستم‌های ارتباطی که از کف دریا عبور کرده را مورد بررسی قرار دهد و اختلالات آنها را به تنهایی برطرف کند. با این سیستم، روبات می‌تواند تمام اشیایی را که با آنها تماس برقرار می‌کند؛ شناسایی کند. ربات هوشمند شامل سیستم گیرنده و فرستنده ماهواره‌ای قوی می‌شود که تمامی اطلاعات خود را به صورت مستقیم در اختیار صاحبان خود می‌گذارد و قادر است که کلیه دستوراتی را که از راه دور برای آن ارسال می‌شود؛ از طریق همین سیستم دریافت و اعمال کند. هم‌اکنون، نمونه اولیه این ربات ساخته شده و قرار است در آینده نزدیک به صورت عملی در شرکت‌های مخابراتی و نفتی مورد استفاده قرار گیرد.

اگر تا چندی پیش مدیریت دانش^۱ موضوع جالب توجهی در کانون‌های تفکر^۲ بود، اکنون سخن از رهبری دانش^۳ به میان آمده است و توجه اندیشمندان فعال در قلمروهای مدیریت و اطلاع‌رسانی را به خود جلب نموده است. البته این دو موضوع جدای از یکدیگر نیستند و در بسیاری از مباحث هم پوشانی دارند. رهبری دانش حاکی از تغییر چشمگیر چالش‌های فراروی مدیران طی سال‌های اخیر است. امروز کاملاً محتمل است که هیچ عاملی به اندازه ارزش آفرینی^۴ نمی‌تواند منشا تغییرات و تحولات بنیادین در یک سازمان گردد. شاهد و مبنای چنین ادعایی علاقه و تمایل روز افزون سازمان‌ها به یافتن راه‌های جدیدی است که می‌توانند به وسیله آن‌ها ارزش بیش‌تری را عاید سازمان خودشان نمایند. دیگر دانش به منبع اقتصادی کلیدی سازمان‌ها تبدیل شده است و این در حالی است که سرمایه‌های مادی، نیروی انسانی و منابع طبیعی به عنوان منابع ثانوی سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شوند. این رویکرد نوین در سازمان‌های دانش‌محور^۵ به روشنی قابل تشخیص است. به علاوه، گسترش وسایل ارتباطی سبب شده است که دیگر دانش ذی‌قیمت^۶ تنها در اختیار معدودی از مدیران ارشد سازمان نباشد. در گذشته رهبران عالی سازمان‌ها چشم انداز دراز مدت و تصمیم‌گیری‌های کلان را مورد توجه خود قرار می‌دادند، حال آن‌که روز به روز و فصل به فصل دانش تاثیر گذار^۷ توسط سیستم‌های دانشی^۸ موجود در سازمان که متشکل از کارکنان دانشی^۹ آن سازمان است تولید و منتشر می‌شود. در نتیجه چالش اصلی فراروی مدیران امروزی افزایش دانایی و ارتقای کارایی کارکنانی است که دانش را تولید می‌کنند و سبب افزایش ارزش بازار^{۱۰} می‌گردند. بدین ترتیب شاهد پدید آمدن نسل جدیدی از سازمان‌های دانش‌محور هستیم که از آن‌ها با عنوان سازمان‌های ارزش آفرین^{۱۱} یاد می‌شود. [این مقاله ادامه دارد]

۱ Knowledge Management

۲ Think Tanks

۳ Knowledge Leadership

۴ Value Creation

۵ Knowledge – Based Organizations

۶ Valuable Knowledge

۷ Impressive Knowledge

۸ Knowledge System

۹ Knowledge Workers

۱۰ Market Value

۱۱ Value Creator Organizations



آنچه نگرانت می کند بر تو حیره می شود...

Phone: **+982184932131**

Fax: **+982184932137**

R&D@PMO.IR

WWW.PMO.IR



R&D