

Sonar para exploración marina

Gene Hill, jefe del departamento de investigación y desarrollo de la compañía Scannar Industries de Cornwall, Ontario, ha diseñado un sonar de pesca comercial que su compañía llama el mejor del mundo.

El sonar MAQ (múltiple apertura) de la compañía Scannar puede detectar peces desde el barco pesquero hasta 6 400 metros en cualquier dirección. Los cardumenes o bancos de peces están señalados en azul intenso en una pantalla video verde. Al mismo tiempo, la parte inferior de la pantalla muestra una sección transversal vertical que indica la profundidad del cardumen.

“Nuestro sonar pesquero es tecnológicamente el más avanzado del mundo”, afirma orgullosamente Hill. “Ofrecemos tanto una imagen horizontal como vertical. Nuestros competidores muestran solamente la horizontal. Los demás no pueden calcular la magnitud del cardumen, ya que no poseen la imagen vertical”.

La compañía Scannar introdujo un modelo MAQ II avanzado, con controles simplificados (“la diferencia entre transmisión automática y cambio de palanca en un coche”) durante la Exposición de Peces '83 de Seattle el año pasado.

“La reacción a dicho modelo fue tremenda”, afirma David Rupprecht, vicepresidente de comercialización de la Scannar. “Ahora nuestros objetivos son los mercados del Lejano Oriente, América del Sur y África. Existen buenos indicios de que penetraremos en el mercado japonés”.

La firma de Cornwall está trabajando actualmente en un modelo todavía más avan-

zado, el Multi-MAQ, con un radio de acción más grande y una resolución más alta. Está dirigido a los mercados militar, científico y petrolífero. Si puede construirse una máquina que pueda detectar un simple arenque a un kilómetro de distancia, entonces se puede diseñar una máquina que puede “detectar los submarinos y hasta el torpedo que se dirige hacia uno”, afirma Hill.

Gene Hill ha utilizado su experiencia en sistemas de radar y lucha contra incendios en la Fuerza Aérea Canadiense para diseñar el sonar MAQ. El MAQ es una versión simplificada del sonar naval detector de submarinos.

Hill desarrolló el modelo original, MAQ hace cinco años. Antes del receso de 1981-82 se vendieron 70 MAQs en una docena de países.

La compañía, que ha dedicado más esfuerzos para refinar su producto que para las ventas y el servicio, después de su reestructuración, volvió a comenzar sus actividades en septiembre y ya durante el primer mes vendió tres modelos MAQ.

Con el nuevo modelo Scannar se planea tener más impacto, enviando equipos de ventas a todo el mundo y exponiendo el MAQ II en Noruega, Islandia y Escocia.

Solamente cinco compañías en el mundo fabrican el sonar pesquero omnidireccional comercial – dos en Canadá (ambos en Cornwall) y las demás en el Japón, Noruega y Alemania Occidental.

Los modelos MAQ y MAQ II varían desde 15 a 90 kiloHerz (mientras menor sea el kHz mayor será el radio de acción, pero con menos resolución) y se venden por \$US60.000 a \$US150.000.

Funcionan con cualquier voltaje mundial, desde 90 a 250 voltios y son inmunes a la

interferencia eléctrica de a bordo, ya que la información del transductor (un periscopio al revés) es transmitida por señales luminosas más bien que telegráficamente. Los aisladores ópticos de procedencia militar son únicos en el mundo pesquero comercial.

El tiempo de procesamiento para tomar y enviar una “instántanea” submarina a la pantalla de muestra es de dos milésimas de segundo, cuatro veces más rápido que los modelos competitivos. Eso es importante en mar agitado y aguas peñascosas.

El corazón de la máquina es una computadora diseñada por Hill que opera en el MAQ II a 40 MOPS (Mega operaciones por segundo) o sea una cuarenta millonésima parte de segundo, – 200 veces más rápido que la mayoría de las micro-computadoras.

La amplia mente de Hill está constantemente explorando nuevas ideas. Una de ellas es una placa sonórica para pescadores deportivos – al tirarlo afuera envía por el sedal al carrete información sobre cualquier pez que está en las cercanías.

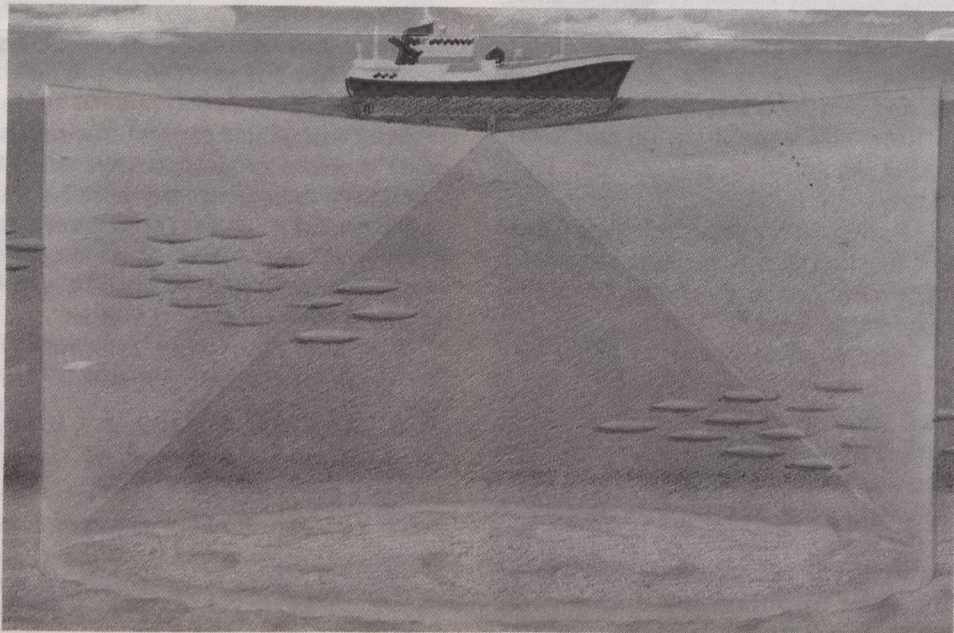
Por el momento, Hill dedica su talento a mantenerse a la cabeza de la competencia, desarrollando el nuevo Multi-MAQ. “Vamos a demostrar que la pequeña localidad de Cornwall puede conquistar el mercado mundial”.

Premios americanos a películas canadienses

La Dirección General de Cinematografía y la Atlantis Film de Toronto han compartido un total de cuatro cintas azules y otros premios en el recientemente celebrado veintiseis festival cinematográfico americano de Nueva York. La Dirección obtuvo una cinta azul por la película *Daisy: The Story of a Facelift*, documental de una hora dirigido por Mike Rubbo. La Dirección distribuyó también otro ganador de cinta azul, *All of our Lives*, película sobre el envejecimiento y la mujer, coproducida por Laura Sky y Helen Klodawsky.

Una de las dos cintas azules concedida a Atlantis lo fue por *Boys and Girls*, un drama de media hora dirigido por Don McBrearty y basado en una historia breve de Alice Munro que obtuvo este año un Oscar por la mejor película breve animada. El otro premio fue concedido al director John Walker por su película *Chambers: Tracks and Gestures*, documental sobre este artista canadiense.

La Dirección obtuvo también cintas rojas por *Faces*, una película breve de dibujos animados dirigida por Paul Brochner, y una mención honorable por el último filme de Norman MacLaren, *Narcissus*.



Esquema que muestra el radio de acción del Sonar MAQ de la compañía Scannar.