

El astronauta Jeremy Hansen presenta sello Canadabrazo para celebrar los logros de Canadá en la robótica, la ciencia y la tecnología

Aproximadamente a las 9 pm EST, el 13 de noviembre de 1981, el Canadabrazo se despliega desde la bahía de carga del transbordador Columbia por primera vez. Esta maravilla de la ingeniería canadiense pesaba menos de 480 kilogramos, y podría levantar más de 30.000 kilogramos - El peso aproximado de un autobús de la ciudad - usando menos energía que un hervidor eléctrico.

“El brazo está fuera y funciona muy bien. Sus movimientos son mucho más flexibles que aparecieron durante las simulaciones de entrenamiento “, el astronauta Richard informó verdad para el Control de Misión. Una hora más tarde, como el traslado voló sobre los EE.UU., las primeras imágenes fueron transmitidas al suelo: un gigante brazo doblado en una forma de V invertida, situado por encima de la bahía de carga de la lanzadera, con el Canadá wordmark claramente visible en su lado.

Una historia de innovación Canadiense para inspirar a las generaciones futuras

Podría decirse logro más famoso robot de Canadá, la primera Canadabrazo fue construido en el año 1974 a través de una colaboración entre Spar, CAE, DSMA Atcon y el Consejo Nacional de Investigación (NRC). Los primeros pasos se produjo en 1969, cuando la NASA vio por primera vez un robot desarrollado por la empresa canadiense DSMA Atcon diseñado para cargar combustible en los reactores nucleares. Una propuesta de un brazo robótico para desplegar y recuperar el hardware de la bodega de carga del transbordador espacial fue redactado poco después. La NASA ha querido, y el Gobierno de Canadá se acercó al invertir \$ 108 millones para diseñar, construir y probar el primer Canadabrazo.

Una parte importante del programa del transbordador espacial de la NASA, el brazo robótico maniobrado astronautas, satélites y de carga durante más de 30 años antes de que se retiró cuando el programa terminó en 2011. Sus movimientos precisos y un excelente rendimiento ayudó a establecer la reputación internacional de Canadá para la innovación robótica.



Deepak Chopra, Presidente y CEO de Correos de Canadá, y el astronauta de la Agencia Espacial Canadiense Jeremy Hansen dio a conocer el sello Canadabrazo juntos.

El astronauta Jeremy Hansen de la Agencia Espacial Canadiense dio a conocer el sello Canadabrazo en una ceremonia en Glen Ames Escuela Pública Superior en Toronto. Hansen se reunió con el grado 7 y 8 estudiantes de club de robótica de la escuela mientras se preparan para viajar a California para competir en una competición internacional de robótica. Los estudiantes pruebas de la competición para diseñar, construir y programar un robot hecho completamente de Lego para resolver un problema del mundo real.

El equipo se le ocurrió la PetPortion - un robot que maneja el peso de un animal de compañía por lo que le da automáticamente la cantidad adecuada de alimentos en función de su peso y nivel de ejercicio diario. El equipo ha ganado premios en los últimos dos años por sus creaciones robóticas y la esperanza de diseño de este año se llevará a cabo en la primera competencia internacional.

Link video

<https://www.canadapost.ca/magazine/en/canada-150-canadarm/>



De izquierda a derecha: Megan F., G. taleguilla, Elizabeth F., G. Brenden, Alexander S., Luke Martin (maestro y Club de Robótica entrenador, Glen Ames Escuela Pública Sr.), Kristina Wessenger-MacDonald (directora, Glen Ames Hna Escuela Pública), Deepak Chopra, Presidente y CEO, Canada post, astronauta de la Agencia Espacial canadiense Jeremy Hansen, Robbie C., Matthias P., Daniel B., Nathaniel Erskine-Smith (MP, Playas-East York), Arion H., Olivia Terenzio (Asistente Técnico), Aidan B.

El sello Canadabrazo es el tercero de una serie de 10 que se emitan con motivo de Canadá 150^o año desde la Confederación. Cada sello celebra un momento significativo e inolvidable en la vida de este país desde su centenario en 1967. Se dio a conocer el resto de sellos individualmente en ciudades de todo el país, el último de ellos el 1 de junio.



Una mirada más cercana a las tecnologías Canadabrazo hecho posible

El Canadabrazo lanzó estrecha colaboración de Canadá con la NASA en los vuelos espaciales tripulados. Ocho astronautas canadienses han volado en el espacio, participando en 16 misiones a bordo, ya sea un transbordador espacial o en la Estación Espacial Internacional: Roberta Bondar, Marc Garneau, Chris Hadfield, Steve MacLean, Julie Payette, Robert Thirsk, Bjarni Tryggvason y Dave Williams. Actualmente Canadá tiene dos astronautas activos: David Saint-Jacques y Jeremy Hansen, y se espera que dos astronautas adicionales que se anunciarán este verano.

La Agencia Espacial Canadiense acredita la Canadabrazo con que lleva a una nueva generación de robótica canadienses para aplicaciones en el espacio, así como los usos médicos e industriales:

- **Canadarm2:** Un brazo robótico 17 metros de largo utilizado para montar primero la Estación Espacial Internacional (ISS) en el espacio. Desarrollado por MacDonald, Dettwiler y Asociados Ltd. (MDA) en Brampton, Ontario, se usa regularmente para coger los vehículos de carga, mover los suministros, el equipo y los astronautas.
- **Dextre:** El más sofisticado robot espacial jamás construida, Dextre realiza el mantenimiento y las reparaciones, como el cambio de las baterías y la sustitución de las cámaras, fuera de la ISS. Puede moverse sobre una base móvil o estar unido a Canadarm2.
- **neuroArm:** Este robot permite a los cirujanos utilizan herramientas miniaturizados tales como escalpelos láser con precisión milimétrica y realizan la manipulación de los tejidos blandos, inserción de la aguja, sutura y cauterización. Una colaboración entre el MDA y la Universidad de Calgary, es el primer robot del mundo capaz de realizar la cirugía dentro de las máquinas de resonancia magnética. Desde 2008, neuroArm se ha utilizado en procedimientos quirúrgicos en decenas de pacientes.
- **Aplicaciones industriales:** La tecnología robótica se utiliza en Canadabrazo también se utiliza para aplicaciones tales como el servicio de las centrales nucleares, soldadura y reparación de tuberías en el suelo marino, el mantenimiento remoto de las líneas de energía de la red, y la limpieza de los desechos peligrosos y radiactivos otros.

El Canadabrazo es un ejemplo de lo que los canadienses pueden lograr con la colaboración y el pensamiento innovador. Es logros tecnológicos punto de referencia y continuará inspirando a futuras generaciones de científicos e ingenieros canadienses medida que se desarrollan nuevas tecnologías que hacen del mundo un lugar mejor, más segura y más fácil.