

Resumen

1. Alcance de la propuesta: Potenciar las ventajas de Internet 2, en especial su ancho de banda para aplicaciones en operaciones de equipo robótico remoto. Estas operaciones se fundamentan sobre la toma de decisiones basada en información visual. El alcance de este proyecto es vasto, desde aplicaciones industriales, pasando por su uso en el hogar, hasta en el sector salud.
2. Objetivo: Desarrollar un sistema —software y hardware— para el manejo y supervisión de sistema robóticos vía Internet 2, mediante control visual.
3. Metodología de aplicación: Uso del ancho de banda de Internet 2 para transmisión de video y recuperación de acciones de supervisión para el guiado remoto de robots. Diseño de algoritmos de control visual, su análisis de estabilidad e implementación para su ejecución bajo un sistema operativo de tiempo real; desarrollo de un sistema para procesamiento de imágenes en tiempo real, transmisión via Internet 2; recuperación de información transmitida por Internet 2 del operario del equipo remoto.
4. Tiempo de ejecución: 12 meses
5. Resultados esperados: Sistema de cómputo disponible para empleo en laboratorio de robótica remota.
6. Beneficios e impacto: Dominio de tecnología para potenciar aplicaciones de Internet 2 en educación y medicina.