

มือเทียมชนิดควบคุม ด้วยสัญญาณกล้ามเนื้อ

ดร.ชุกศักดิ์ รณวัฒน์
ศูนย์วิจัยสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือแพทย์ (A-MED)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

มือเป็นอวัยวะที่สำคัญสำหรับมนุษย์ในการดำรงชีวิต ความพิการในส่วนมือหรือแขนเกิดขึ้นได้ตั้งแต่แรกเกิด การเกิดอุบัติเหตุหรือด้วยตัวโรค สวทช. มูลนิธิสายใจไทยในพระบรมราชูปถัมภ์และสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ได้มีความร่วมมือเพื่อพัฒนามือเทียมควบคุมด้วยสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อ โดยมีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้ผู้พิการแขนท่อนล่างซึ่งไม่เพียงแต่ในกลุ่มทหารผ่านศึกแต่ยังครอบคลุมถึงผู้พิการทั่วไป มีมือเทียมที่มีประสิทธิภาพใช้งานได้เทียบเท่ามือเทียมที่มีคุณภาพและราคาสูงที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

คุณสมบัติและจุดเด่นของเทคโนโลยี

- มือเทียมควบคุมด้วยสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อ
- การขยับนิ้วทำได้แบบทีละ 4, 2 และ 1 นิ้ว
- ควบคุมตำแหน่งระยะความกว้างการกำแบด้วยผู้ใช้งาน

สถานภาพของผลงานวิจัย

- ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

- เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

