پروتزهای عصبی مچ پا

گروه پژوهشی
توانبخشی رباتیک و بیوفیدبک
هسته پژوهشی پروتزهای عصبی مچ پا

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

اگر ناتوانی حرکت مچ پا ناشی از ضایعات عصبی در سطوح بالای سیستم اعصاب مرکزی باشد، بازیابی حرکتی مچ پا با استفاده از روشهای درمانی موجود، بسیار دشوار است. استفاده از پروتزهای هوشمند توانبخشی، راهکاری موثر در اجرای بازیابی حرکتی است. رویکرد این هسته پژوهشی، طراحی و تولید پروتزهای عصبی هوشمند کارآمدی در این زمینه است.

اهداف و برنامه‌ها

۱- اجرای پژوهشهای هدفمند در زمینه تولید محصولات رباتیک مرتبط با بازیابی حرکت مچ پا

۲- جذب گرنت و سرمایه، به منظور تولید نمونه های صنعتی محصولات

ساختار سازمانی

۱- مسئول هسته پژوهشی: حمیدرضا کبروی دانشیار گروه مهندسی پزشکی دانشگاه آزاد واحد مشهد، ۲- دکتر یدا ا... فرزانه (مکانیک)، ۳- دکتر علیرضا موسوی (ارتوپدی)، ٤- دکتر سیدهادی حسینیان (ارتوپدی)

مزیت‌ها و سوابق

پیاده سازی و ارزیابی یک پروتز عصبی کنترل مچ پا مبتنی برترکیب ربات و تحریک الکتریکی برای بیماران سکته مغزی

تجهیزات

۱- تجهیزات طراحی و پیاده سازی مدارهای الکتریکی دیجیتال و آنالوگ و طراحی سیستمهای رباتیک

راهکار و فرآیند حل مساله

بر اساس نیازهای به روز کلینیکی و مطالعه جدید ترین مراجع علمی، راه حلهای فناورانه مناسب، ارائه می شوند.

نیازمندی شکل گیری

آمار بیمارنی که به دلیل ضایعات سیستم اعصاب مرکزی، دچار ناتوانی حرکتی بدون بازگشت مچ شده اند، قابل ملاحظه اند.

مدل کسب و کار

۱- جذب گرنت پژوهشی برای طراحی و تولید نمونه های آزمایشگاهی

۲- جذب سرمایه گذار حقیقی و حقوقی در راستای تولید نمونه اولیه صنعتی

۳- جذب سرمایه گذار حقیقی و حقوقی در راستای اجرای فرآیند تجاری سازی و بازار یابی

٤- اجرای فرآیند بازاریابی و تبلیغات تجاری

۵- شروع فرآیند تولید مبتنی بر نیاز مشتریان

حامیان و متقاضیان

بیماران نورولوژی، کلینیکهای فیزیوتراپی و کاردرمانی، متخصصان نورولوژی و ارتوپدی، متقاضیان و حامیان اصلی هستند.

راه های ارتباطی

موبایل: ۰۹۱۵۳۱۷۳۵۶۷

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب
رویداد ملی گام دوم