

با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی
و به سفارش یک شرکت دانش بنیان منتشر می شود:

فراخوان

۲۳۰

دستیابی به دانش فنی دستکش هوشمند
با قابلیت هپتیک و فورس فیدبک
با کاربرد آموزش پزشکی در زایمان طبیعی



مهلت ارسال پروپوزال ها:

۱۴۰۴/۰۹/۲۰

تمدید شد

شرکت در این فراخوان تحقیقاتی و ارائه پروپوزال در قالب گروهی، شرکتی و سازمانی مجاز است.



پروپوزالی که بیشترین تناسب را با الزامات این نیاز تحقیقاتی داشته باشد انتخاب و به عنوان مجری به شرکت دانش بنیان متقاضی معرفی خواهد شد.



پیشرفت های فناوری در حوزه حسگرهای مبتنی بر بازخورد نیرو، امکان توسعه سامانه های پوشیدنی پزشکی پیشرفته ای را فراهم کرده است که قادر به اندازه گیری و شبیه سازی دقیق نیروهای چندمحوری و محرک های لمسی هستند. این فناوری ها به ویژه در آموزش و شبیه سازی پزشکی، به طور خاص در فرایند پیچیده و حساس زایمان طبیعی اهمیت ویژه ای دارند. بازتولید دقیق نیروهای وارده بر سر جنین در کانال زایمانی، فراهم آوردن بازخورد لمسی واقعی و کنترل دقیق حسگرها، امکان آموزش عملی و ارتقای مهارت های بالینی پزشکان و دانشجویان را فراهم می کند.

در این طرح، مجری باید نمونه ای از دستکش هوشمند پزشکی را توسعه دهد که دارای ۱۵ درجه آزادی، وضوح هپتیک حداقل ۱۲۰ نقطه در اینچ و زمان پاسخ دهی زیر ۱۰ میلی ثانیه باشد. سیستم بازخورد نیرویی این دستکش باید توانایی اعمال نیرویی تا ۱۵ نیوتن برای هر انگشت را با دقت ۰.۰۵ نیوتن دارا باشد. همچنین، دستکش مدنظر باید وزن کمتر از ۵۰۰ گرم، منبع تغذیه قابل حمل و دوام عملکردی بالا در چرخه های تکراری داشته باشد.

