

سومین جشنواره خوارزمی
برگزیدگان علم و صنعت ایران
سال ۱۳۶۸



رتبه: اول تحقیقات

محققان: این طرح با همکاری گروهی از اساتید و دانشجویان دانشگاهها و سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران به سرپرستی دکتر محمدرضا هاشمی گلپایگانی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر اجرا گردیده است.

همکاران: ادموند زاهدی، کامبیز بدیع، سید احمد معتمدی، حسن غفوری فرد، کورش یراقچیان، مهیار براتی، سید محمد پور میرجعفری فیروزآبادی، عبدالله حکمی فرد، علی فلاح، تونی خوشابا، کامیاب ماهوتی زرعی، محمد کاظم احمدی، امیر حسین رضایی،

عنوان طرح: دست سیبر نتیکی

خلاصه طرح: این طرح تحقیقات بنیادی و کاربردی بوده و اساس آن انتقال و تبدیل اطلاعات میوالکتروالکترونیک انتهای دست قطع شده به یک دست مصنوعی است.

برای معلولینی که دارای قطع دست از بالای آرنج هستند سیگنالهای عضلانی (الکترومایوگرام) از عضلات باقیمانده دریافت شده، و پس از تقویت و فیلتر کردن در کامپیوتری که مخصوص طرح ساخته شده پردازش میگردند تا اطلاعات مفید نشانگر ویژگیهای حرکت اراده شده از آنها استخراج شود بر این اساس، تصمیم لازم در کامپیوتر اتخاذ شده و فرمانهای ضروری به سیستم الکترومکانیک محرک اعمال می شود در نتیجه عمل مورد نظر انجام می گردد. این پروژه چندبعدی و در مقیاس وسیع و سطح بالا است.