

رتبه سوم

عنوان طرح

حسگر تعیین موقعیت دو درجه آزادی

پژوهش‌های توسعه‌ای

مؤسسه مجری: سازمان صنایع هوا فضا - گروه صنایع  
یا مهدی (عج)  
مؤسسه همکار:  
سازمان صنایع هوایی - صنایع هوایی قدس



نماینده:

مهندس علی اکبر حبیبی

همکاران: مهندسان مسعود کاظم بیگی، ابوالفضل نظرزاده، ناصر باباخانی، عبدالکریم ازله قصاب، علی اکبر محمودلو، حمید بیاتی فر، محمدرضا عباسی، سیداحمد غفاری، رامین کشاورز، حسن زواره‌ای، مهدی امری و آقای نادر ندیری

چکیده طرح

هدف از طراحی و ساخت این حسگر نیاز مبرم صنایع مختلف کشور بویژه صنایع نظامی به چنین سیستمی برای احیا و به کارگیری بخشی از سرمایه گذاری های به عمل آمده در حوزه پرنده های هدایت پذیر بدون سرنشین بوده است. به دلیل عدم وجود دانش و فناوری چنین سیستمی در کشور و عدم امکان تهیه از منابع بیرونی دست یابی به این فناوری با توجه به حوزه گسترده کاربرد آن در بخش های صنعتی و کشاورزی، مسیر ارتقای این سیستمها و بهبود و توسعه قابلیت ها نیز فراهم شده است. حسگر فوق کاربردهای فراوانی در صنایع غیر نظامی نظیر هواپیماهای نقشه برداری، هواشناسی، عکس برداری، سمپاشی و ... و در صنایع نظامی دفاعی نظیر پرنده های شناسایی، اژدرها، موشک ها و .... به منظور پاسداری از مرزها دارد. با اجرای این طرح نیاز صنایع داخلی کاملاً تأمین و صرفه جویی ارزی قابل ملاحظه ای حاصل شده است.

مزایای اصلی اجرای این طرح عبارتند از: تدوین فناوری طراحی و ساخت موتورهای مینیاتوری DC دور بالا، سوئیچ های جیوه ای، گشتاور سازها، سیم پیچ های تیروئیدی، اسلیپ رینگ ها، پتانسیومترهای گرافیتی و مگنت های Alnico با گریدهای مختلف که کاربردهای فراوانی در مکانیزم های دینامیکی پیچیده دارند.

