

فراخوان حمایت از طرح‌های پژوهشی و توسعه‌ای

سنسورهای خودتوان با قابلیت ارسال بی‌سیم داده

«ستاد توسعه فناوری‌های نانو و میکرو» و «پردیس میکروالکترونیک و فوتونیک ایران» در راستای شتاب‌دهی به رشد و توسعه فناوری‌های نوین سنسوری و سامانه‌های پایش هوشمند، طی فراخوانی از فعالیت‌های علمی، پژوهشی و توسعه‌ای در این حوزه حمایت می‌کنند.

بیانیه اهداف و ضرورت‌ها

گسترش روزافزون رویکرد اینترنت اشیا و افزایش تقاضا برای سامانه‌های پایش هوشمند در صنایع مختلف، نیاز به توسعه سنسورهای خودتوان (Self-Powered Sensors) با قابلیت ارسال بی‌سیم داده را بیش از پیش آشکار ساخته است. این سنسورها با حذف نیاز به باتری یا کاهش وابستگی به منابع انرژی خارجی، امکان نصب در محیط‌های دورافتاده و صعب‌العبور را فراهم می‌آورند و هزینه‌های نگهداری را به‌طور چشمگیری کاهش می‌دهند.

از سویی دیگر، نوآوری‌های انجام‌شده در حوزه فناوری‌های برداشت انرژی و ارتباطات بی‌سیم کم‌مصرف، زمینه را برای ظهور نسل جدیدی از سنسورهای هوشمند و خودکفا فراهم کرده است. این سنسورها قادرند انرژی موردنیاز خود را از محیط پیرامون برداشت کرده و داده‌های اندازه‌گیری شده را به‌صورت بی‌سیم ارسال کنند. از این‌رو، توسعه و بومی‌سازی این فناوری‌ها در اولویت برنامه‌ریزی‌های فناوری کشور قرار گرفته است.

محورها و اولویت‌های پژوهشی

بر اساس برنامه‌ریزی صورت‌گرفته، سنسورهای پیشنهادی باید قابلیت خودتوان بودن را از طریق یکی از فناوری‌های برداشت انرژی زیر داشته باشند:

- فناوری برداشت انرژی مکانیکی به روش پیزوالکتریک
- فناوری برداشت انرژی حرارتی به روش ترموالکتریک
- فناوری برداشت انرژی از فرکانس‌های رادیویی

خروجی های موردانتظار

از این فراخوان خروجی هایی همچون توسعه فناوری و نمونه اولیه محصول، تولید دانش فنی و نقشه راه تجاری سازی موردانتظار خواهد بود.

قالب های حمایتی

طرح های مورد حمایت این فراخوان در قالب های زیر خواهد بود:

- حمایت مالی از طرح های پژوهشی جهت توسعه فناوری (تولید محصول اولیه): تسهیلات بلاعوض تا سقف ۷,۰۰۰ میلیون ریال
- حمایت مالی از شرکت های دانش بنیان جهت توسعه محصول: تسهیلات تا سقف ۳۰,۰۰۰ میلیون ریال

مهلت ارسال پیشنهاد

از یکم تا سی ام آذر ماه ۱۴۰۴

نکات تکمیلی و معیارهای ارزیابی

- طرح های پژوهشی دارای پشتیبان صنعتی، شرکت های دانش بنیان یا متقاضیان بخش خصوصی از اولویت بالاتر برخوردار خواهند بود. (مستندات مربوطه در هنگام ارسال پیشنهاد به پیوست ارسال شود).
- طرح های مصوب مستلزم ارائه گزارش های پیشرفت بر اساس زمان بندی در طول اجرای طرح و تأیید توسط ناظر می باشند.
- طرح های منتخب این فراخوان که با موفقیت به اجرا برسند، در ادامه در اولویت حمایت های آتی ستاد توسعه فناوری های نانو و میکرو و پردیس میکروالکترونیک و فوتونیک ایران جهت توسعه محصول، نمونه سازی صنعتی و کسب و کار خواهند بود.

راهنمای ثبت نام و ارسال پیشنهاد

پژوهشگران گرامی جهت ثبت نام می توانند به نشانی <https://impark.ir/supports> مراجعه و از طریق بخش متقاضیان / پژوهشگران اقدام نمایند.

تماس و کسب اطلاعات بیشتر

جهت کسب اطلاعات بیشتر و راهنمایی در خصوص تکمیل پیشنهاد می‌توانید از ساعت ۱۴ الی ۱۶ روزهای کاری با شماره‌های زیر تماس حاصل فرمایید:

• دبیرخانه فراخوان: ۰۲۱-۲۲۹۷۴۶۱۶

ستاد توسعه فناوری نانو و میکرو و پردیس میکروالکترونیک و فوتونیک ایران آماده پاسخگویی و راهنمایی متقاضیان محترم در تمامی مراحل هستند.