



نخستین رادار متحرک برد بلند باند VHF در کشور ساخته شد

رادار متحرک برد بلند مراقبت هوایی باند VHF با تلاش محققان پژوهشکده فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه صنعتی اصفهان، طراحی و ساخته شد.

همشهری آنلاین: رادار متحرک برد بلند مراقبت هوایی باند VHF با تلاش محققان پژوهشکده فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه صنعتی اصفهان، طراحی و ساخته شد.

به گزارش ایسنا، مهندس مهدی فدایی، رییس پژوهشکده فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه صنعتی اصفهان با اعلام این مطلب افزود: رادار برد بلند مراقبت هوایی باند VHF با نام «مطلع الفجر 2» یک رادار متحرک تمام نیمه هادی است که می‌تواند به طور مستقل و یا به عنوان بخشی از یک سامانه پدافندی، عملیات راداری را به انجام رساند.

وی با بیان این که تمامی مراحل طراحی و ساخت این رادار به صورت کاملاً بومی توسط متخصصان دانشگاه صنعتی اصفهان انجام شده است، تصریح کرد: رادار «مطلع الفجر 2» یک رادار مدرن با پردازش کوه‌رنت و تماماً نیمه هادی است که قادر است اهداف هوایی را تا برد 480 کیلومتر و همچنین اهداف با سطح مقطع پایین را آشکار سازی و ردگیری کند.

فدایی با اشاره به ویژگی خاص متحرک بودن این رادار هوایی به دلیل نصب بر روی یک خودرو سنگین، بهره‌مندی از 32 عنصر آرایه‌ایگی افقی در دو ردیف بالا و پائین آنتن، استفاده از منبع تغذیه شهری یا دیزل ژنراتورهای منصوب بر روی این خودرو و نیز آماده به کار شدن این رادار در کمتر از دو ساعت را از دیگر امتیازات رادار «مطلع الفجر 2» عنوان کرد.

رییس پژوهشکده فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه صنعتی اصفهان افزود: در این رادار، دو کانال مستقل به صورت همزمان و با استفاده از تمام ظرفیت، قابلیت ردیابی و آشکارسازی فرکانس‌ها را ایجاد کرده‌اند که با این امکان، ضمن جایگزینی یک کانال در صورت ایجاد اشکال در فرستنده، گیرنده و یا مسیر آنتن کانال دیگر، افزونگی و قابلیت اعتماد بالایی در جهت شناسایی وردگیری اهداف هوایی فراهم شده است.

فدایی با اشاره به قابلیت بهره‌برداری از این رادار در تمامی شرایط جوی، برخورداری از برد مناسب، اندازه‌گیری زاویه، جهت، سرعت و ارتفاع اهداف پروازی به روش مقایسه سیگنال بین دوکانال مستقل موجود در رادار را از دیگر ویژگی‌های ممتاز رادار «مطلع الفجر 2» عنوان کرد.

گفتنی است، طرح رادار متحرک برد بلند مراقبت هوایی باند VHF (مطلع الفجر 2)، عنوان نخست پژوهش‌های کاربردی بیست و پنجمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی را به خود اختصاص داده است.