

عنوان مقاله:

طراحی آنتن آرایه ای صفحه ای شکافی مستطیلی و دایره ای شکل برای رادار های هواپایه

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی اویونیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمود سام کن - استادیار دانشکده مهندسی برق، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

محمد رضوانی

مازیار کوه نوردشکاری

خلاصه مقاله:

آرایه های صفحه ای پرتو اصلی را در هر دو جهت (عمودی) و (افقی) اسکن می کنند بنابراین، یک آرایه صفحه ای مناسب ترین گزینه برای وسایل قابل حمل که نیاز به ارتباط در تمام جهات را دارند، می باشند. کاربردهای مختلف آن ها شامل رادار ردیاب، رادار جستجو، سنجش از دور، ارتباطات و بسیاری دیگر می باشد. در این تحقیق به طراحی دو آنتن آرایه ای صفحه ای شکافی در باند X پرداختیم که ساختار اول یک آرایه صفحه ای مستطیلی شکل است که مقدار بهره، سطح گلبُرج کناری، پهنای باند و بازده در فرکانس 9.375 GHz به ترتیب برابر 29.1 dB، 400 MHz، -19 dB، 98 و تا 99 درصد می باشد. و ساختار دوم یک آرایه صفحه ای دایره ای شکل است که مقدار بهره، سطح گلبُرج کناری، پهنای باند و بازده در فرکانس 9.45 GHz به ترتیب برابر 28.9 dB، 600 MHz، -23.7 dB، و 102 درصد می باشد.

کلمات کلیدی:

آرایه صفحه ای شکافی، مستطیلی، دایره ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/698169>

