

عنوان مقاله:

بررسی راه کارهای فنی کاهش سطح پرتوگیری در شبکه های تلفن همراه

محل انتشار:

فصلنامه عصر برق، دوره 8، شماره 16 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

خلاصه مقاله:

امروزه به دلیل توسعه استفاده از تلفن همراه و رویکرد های جهانی در پیاده سازی شبکه های 5G، سطح قرارگیری عموم افراد در معرض تابش امواج الکترومغناطیسی افزایش زیادی پیدا کرده است. این مساله نگرانی هایی را در مورد عوارض سلامتی ناشی از قرار گرفتن در معرض این امواج ایجاد می کند. روش های مختلفی مانند کنترل توان، شکل دهی پرتو و MIMO انبوه برای کاهش سطح تشعشعات الکترومغناطیسی در سیستم های تلفن همراه پیشنهاد می شوند. همچنین مواردی مانند توپولوژی شبکه و مدت زمان قرارگیری در معرض تابش میدان الکترومغناطیسی نیز می تواند در کاهش سطح پرتوگیری موثر باشد. در این مقاله، ابتدا تعریف پرتوگیری الکترومغناطیسی، معیارها، اثرات و قوانین آن مورد اشاره قرار می گیرد. سپس، معماری شبکه های ارتباطات سیار و اثر آن بر پرتوگیری الکترومغناطیسی بررسی می شود. در بخش بعد، راه کارهای فنی کاهش سطح تشعشعات الکترومغناطیسی در بخش اپراتوری شبکه های تلفن همراه مورد بررسی قرار می گیرد. در انتها نیز راه کارهای فنی مورد استفاده در تجهیزات کاربران تلفن همراه برای کاهش سطح تشعشعات الکترومغناطیسی ارایه می شوند.

کلمات کلیدی:

,Electromagnetic Exposure, Mobile communication Networks, Technical Solutions

پرتوگیری الکترومغناطیسی، راه کارهای فنی، کاهش پرتوگیری، شبکه های تلفن همراه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1522328>

