

عنوان مقاله:

تعیین مدل ترافیکی سرویس صحبت در شبکه های سلولی سیار

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهدی مهدوی - استادیار دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد روزبه - دانشجوی کارشناسی آمار دانشگاه صنعتی اصفهان

قاسم ابراهیمی - دانشجوی کارشناسی برق دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

نظریه صف به منظور تحلیل آنالیتیکی و پیش بینی رفتار سیستم هایی که سعی دارند به درخواست های تصادفی سرویس دهند، تکامل یافته است. مدل شناخته شده ارلانگ B، از مهمترین مدل های تئوری صف می باشد که در تعیین ظرفیت سرویس دهی شبکه های مخابراتی، مورد استفاده زیاد واقع شده است. به نظر می رسد عموماً سیستم های مخابراتی از این مدل پیروی می کنند و به همین دلیل در مطالعه ها و پژوهش های انجام شده در شبکه های سلولی سیار، عمدتاً از فرمول ارلانگ B استفاده شده است. در این مقاله با بررسی چهار سلول در موقعیت های جغرافیایی متفاوت در سطح شهر اصفهان، به تغییرات مدل ترافیکی سرویس مکالمه در آنها می پردازیم و نشان می دهیم که تمام این مراکز، صرف نظر از موقعیت جغرافیایی، دارای یک مدل می باشند. که البته از فرض نمایی بودن زمان بین ورودهای متوالی، در مدل ارلانگ B پیروی نمی کنند. سپس با مقایسه نتایج بدست آمده از مدل تعیین شده و مدل ارلانگ B، نشان می دهیم، تفاوت معناداری بین نتایج بدست آمده از مدل جدید و نتایج مدل ارلانگ B وجود دارد.

کلمات کلیدی:

احتمال انسداد، تئوری صف، شبکه های ارتباطی سیار، مدل ترافیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25230>

