

عنوان مقاله:

انتخاب یک مدل مناسب برای شبیه سازی ترافیک شبکه

محل انتشار:

نهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مسعود پشمچی - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سیاوش خرسندی - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

ارزیابی شبکه ها از موضوعات اساسی در امر مطالعه، تحلیل و طراحی شبکه می باشد. روشهای ارزیابی شبکه ها به سه گروه تجربی، تحلیلی و شبیه سازی تقسیم می شود. که در اینمیان روش شبیه سازی به دلیل ارائه امکان مدلسازی در سطوح دلخواه پیچیدگی، قابلیت انعطاف، در دسترس بودن و ارائه نتایج نزدیک به واقعیت از گستردگی زیادی برخوردار است. علاوه بر مدلسازی رفتار سیستم مدلسازی بار (Work load Characterization) از اهمیت فراوانی در شبیه سازی برخوردار است. نتایج شبیه سازی در صورت غیر واقعی بودن ترافیک اعمالی از اعتبار لازم برخوردار نخواهد بود. تحقیقات فراوانی در زمینه مدلسازی دقیق ترافیک شبکه ها و بخصوص ترافیک اینترنت صورت گرفته است که استفاده از مدلهای قدیمی مانند پواسن را قابل قبول نمیدان. مدلهای خود همانندی در این راستا ارائه گردیده است. در این تحقیق سعی بر این است که بوسیله مدلسازی دقیق ترافیک امکان ارزیابی کارایی شبکه های کامپیوتری از طریق شبیه سازی با دقت بالا فراهم گردد. دراین زمینه ابزاری جهت جمع آوری بسته ها و تحلیل ترافیک واقعی طراحی گردیده است و با استفاده از این ابزار، ترافیک یک شبکه واقعی مانیتور شده و خصوصیات خود همانندی آن مورد مطالعه قرار گرفته است. رفتار ترافیک از دید توزیع اماری و تابع خود همبستگی بررسی و تطابق آنها بامدلهای اماری موجود مطالعه شده است.

کلمات کلیدی:

خودهمانندی، مدلسازی ترافیک، شبیه سازی، مورد ترافیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45757>

