به نام خدا

پارامتری از شبکه پتری رنگی برای سویچ شبکه

پارامتر شبکه های پتری در سویچ شبکه های اترنت با توپولوژی شبیه درخت توسعه یافته است. این شبکه دارای ساختاری معین و شامل عدد های ثابت که نشان دهنده گره هستند. این توپولوژی درخت مانند یک شبکه قطعی است که هر علامت را در جای تخصیص داده است . مدل نشان دهنده شبکه شامل ایستگاه های کاری ، سرور ها ، و ارزیابی برای زمان پاسخ فراهم میکند. علاوه بر این این توپولوژی پارامتری از عملکزد سخت افزار و نرم افزار در شبکه می باشد.ارزیابی عملکرد یک شبکه روشی ویزه هست برای توزیع و پیاده سازی. مباحث بدین صورت هست که از حالت پایدار و ثابت به شرایط بهینه برای سخت افزار بحث شده است.

مقدمه

یک امر مهم در ارزیابی عملکرد شبکه برای برنامه های بلادرنگ ارزیابی فرایند‌های منطقی و کنترل ترافیک است. پیچیدگی های شبکه‌های مدرن باعث شده تا برای رسیدن به یک آنالیز خوب کار دشواری باشد، به عنوان مثال عملیات Markovian یا تئوری در مورد صف بندی شبکه ها. برای این منظور سیستم ad hoc شبیه سازی و توسعه داده شده است[1].این سیستم شبیه سازی پیاده سازی شد در زیان های برنامه نویسی .

شبکه های پتری یک زبان جهانی برای سیستم های همزمان و عملیات تشکیل دادند، شبکه های پتری [2]اجرا می شوند در cpn tools [3] و اجازه میدهد نشان دهید شبکه های پتری ساده، زمانی و شبکه های پتری سلسله مراتبی را. از انجایی که نیاز به یک زبان برنامه نویسی برای توصیف اجزای Cpn tools داریم از از استاندارد ML استفاده میکنیم شبکه های پتری ابزاری قدرتمند راحت برای تحلیل سیستم های مختلف می باشد. با ابزار cpn tools طیف وسیعی از پروژه را می توان تحلیل کرد از جمله پروتکل های ارتباطی راه دور، کنترل وسایل نقلیه و عملیات نظامی . برای بررسی رفتار یک شبیه سازی و عملیات پویای آن‌ نیاز به ساخت انالیز فضای حالت ان داریم . انالیز فضای حالت برای تاییده چروتکل ها بسیار مفید است[4] همچنین در ارزیابی عملکرد سیستم ما علاقمند به دریافت اطلاعات آماری از سیستم هستیم. برای این منظور Cpn پیشنهاد میکند توابع تصادفی را در رنج طویل جرا کنید که در نهایت یکنواختی و توزیع نمایی بدست بیاید. علاوه بر این امکاناتی برای جمع آوری اطلاعات اطلاعات آماری دارد تا هر بخش را در شبکه های پتری اندازه گیری کند [5] مدل قبلی ارائه شده از سوئیچ شبکه [6] با اندازه گیری زمان پاسخ بوده است و ویژگی لازم برای نگهداری جدول به صورت پویا را فراهم میکرده است [7] این مدل ساخته شده از اجزا و زیر مدل های سوئیچ، ایستگاه کاری، سرور‌ها و اندازه گیری ایستگاه ها. در این مقاله ما ارائه میدهیم مدل پارامتری که برا اساس توپولوژی ثابت است . یک توپولوژی اختیاری که ساختاری مانند درخت دارد و تعداد سوئیچ اختباری و دیوایس های متصل به پایانه و داده ها در قالب نشانه ها در دو مکان در شبکه پتری اختصاص دارند. این مدل ساخته شده در ارزیابی عملکرد شوئیچ شبکه ها برای یک مسیر ویژه و برای توزیع توان با GID-ural[8] و نرم افزار CAM .

در ادامه این مقاله به شرح زیر است .

بخش 2 که مروری از شبکه اترنت و شبکه ای که ارائه می دهد.بخش 3 در مورد امکانات شبکه پتری و توضیح پارامتر شبکه پتری در مدل سوئیچ شبکه اترنت با توپولوژی درخت مانند بحث شده. بخش 4 روشی را ارائه داده ، که در آن پارامترهای مدل ممکن است بر روی ویژگی های سخت افزاری و نرم محاسبه شده است. بخش 5 روند شبیه سازی رفتار مدل توصیف می کند. بخش 6 شامل نتایج حاصل از ارزیابی عملکرد برای شبکه با یک مرکز توزیع با خط ویژه است . بخش 7 خلاصه ای از مقاله و نتایج بدست امده را نشان میدهد.