

عنوان مقاله:

یک روش موثر مسیریابی تحمل پذیرخطا برای شبکه ها

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علیرضا زارع فرخادی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

سیدحسن عالی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی شبستر

رویا زارع فرخادی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی شبستر عضو کادر عمل

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش طراحی برای الگوریتمهای مسیریابی تحملپذیر خطا در شبکههای اتصالات داخلی مستقیم منظم معرفی می شود. این روش از مسیریابی کاملا وفقی است و در غیاب خرابیها کارایی را کاهش نمیدهد و به طور منطقی تعداد زیادی از خرابیها را بدون کاهش قابل توجهی از کارایی، تحمل میکند. این روش بر مبنای انتخاب گره میاتی (در صورت نیاز) بین گرههای مبدا و مقصد کار میکند. بسته ها به طور وفقی در گره میانی مسیریابی میشوند و در این گره میانی بدون اینکه پس زده شوند به گره مقصد فرستاده می-شوند. به منظور داشتن یک مسیریابی وفقی کمینه عاری از بنبست در این روش یک کانالمجازی اضافی (در کل ۳ تا) وجود دارد. ۴ نشان داده شده است که این روش ۵ تحملپذیر خطاست. در حقیقت وقتی بیشتر از ۴ خط *۴* ارزیابی نتایج در یک شبکه تورس ۴ ارتباطی دچار خرابی شوند در ۹۹/۶۹ درصد مواقع ترکیب خرابیها تحمل می شوند. هنگامی که ۳ تا خرابی خط ارتباطی به طور تصادفی بدون اینکه هیچ گره ای نادیده گرفته شود به شبکه تزریق شود، در این حالت کمتر از ۱۰٪ از توانعملیاتی شبکه کاهش پیدا میکند.

کلمات کلیدی:

مسیریابی وفقی، خرابی، کانال مجازی، تحملپذیر خطا، عاری از بنبست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48794>

