

عنوان مقاله:

اجرای افزونگی در طراحی کارت سخت افزاری پروتکل CAN جهت افزایش قابلیت اطمینان

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی برق ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد جواد تازش - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی برق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

مهدی آمون - استادیار، دانشکده مهندسی برق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

خلاصه مقاله:

گذرگاه داده CAN سال ها در خودروها جهت انتقال داده مورد استفاده بوده است. در سال های اخیر، استفاده از این گذرگاه داده در انتقال داده های اوبونیک هواپیما مطرح شده است. از آنجا که CAN در ابتدا در خودروها و تجهیزات زمینی استفاده شده است، قابلیت اطمینان و پایداری آن جهت استفاده هوایی نیاز به ارتقاء دارد. یکی از فاکتورهای افزایش دهنده قابلیت اطمینان سیستم، استفاده از افزونگی در سخت افزار پایانه و لایه فیزیکی گذرگاه داده است. در این مقاله ضمن تشریح سخت افزار پایانه CAN و بررسی اثر افزونگی بر افزایش قابلیت اطمینان آن به شرح پیاده سازی افزونگی در کارت طراحی شده FPGA پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

پروتکل CAN، اوبونیک، قابلیت اطمینان، افزونگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/769324>

