

عنوان مقاله:

پیاده سازی الگوریتم Total ESD روی FPGA به منظور استفاده در ایستگاه های تقویت فشار گاز

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی محاسبات نرم در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سلیم اسدی فر - دانشکده فنی و مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

رضا سیفی مجدر - دانشکده فنی و مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

علی راهنمای - دانشکده فنی و مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

ایستگاه های تقویت فشار گاز با توجه به شرایط عملیاتی همچون فشار بالای گاز و قرار گرفتن در حریم خطوط انتقال همواره بعنوان یکی از پر خطرترین اماکن کاری مطرح بوده و ضریب خطر در آنها بالاست. محدوده و گستره حوادث در ایستگاه ها با توجه به شرایط مذکور، خطو لوله و اتشعابات آن بنحوی است که علاوه بر خود تاسیسات بر محیط خارج از ایستگاه نیز تاثیر می گذارد. لذا برای تامین حفاظت و امنیت ایستگاه ها سیستم توقف اضطراری جامع را طراحی نموده اند. مزایای بی شمار از جمله امکان پردازش های موازی و انجام چندین عملیات بصورت همزمان بعنوان یکی قابلیت موثر در انتخاب FPGA برای پیاده سازی الگوریتم Total ESD بر روی آن بوده است. کدتویسی و شبیه سازی کلیه عملیات منطقی و لاجیک مربوط به الگوریتم با استفاده ترم افزار Design Suite 14.7 ISE انجام یافته است.

کلمات کلیدی:

ایستگاه تقویت فشار گاز، سیستم توقف اضطراری جامع، الگوریتم Total ESD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/830673>

