

عنوان مقاله:

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش متعامل درس الکترونیک صنعتی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی دستفان - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده برق و رباتیک

سعیده فردوسی - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده برق و رباتیک

خلاصه مقاله:

این مقاله به معرفی یک برنامه متعامل و تحت وب برای آموزش درس الکترونیک صنعتی می پردازد . محتوای این برنامه با سرفصل درس الکترونیک صنعتی که در دوره کارشناسی برق تدریس می شود منطبق است و می تواند همزمان با تدریس مورد استفاده دانشجویان قرار گیرد . برنامه فوق در 17 قسمت تهیه شده است که هر قسمت خود شامل دو بخش می شود ، بخش اول متن html است که عملکرد مدار را شرح می دهد و بخش دوم اپلت جاوا است که به شبیه سازی مدار می پردازد . بارزترین خصوصیت این اپلت ها جذابیت و سهولت استفاده از آن است . نحوه استفاده اپلت ها به این صورت است که دانشجو با استفاده از امکاناتی که در هر اپلت تعبیه شده است پارامترهای ورودی را تنظیم کرده و پس از اجرای شبیه سازی پاسخ های خروجی را بصورت گراف و عدد مشاهده می کند . همچنین پس از خاتمه عمل شبیه سازی نیز می تواند با استفاده از یک نوار مرورگر که روی صفحه پاسخ ا ظاهر می شود شکل موجها را بصورت لحظه ای مورد بررسی قرار داده و وضعیت مدار را از لحاظ هدایت جریان الکتریکی و مقادیر لحظه ای ولتاژها و جریان ها مشاهده کند .

کلمات کلیدی:

اپلت - جاوا - آموزش متعامل - شبیه سازی تحت وب - الکترونیک صنعتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/42094>

