

عنوان مقاله:

مروری بر واسط های مغز رایانه

محل انتشار:

مجله علوم رایانشی، دوره 1، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سعیدرضا خردپیشه - دانشجوی دکتری علوم کامپیوتر، دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر، پردیس علوم، دانشگاه تهران

عباس نوذری دالینی - دانشیار، دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر، پردیس علوم، دانشگاه تهران

محمد گنج تابش - دانشیار، دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر، پردیس علوم، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، مروری بر واسط های مغز رایانه و بخش های مختلف آن ارائه می گردد. واسط های مغز رایانه با هدف دستیابی به یک راه ارتباطی بین مغز و یک دستگاه خارجی طراحی می شوند به گونه ای که کاربر آن بتواند بدون نیاز به هیچ یک از اندام بدن و تنها با استفاده از مغز خود یک دستگاه بیرونی را کنترل نماید. طراحی این واسط ها نیازمند به شناخت مغز و پدیده های نروفیزیولوژیکی که در هنگام انجام فعالیت های مغزی مختلف رخ می دهند، می باشد. همچنین به ابزار های قوی برای دریافت سیگنال از مغز و پردازش آن ها نیاز دارد. هدف از پردازش سیگنال های دریافتی از مغز، دستیابی به دستوراتی است که کاربر قصد صدور آن ها به دستگاه خارجی را دارد. واسط های مغز رایانه دارای کاربردهای فراوانی هستند که مهمترین آن ها دستیابی به ابزاری برای کمک به بیماران است که هیچ راه ارتباطی با دنیای بیرون ندارند.

کلمات کلیدی:

واسط های مغز و رایانه، سیگنال های مغزی، پردازش سیگنال، طبقه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1900794>

