



بسمه تعالی

زمان نصب در تابلوی اعلانات:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> دفاع از رساله دکتری | <input type="checkbox"/> سمینار عمومی |
| <input checked="" type="checkbox"/> دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد | <input type="checkbox"/> سمینار تخصصی |
| | <input type="checkbox"/> سمینار تخصصی و مشورتی |

عنوان: طراحی و بهینه سازی حافظه های اشتراکی سخت افزاری مبتنی بر فناوری های نوظهور

سخنران: ماهان رضایی

چکیده:

حافظه های اشتراکی سخت افزاری نوع جدیدی از حافظه های الگوبرداری شده از ویژگی های خاص مغز انسان است که بر مبنای شبکه عصبی هاپفیلد پیاده سازی می شوند. با توجه به اینکه در ساخت آن ها از ادوات نوظهور نافرار استفاده می شود عملیات پردازش اطلاعات بدون نیاز به انتقال به واحد حافظه و همچنین انتقال از واحد حافظه به قسمت پردازش است. این ویژگی باعث افزایش قابل توجه سرعت و همچنین کاهش توان مصرفی در اینگونه حافظه ها می شود که آن را پردازش در حافظه می نامند. بطور عملکردی حافظه های اشتراک اطلاعات ورودی را در صورت وجود خرابی اطلاعات توسط عوامل گوناگون مانند نویز در تلاش های پشت سرهم بازیابی می کنند یا به اصطلاح بخاطر می آورند. ترانزیستورهای نانولوله کربنی (CNTFET) نسل جدید ترانزیستورها هستند که عملکردی مشابه با ترانزیستورهای MOSFET دارند اما برخلاف ترانزیستورهای MOSFET که اثرات کانال کوتاه باعث ایجاد موانعی در کوچک سازی آن ها می شود ترانزیستورهای نانولوله کربنی با این مشکل مواجه نمی شوند. از دیگر نانو افزاره های نوظهور می توان به پیوند تونل مغناطیسی (MTJ) اشاره کرد که در پیاده سازی حافظه های اشتراکی استفاده شده. در این جلسه طراحی های جدید حافظه های اشتراکی مبتنی بر این فناوری ها را مورد بررسی قرار می دهیم.

زمان برگزاری: دوشنبه ۲۰ شهریور ماه ساعت ۱۴

مکان برگزاری: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی برق