

## عنوان مقاله:

مجموعه دستورات عمل های کامپیوتری سطح بالا (HISC): معماری کامپیوتر با استفاده از واصف دستور اجرایی

## محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

اصغر قادری - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ايرانشهر

اسماعیل جهانگشته - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ايرانشهر

ناصر کشاورز - دانشجوی رشته نرم افزار کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ايرانشهر

## خلاصه مقاله:

محاسبات از طریق پردازش مقدار زیادی از داده ها با توجه به محاسبات ابری امروزی انجام می گیرد. امروزه داده ها تنها ارقام نبوده بلکه اطلاعاتی می باشند که می بایست بطور مناسب حفاظت شده و به آسانی قابل انتقال باشند، اما مدل دستوری مبتکرانه ون نیومن از نظر معماری، آن ها را پشتیبانی نمی کند. این فرایند ما را به سمت معماری جدیدی به نام ( مجموعه دستورات عمل های کامپیوتری سطح بالا) هدایت می کند، تا نشانه ها را به دستورات اجرایی مجزا در ارتباط با دستورات عمل ها به منظور پردازش کارآمد و موثر محاسبات امروزی مرتبط سازد. دستور HISC ( مجموعه دستورات عمل های کامپیوتری سطح بالا) شامل کدهای عملیاتی (opcode) بوده، و شاخص مرتبط به دستور اجرایی مبدا یا مقصد توسط واصف دستورات اجرایی مد نظر قرار می گیرد، که شامل مقادیر یا نسبت هایی در ارتباط با دستور اجرایی می باشد. این مقدار و نسبت ها قابل دسترسی بوده و موازی با مراحل اجرایی، قابل پردازش می باشند که به معرفی سیکل ساعتی صفر یا پایین، موارد بالاسری می پردازد. برنامه نویسی مقصود گرا (OOP) نیازمند کنترل دسترسی دقیق داده ها می باشد. مدل جاوا، HISC، به اجرای برنامه های مقصودگرا جاوا، نه تنها سریعتر از نرم افزار HISC می پردازد، بلکه حاوی دستوراتی در سیکل پایین تر نسبت به پردازشگرهای جاوا سخت افزاری می باشد. ما همچنین به طرح توسعه آینده در ارتباط با واصف دستورات اجرایی فراتر از برنامه نویسی مقصود گرا (OOP) می پردازیم.

## کلمات کلیدی:

پردازشگر HISC، معماری کامپیوتر، تافلید، طبقات الحاقی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1401202>

