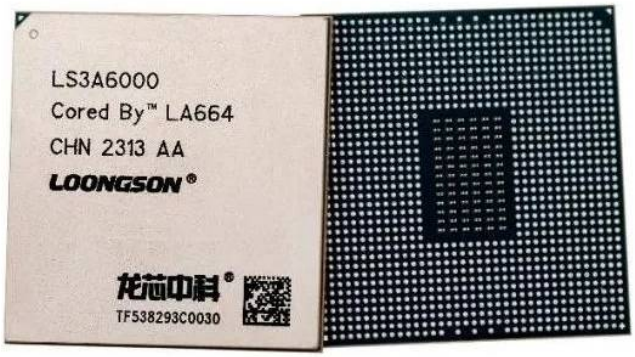
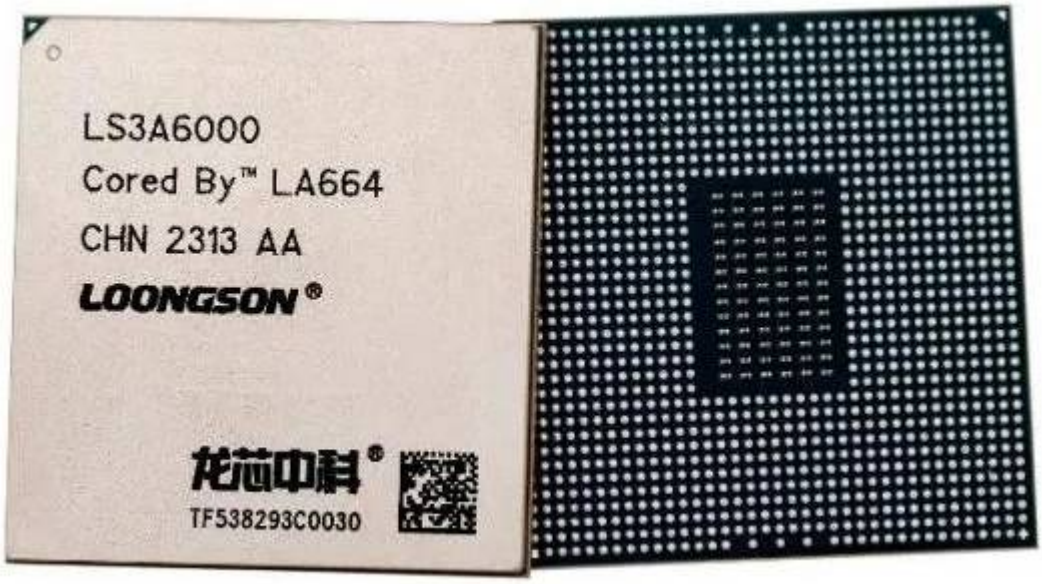
ساخت پردازنده پرسرعت بومی در چین

۱۴ مرداد ۱۴۰۲





تراشه‌ساز چینی لونگ‌شین، از نسل جدید پردازنده‌های رومیزی (دسکتاپ) خود موسوم به 3A6000 رونمایی کرد. انتظار می‌رود این تراشه عملکردی قابل‌مقایسه با پردازنده‌های چهار هسته‌ای نسل دهم اینتل ارائه دهد. تراشه جدید که بر اساس معماری اختصاصیِ لونگ آرک (LoongArch) ساخته شده، نسبت به نسخه قبلی خود، ۶۸ درصد در عملکرد شناور تک‌هسته‌ای و ۳۷ درصد در عملکرد نقطه ثابت تک‌هسته‌ای بهبودیافته است. بر اساس اعلام شرکت،

طراحی این تراشه کارآمدتر از رقبای اینتل و اِی‌اِم‌دی است و می‌تواند به دستورالعمل‌های بالاتر در هر چرخه (IPC) دست یابد. تولید پردازنده مذکور بخشی از برنامه‌های لونگ‌شین برای توسعه پردازنده‌های با کارایی بالا است که می‌تواند تقاضای داخلی برای دستگاه‌های محاسباتی را در چین که با محدودیت‌های صادراتی سایر کشورها مواجه است، برآورده کند. لونگ‌شین یکی از معدود تراشه‌سازان چینی است که معماری پردازنده‌های خود را مستقل از طرح‌های دارای مجوز آرم (Arm) یا میپس (MIPS) توسعه داده است. معماری لونگ آرک که در سال ۲۰۲۱ معرفی شد، یک مجموعه دستورالعمل ۶۴ بیتی است که عناصر میپس و ریسک (RISC) را با دستورالعمل‌های سفارشی ترکیب می‌کند. این معماری عمدتاً از لینوکس به‌عنوان سیستم‌عامل خود استفاده می‌کند به همین سبب، این شرکت روی ایجاد برنامه‌های کاربردی مبتنی بر لینوکس برای تراشه‌های خود، کار می‌کند. نظر به این‌که توسعه و ساخت این تراشه‌ها بومی است، این تولیدات برای استقلال و نوآوری فناوری اطلاعات چین حائز اهمیت فراوانی هستند.