

Didžiųjų duomenų apdorojimo ir skaitmenizacijos kontekste iš technologijų reikalaujama vis daugiau efektyvumo. Dėl šios priežasties gamintojai nuolat tobulina savo technologijas, kad rinkai galėtų pasiūlyti didžiausią našumą garantuojančius sprendimus ir neatsiliktu įtemptoje konkurencinėje aplinkoje. Norėdama išlikti priekyje, „Huawei“ pristato galingiausią kompanijos ARM („Advanced Risc Machine“) licencijuotos architektūros pagrindu sukurtą procesorių rinkoje, kuris duomenų apdorojimo spartos kartelę perkelia į aukštesnį lygmenį. Taigi, susipažinkite su centrinių procesorių flagmanu „Kunpeng 920“.

Nauja era

Remiantis „Huawei Global Industry Vision 2025“ prognozėmis, naujai sukaupėtų duomenų kiekis kiekvienais metais iki 2025-ųjų pasieks 180 zetabaitų (ZB), o tai yra 18 kartų daugiau nei 2018 m. Tokios prognozės paskatino kompaniją sukurti sprendimą, padėsiantį apdoroti didelį kiekį duomenų mažais kaštais.

Naujasis kompanijos kūrinys, centrinis procesorius „Kunpeng 920“, sukurtas padidinti skaičiavimo operacijų efektyvumą apdorojant didžiuosius duomenis, analizuojant paskirstytose saugyklose ar ARM programos scenarijuose esančią informaciją. Tokiu būdu technologijų kūrėja kartu su kitais pramonės atstovais ketina prisidėti prie ARM vystomos pramonės ir paskatinti atvirą, bendradarbiavimu paremtą bei visiems naudingą ekosistemą, pakeldama kompiuterinių operacijų našumą į naujas aukštumas.

„Mes kaip kompanija nuolat tobulėjame kompiuterių srityje, kad klientui sukurtume kuo didesnę vertę. Tikime, kad su visuomenės pažanga ateityje kompiuterių rinka nuolat augs ir toliau. Deja, šiuo metu programų ir duomenų įvairovė lemia heterogeninius reikalavimus kompiuteriams. „Huawei“ jau seniai bendradarbiauja su „Intel“, kad pasiektų didelių laimėjimų, kartu prisidėjome prie technologijų pramonės plėtros. Mes tęsime bendradarbiavimą ir toliau kursime inovacijas“, – sako „Huawei“ valdybos direktorius bei vyriausiasis strateginės rinkodaros vadovas Williamas Xu.

Jis priduria, kad tuo pačiu kompanija išvelgė ARM vystomos pramonės galimybes. Todėl „Huawei“ pristatyti „Kunpeng 920“ procesorius ir „TaiShan“ serveriai pirmiausia bus naudojami būtent didžiuosiuose duomenyse, paskirstytose saugyklose ir ARM vietinėse programose. „Bendradarbiausime su pasauliniais partneriais, remdamiesi atvirumo ir bendrų pasiekimų dvasia, kad galėtume plėtoti ARM ekosistemą, išplėsti kompiuterių galimybes paskatinti naują kompiuterinių skaičiavimų erą“, – priduria W. Xu.

Didžiausią našumą užtikrinantis procesorius

Pagal savo parametrus „Kunpeng 920“ yra aukščiausio našumo ARM architektūros pagrindu veikiantis serverio centrinis procesorius. Sukurtas naudojant 7 nm procesą, šis procesorius buvo suprojektuotas pagal ARMv8 architektūros licenciją.

„Šis sprendimas gerokai pagerina procesoriaus našumą optimizuojant šakinius prognozavimo algoritmus, didinant OP (angl. *Operating partnership*) vienetų skaičių ir gerinant atminties posistemio architektūrą. Įprastu dažniu „SPECint“ palyginamojo testo metu „Kunpeng 920“ centrinio procesoriaus pasiektas rezultatas yra didesnis nei 930, o tai yra 25 proc. daugiau nei šios pramonės vidurkis“, – apie galimybes kalba „Huawei“ Baltijos šalių vartotojų verslo grupės vadovas Yanfei.

Jis priduria, kad tuo pačiu metu minėto procesoriaus energijos vartojimo efektyvumas yra 30 proc. geresnis nei panašių sprendimų. Tai reiškia, kad „Kunpeng 920“ procesorius duomenų centrams suteikia gerokai didesnę skaičiavimų našumą, tuo pačiu sumažindamas energijos suvartojimo kaštus.

Inžinieriai į „Kunpeng 920“ procesorių integravo 64 branduolius, kurių dažnis siekia 2,6 GHz. Negana to, šis mikroschemų rinkinys aprūpintas 8 kanalų DDR4 operatyviosios atminties moduliais, kurių pralaidumas pranoksta konkurentus 46 proc. Kaip tęsia Yanfei, sistemos integracija naujajame procesoriuje gerokai pagerėja dėl dviejų 100G „RoCE“ prievadų. „Kunpeng 920“ taip pat palaiko PCIe Gen4 ir CCIX sąsajas bei užtikrina bendrą 640 Gbps srautą, o vieno lizdo greitis yra dvigubai didesnis už rinkoje siūlomų panašių produktų.

Siūlo ne tik procesorių, bet ir serverius

„Huawei“ rinkai pasiūlė ne tik naują centrinių procesorių, bet ir pažangią „TaiShan“ serverių seriją, eksploatuojamą su „Kunpeng 920“. Šią seriją sudaro trys skirtingi serverių modeliai: vienas jų yra orientuotas į duomenų saugojimą, kitas – didelį tankį, o trečiasis skirtas tarpusavyje suderinti abi pastarąsias savybes.

„Šie serveriai sukurti dideliems duomenų srautams apdoroti, o ARM architektūra geriausiai tam tinka. Jie leis įmonėms naudoti kompiuterines platformas, kurių našumas yra išties didžiulis, nors energijos sąnaudos išliks santykinai mažos. Pavyzdžiui, didžiųjų duomenų scenarijuose „TaiShan“ serveriai yra sukonfigūruoti optimaliam procesoriaus branduolių suderinamumui ir išteklių planavimui, kad būtų užtikrintas 20 proc. operacijų našumo padidinimas“, – teigia Yanfei.

Šių serverių pagrindu „Huawei Cloud“ taip pat teikia plataus masto debesijos ir fizinių

serverių paslaugas. Kompanijos atstovai yra įsitikinę, kad visa tai nuolat tobulėjančiai visuomenei, kur viskas yra susiję ryšiais bei sujungta į bendrą visumą, tokie technologiniai sprendimai yra itin svarbūs.

„ARM pagrindu veikiančių programų konvergencija spartėja, kartu įtraukdama ir prie virtualių debesų prijungtus įrenginius. Be to, nauji debesų kompiuterijos pritaikymo pavyzdžiai skatina duomenų įvairovę. Todėl manome, kad novatoriški sprendimai, išsiskiriantys savo galimybėmis, kuria pridėtinę vertę ir tuo pačiu priartina naujų technologijų erą“, – įsitikinęs „Huawei“ Baltijos šalių vartotojų verslo grupės vadovas Yanfei.

