

Snapdragon 845

<https://fontech.startitup.sk/qualcomm-snapdragon-845-oficialne/>

Qualcomm predstavil svoju novinku počas konferencie na Havaii, z ktorej priniesol informácie portál Android Authority. Snapdragon 845 prichádza oproti predchodcovi s veľkým množstvom vylepšení.

Nová 10 nm technológia

Prvým vylepšením je výrobný proces. Ten opäť využíva 10 nm technológiu, avšak s novým postupom LPP FinFET, ktorý má v porovnaní s predchádzajúcou generáciou priniesť zvýšenie výkonu o 10 % a zníženie spotreby energie o 15 %.

Procesor pracuje celkovo s ôsmimi jadrami, ktoré využívajú technológiu Kryo 385. O maximálny výkon sa budú starať štyri jednotky Cortex-A75 s taktom 2,8 GHz a menej náročné úlohy zvládnu úspornejšie jadrá Cortex-A55 taktované na frekvenciu 1,7 GHz. Dizajn jadier má v porovnaní so Snapdragonom 835 priniesť nárast výkonu o 25 %. Súčasťou procesoru je aj zdieľaná L3 cache pamäť s veľkosťou 2 MB.

Nový grafický čip ponúka širokú podporu AR a VR

Qualcomm v novom čipsete využíva grafický čip Adreno 630, ktorý tak nahradzuje model s označením 540. Novinka má priniesť o 30 % rýchlejšiu grafiku a rovnaké zlepšenie energetickej spotreby. Adreno 630 tiež podporuje dva displeje s maximálnym rozlíšením 2K a frekvenciou 120 Hz.

Qualcomm navyše zmenil označenie grafickej jednotky z „GPU“ na „Subsystem vizuálneho spracovania“. Dôvodom sú vylepšenia, ktoré sa dotýkajú spracovania virtuálnej a rozšírenej reality. Adreno čip podporuje napríklad sledovanie pohybu očí aj rúk a tiež renderovanie obrazu na základe toho, kde sa používateľ práve pozerá (využiteľné pre VR/AR okuliare).

4K video so 60 fps a HDR

Snapdragon 845 prináša zlepšenia aj do oblasti fotografií a videa. O spracovávanie obrazových signálov sa v novom čipsete stará koprocesor Spectra 280. Podporu vďaka tomu získava 4K video s frekvenciou snímok 60 fps a 10-bitovou hĺbkou farieb HDR. Vylepšené je aj slow-motion video, ktoré môže nový čip spracovať pri rozlíšení 720p a 480 snímkach za sekundu. 240 fps zas bude možné dosiahnuť pri 1080p. Okrem toho procesor podporuje snímanie fotografií s frekvenciou 60 fps pri rozlíšení duálneho fotoaparátu 16 MPx. V prípade jedného objektívu je podporované maximálne rozlíšenie snímača 32 MPx.

Rýchle sťahovanie súborov aj Bluetooth 5

V oblasti konektivity Snapdragon 845 využíva nový modem X20 LTE, ktorý povoľuje vysoké rýchlosti sťahovania. „Download“ má teoretickú hodnotu až 1,2 Gb/s a odosielanie dát 150 Mb/s. Reálne rýchlosti majú byť o 20 % vyššie ako v prípade Snapdragonu 835. Súčasťou systému je aj Wi-Fi modem s podporou štandardu 802.11ad s frekvenciou 60 GHz, ktorý ponúkne ultrarýchly prenos dát na krátke vzdialenosti.

Snapdragon 845 prináša aj možnosť pripojenia cez Bluetooth 5, ktorý má napríklad znížiť spotrebu energie pripojených slúchadiel až o polovicu. Podporu má aj technológia dualSIM VoLTE (prenos hlasu cez LTE sieť).

Rýchle nabíjanie sa opäť zlepšilo

Spolu so Snapdragonom 845 príde aj technológia rýchleho nabíjania Quick Charge 4+, ktorá vylepšuje predchádzajúci štandard Quick Charge 4. Nabíjanie tak má byť o 30 % efektívnejšie a o 15 % rýchlejšie. Nová technológia má zároveň udržiavať zariadenie počas nabíjania chladnejšie.

Umelá inteligencia a bezpečnosť

Dôležitou témou je aj podpora umelej inteligencie. Snapdragon 845 za týmto účelom využíva jednotku pre spracovanie digitálneho signálu Hexagon 685. Tá je 3-krát výkonnejšia než koprocesor zo Snapdragon 835. Podporu má technológia Neural Networks API z Android Oreo 8.1 a vylepšené je spracovávanie hlasu pri nízkej spotrebe energie.

Poslednou kľúčovou oblasťou je bezpečnosť. Snapdragon 845 vo výbave nesie novú bezpečnostnú jednotku (SPU), ktorá ukladá a spracováva dôležité dáta na mieste oddelenom od systému s ochranou pred potencionálnym škodlivým kódom. Ide napríklad o biometrické údaje, heslá či spracovanie platieb.

Dostupnosť

Príchod Snapdragon 845 na trh sa očakáva už na jar budúceho roka. Využívať by ho mali znova najväčší výrobcovia smartfónov ako Samsung, LG, Xiaomi a ďalší.



