**Qualcomm Snapdragon 845 Mobil Platformu yapay zekâ ve kapsayıcılık için yeni, inovatif bir mimari sunuyor**

Qualcomm Incorporated’ın (NASDAQ: QCOM) bir iştiraki olan Qualcomm Technologies, Inc. yeni Qualcomm Snapdragon 845 Mobil Platformu’nu tanıttı. Snapdragon 845 Qualcomm Technologies’in endüstriye liderlik eden heterojen kablosuz bağlantı programlama uzmanlığını genişletilmiş gerçeklik (XR), cihaz içi yapay zekâ (AI), ışık hızında bağlantı ve birinci sınıf ve amiral gemisi mobil cihazlar için bir kasa güvenliği sağlayan yeni güvenlik işleme grubu (SPU) gibi özelliklerle birleştirip teknolojiyi yakından izleyen müşterilere kapsayıcı çoklu medya deneyimi sağlayacak bir platform yaratma imkânı veriyor.

**Kapsayıcılık:** Snapdragon 845 Mobil Platformu kullanıcıların fiziksel ve sanal dünyanın sınırlarını görünmez hale getirmelerini sağlayacak sinema filmi kalitesinde videolar çekebilmeleri için tasarlandı. Snapdragon 845 entegre Qualcomm Spectra 280 görüntü sinyal işlemcisi (ISP) ve Qualcomm Adreno 630 görsel işleme alt-sistemini kullanıyor. İlk defa görücüye çıkan bu mimariler sayesinde yüksek performans, gerçeğe en yakın sinematik video çekimleri ve üstün fotoğraf özelliklerini amiral gemisi mobil cihazların ayağına getiriyor. Önceki nesillerle karşılaştırıldığında Snapdragon 845, 64 katlık yüksek dinamikliğe sahip renk bilgisi aralığına sunan video çekimi özelliği ile Ultra HD Premium ekranlarda oynatma imkânı vermesiyle mobil endüstrisinde bir ilki gerçekleştiriyor. Renk bilgisindeki bu büyük gelişme, milyarlarca renk tonunu 10 bitlik renk derinliği ile Rec. 2020 gamında yansıtarak değerli anılarınızı muazzam 4K/Ultra HD videolar ve kusursuzluğun milyarlarca tonu ile yakalamanızı sağlıyor.

Video kayıt deneyimindeki ilerlemelere ek olarak yeni Adreno 630 görsel işleme alt-sistemi mimarisi eğlence, eğitim ve sosyal etkileşimi daha kapsayıcı ve sezgisel hale getirip dönüştürüyor. Sanal, zenginleştirilmiş ve karıştırılmış gerçekliklerden oluşan bir yelpazeyi en yeni Genişletilmiş Gerçeklik (XR) inovasyonları ile kullanıcılara ulaştıracak olan Snapdragon 845, oda ölçeğindeki 6 serbestlik düzeyi (DoF) simultane konumlandırma ve haritalama (SLAM) özelliklerinin kullanımını sağlayıp duvara çarpma gibi sorunların tespitine yardımcı oluyor. Bu yeniliklere ek olarak Snapdragon 845, “Adreno foveasyonu” ile önceki nesillerle kıyaslandığında güç tüketimini azaltıp görsel kaliteyi iyileştirecek ve XR uygulama performanslarına hızlandıracak.

**Yapay Zeka (AI):** Qualcomm Technologies’in üçüncü nesil yapay zeka mobil platformu olan Snapdragon 845, yapay zeka performansını önceki neslin yonga üzeri sistemlerine (SoC) göre 3 kat artırıp mobil cihazınızı en üst düzey kişisel asistana dönüştürüyor, video ve fotoğraf çekimlerini basitleştiriyor, Sanal Gerçeklik oyun deneyimini güçlendiriyor ve ses ile gerçekleştirdiğiniz etkileşimleri daha doğal bir hale getiriyor. Snapdragon 845 ses ile yönetilen akıllı asistanların da performansını anahtar kelimeleri yakalayarak, Qualcomm Aqstic’in ses kodeği (WCD9341) sayesinde ultra-düşük-güçlü sesleri işleyerek ve düşük güçlü ses alt-sistemi kullanarak kullanıcıların konuşarak cihazlarını tüm gün kullanmalarını sağlayarak artırıyor.

Snapdragon Neural Processing Engine (NPE) SDK Google’ın TensorFlow ve Facebook’un Caffe/Caffe2 çalışma prensiplerine halihazırda bulunan desteğinin yanı sıra artık TensorFlow Lite ve yeni Open Neural Network Exchange’i (ONNX) de desteklemeye başlayıp geliştiricilerin Caffe2, CNTK ve MxNet gibi çalışma prensiplerinden dilediklerini seçmelerini kolaylaştırıyor. Snapdragon 845 ayrıca Google’ın Android NN API’sini de destekliyor.

**Güvenlik:** Güvenlik ihtiyaçlarının her geçen gün dönüşmesiyle birlikte mobil platformlar ile sunulan güvenlik çözümleri de dönüşüyor. Son kullanıcıların kişisel verilerini cihazlarında daha fazla saklar hale gelmeleri güçlendirilmiş gizlilik özellikleri talep etmelerine neden oluyor. Benzer bir şekilde ödeme şirketleri güvenilirliklerini artıracak daha güvenlik doğrulama mekanizmaları bulmaya çalışıyor. Snapdragon 845 güvenli işlemci grubu (SPU) adındaki izole donanım alt-sistemi ile Qualcomm Technologies’in mobil güvenlik çözümlerine bankaların kasa dairelerini andıran özellikler getiriyor. Böylece doğrulama için kullanılan biyometrik güvenliği geliştiriyor ve kritik bilgilerin şifrelenmesi için kullanılan kullanıcı veya uygulama verileri anahtar yönetimini iyileştiriyor.

**Bağlantı:** Snapdragon 845 bir mobil platformda daha önce görülmeyen en gelişmiş kablosuz bağlantı teknolojilerini çığır açan LTE, Wi-Fi ve Bluetooth özellikleri ile kullanıcılara ulaştırıyor. Snapdragon 845, Qualcomm Technologies’in ikinci nesil Gigabit LTE çözümü Snapdragon X20 LTE modemi entegre hale getiriyor. Işık hızındaki bağlantı sayesinde kullanıcılar kapsayıcı XR deneyimine daha fazla yerde ulaşırken 3GB boyutundaki bir filmi üç dakikadan kısa bir sürede indirebilecek ve buluttaki dosyalarına çok hızlı bir şekilde ulaşıp kısa bir sürede dosyalarını telefonlarına kopyalayabilecekler. Snapdragon X20 modem geniş bir teknoloji ve bant frekans yapısını lisanslı, lisanssız ve paylaşılan radyo spektrumlarında destekleyerek 5G’ye geçmek için hazırlanan operatörler için Gigabit LTE teknolojisine küresel erişimi hızlandıracak. Modem LTE Kategori 18’i destekleyerek 1,2 Gbps indirme hızına erişiyor ve 5 kat daha fazla taşıyıcı dağılımına imkan verip License Assisted Access (LAA), Çift SIM – Çift VoLTE ile 3 adet kümelenmiş taşıyıcıya kadar 4x4 MIMO’yu destekliyor.

Snadragon 845 ayrıca önceki nesillerle karşılaştırıldığında 4,6 Gbps’ye ulaşabilen daha kuvvetli çoklu-gigabit kapsama sağlayacak çeşitliliği iyileştirilmiş 60GHz 802.11ad Wi-Fi, 16 kata daha hızlı bağlantı sunan gelişmiş özelliklere sahip entegre 802.11ac Wi-Fi, sayısı sürekli artan uygulamaları destekleyecek simultane çift bant ve Wi-Fi ağlarında yüzde 30 daha fazla kapasite kullanımı sağlayan yeni özelliklere sahip. Platformun Bluetooth 5 için gerçekleştirdiği kendine ait yenilikler kullanıcılara aynı anda birden fazla kablosuz hoparlörü, akıllı telefonu veya başka cihazları kullanma şansı verirken önceki nesillere göre kablosuz kulaklıklar için güç tüketimini yüzde 50 oranında azaltıyor.

**Performans:** Snapdragon 845’in yeni mimarisi heterojen programlama sayesinde kullanıcı deneyimini dönüştürürken aynı zamanda performans ve pil ömrü için önemli iyileştirmeleri de kapsıyor. Yeni kamera ve görsel işleme mimarisi ile Snapdragon 845 video çekimleri, oyun oynama ve XR uygulamalarının kullanımında önceki nesillere göre yüzde 30’a ulaşan enerji tasarrufu gerçekleştirebiliyor. Yeni Adreno 630’un kullanılması ile birlikte grafik performansı ve güç verimi de yüzde 30’a yakın bir oranda daha iyi hale geliyor. Arm Cortex teknolojisi ile geliştirilen yeni Qualcomm Kyro 385 mimarisi oyun oynama, uygulama açılma süreleri ve yoğun performans gerektiren uygulamalar için performansı yaklaşık yüzde 25 oranında artıracak.

Qualcomm Technologies, Inc. Kıdemli Başkan Yardımcısı ve Mobil Genel Müdürü Alex Katouzian, Snapdragon 845’in mobil cihazlar için yaratacağı etki hakkında şunları söyledi: “Mobil teknoloji alanındaki liderler olarak mobil deneyimini görsel işleme, yapay zeka, güvenlik ve bağlantı alanında gerçekleştirdiğimiz yeniliklerle dönüştüreceğiz. Snapdragon 845 Mobil Platfromu inovasyonun yeni ufku olacak ve insanların mobil cihazlarını kullanma şeklini dönüştürüp hayatları daha iyi hale getirecek.”

Halihazırda müşterilere deneme örnekleri olarak ulaştırılan Snapdragon 845 Mobil Platformu’nun ticari cihazlar için 2018’in ilk aylarında erişime sunulması bekleniyor. Snapdragon 845 akıllı telefonlar, XR başlıkları, İnternete Sürekli Bağlı PC’ler için kullanılabilecek. Snapdragon 845 hakkında daha fazla bilgiye Qualcomm’un web sayfasından ulaşabilirsiniz: [www.qualcomm.com/snapdragon](http://www.qualcomm.com/snapdragon)

Snapdragon 845 Mobil Platformu’nun özellikleri:

**Qualcomm Spectra 280 ISP**

-Ultra HD birinci sınıf çekim

-Aktif Derinlik Sezgisi (Active Depth Sensing) özellikli Qualcomm Spectra Module Program  
-MCTF video çekimi

- 16MP @60FPS’ye ulaşan yüksek performanslı çekim

-Ağır çekim video (720p @480 fps)

-ImMotion sayısal fotoğraf

**Adreno 630 Görsel İşleme Alt-sistemi**

-Önceki nesillere göre yüzde 30 oranında iyileştirilmiş grafikler, video işleme ve enerji tüketimi

-SLAM’li Oda ölçeğinde 6 DoF

-Desen işleme, göz takibi sağlama, multiView işleme özellikli Adreno foveasyonu

-2,5 kat daha hızlı görüntüleme verimliliği, 2K x 2K @ 120Hz

-Kontrol destekli ve el takibi sağlayan 6DoF

**Qualcomm® Hexagon™ 685 DSP**

-Yapay zeka ve görüntüleme için 3. Nesil Hexagon Vector DSP (HVX)

-3. Nesil Qualcomm All-Ways AwareTM Sensor Hub

-Ses için Hexagon skalar DSP

**Snapdragon X20 LTE modem**

- 2 Gbps Gigabit LTE Category 18 Desteği

- License Assisted Access (LAA)

- Citizens Broadband Radio Service (CBRS) paylaşımlı radyo spektrumu

- Çift SIM-Çift VoLTE (DSDV)

**Bağlantı**

* Çeşitlilik modülüne sahip çoklu-gigabit 11ad Wi-Fi
* Simultane Çift Bant (DBS) destekli entegre 2x2 11ac Wi-Fi
* 11k/r/v: Carrier iyileştirilmiş Wi-Fi mobilitesi
* Ultra-düşük-güçlü kablosuz kulaklık desteği ve birden fazla cihaz için direkt ses yayını için gerçekleştirilen Bluetooth 5 iyileştirmeleri

**Güvenlik İşleme Grubu**

- Biyometrik doğrulama (parmak izi, gözbebeği, ses, yüz)

- Kullanıcı ve uygulama veri koruması

- Entegre SIM, ödeme ve daha fazlası için entegre kullanım senaryoları

**Qualcomm Aqstic Audio**

* Qualcomm Aqstic ses kodeği(WCD934x):

Oynatma:

* Dinamik aralık: 130dB, THD+N: -109dB
* Doğal DSD desteği (DSD64/DSD128), 384kHz/32bit’e ulaşan PCM
* Düşük güçlü ses etkinleştirme: 0.65mA

Kayıt:

* Dinamik aralık: 109dB, THD+N: -103dB
* Örnekleme: 192kHz/24bit’e kadar

**Qualcomm® Quick Charge™ 4+**

**Kryo 385 CPU**

- 2.8GHz’ye ulaşan 4 performans çekirdeği (önceki nesillere göre yüzde 25 performans artışı)

- 1.7GHz’ye ulaşan 4 verimlilik çekirdeği

-2MB paylaşımlı L3 cache (yeni)

-3MB sistem cache (yeni)

**10-nanometre (nm) LPP FinFET işleme teknolojisi**

**Qualcomm Hakkında**

Qualcomm’un teknolojileri akıllı telefon devrimine güç veriyor ve milyarlarca insanı birbirine bağlıyor. 3G ve 4G’ye liderlik eden Qualcomm, şimdi de akıllı ve bağlantılı cihazların yeni çağı 5G’ye giden yolda öncülük yapıyor. Ürünlerimiz; otomotiv, programlama, IoT ve sağlık gibi endüstrilerde devrim yaratıyor ve milyonlarca cihazın daha önce hayal dahil edilemeyecek şekilde birbirleri ile bağlantı kurmasını sağlıyor. Qualcomm Incorporated, lisanslama birimi Qualcomm Teknoloji Lisanslama (QTL) ve patent portföyünün büyük bir bölümünü de kapsar. Qualcomm Incorporated’ın iştiraki Qualcomm Technologies, Inc., tüm iştirakleri ile birlikte bütün mühendislik, araştırma, geliştirme faaliyetlerimizi ve içerisinde yarı iletken iş birimimiz QCT’nin yanı sıra mobil, otomotiv, programlama, IoT ve sağlık birimlerimizin de bulunduğu bütün ürün ve servis işlerimizi yürütmektedir. Daha fazla bilgi için Qualcomm’un web, blog, Twitter ve Facebook sayfalarını ziyaret edebilirsiniz.