

ARTÍCULO CIENTÍFICO APU

procesadores AMD

INTRODUCCIÓN

A través de este artículo se busca dar a conocer que los procesadores de última tecnología de AMD son únicos en función de procesamiento y video, estos procesadores son una fusión de una CPU y una GPU y son conocidos como los APU, este artículo nos va a enseñar sobre las APU.

IDEA

Se creó inicialmente para tener un mayor rendimiento a la hora de soportar gráficos y tener un mayor rendimiento en el computador, además de soportar juegos de última generación. Cada generación de estos procesadores tiene una gran tasa de incremento en el rendimiento pero esta última generación tiene un incremento del 50% al igual que cada procesador tiene ciertas características que los hace diferentes a las anteriores versiones, un ejemplo de esto sería: una mejor calidad de imagen, la eliminación de vibraciones y jugabilidad mucho más rápida.

Además de optimizar energía de la computadora, estos procesadores nos lanzan a un mundo nuevo, lleno de experiencias y una mejor jugabilidad en aparatos tanto móviles como estáticos.

DATOS INTERESANTES

- creador de la APU :

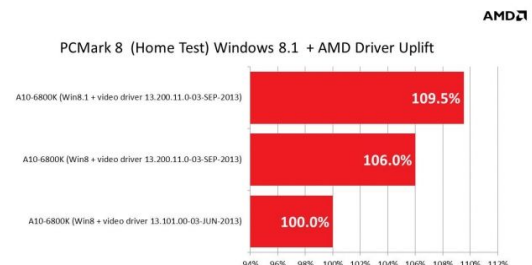
Artículo científico APU

Presentado a: Yensy H. Gomez Villegas

Presentado por: Angelica Bibiana Lopez Velasquez, Estiven Escobar Pulgarin

Universidad tecnológica de Pereira

- cada generación muestra su gran avance:



- En la figura anterior se muestra cada avance de cada generación, siempre buscan adaptarse a las nuevas tecnologías y siempre buscan superar a su competencia directa que sería "Intel", cada procesador tiene partes muy interesantes y muy innovadoras, además de que cada unidad de procesamiento tiene más de 4 núcleos, velocidad de reloj de 4GHz y con una tarjeta gráfica integrada de muy alto rendimiento. Además de nuevas tecnologías que son la turbina Core de AMD y sistemas de refrigeramiento muy avanzados.

TABLA DE ÚLTIMA GENERACIÓN DE LOS APU

7th Generation AMD A-Series Processors

TECNOLOGÍA	AMD FX™	AMD A12	AMD A10	AMD A9	AMD A6	AMD E2
Vulkan™ y DirectX®12 con compatibilidad para varios adaptadores	X					
Control objetivo de la velocidad de cuadros	X	X				
Tecnología AMD Eyefinity ⁵	X	X				
Gráficos Dobles AMD ⁹	X	X	X			
Grabación y reproducción en tiempo real con AMD Gaming Evolved Client	X	X	X			
Súper resolución virtual ²	X	X	X	X		
Tecnología AMD FreeSync™ ³	X	X	X	X		
Decodificación de transmisión VP9	FHD	FHD	FHD	HD	HD	HD
Decodificación HEVC nativa ⁶	UHD	UHD	UHD	FHD	FHD	FHD
AMD Radeon Graphics Core Next	R7	R7	R5	R5	R4	R2
AMD Perfect Picture with AMD Steady Video ⁵	X	X	X	X	X	X
Compatibilidad nativa con pantallas 4K	X	X	X	X	X	X
AMD Turbo Core	X	X	X	X	X	X
Tecnología AMD Start Now ⁴	X	X	X	X	X	X

•Refiriendonos a esta tabla nos damos cuenta que cada gama de procesadores es unico y diferente, son de gran variedad para suplir las necesidades de cada usuario ademas de un gran rendimiento, El AMD Fx es un procesador APU que cuenta con todas las características que ofrece AMD, es el procesador mas completo que tiene esta organizacion, luego sigue el AMD A12 que la unica tecnologia que le falta vulkan(™) y DirectX°12 con compatibilidad para varios adaptadores, los directX son una gran cantidad de **interfaces de programación de aplicaciones (API)** utilizadas para aplicaciones multimedia y de vídeo. La principal funcionalidad de ellos y el principal problema para crear esta tecnología fueron los videojuegos.

HISTORIA AMD GENERACION A GENERACION

“Nuestra historia está marcada por un compromiso de innovación que es

Artículo científico APU

Presentado a: Yensy H. Gomez Villegas

Presentado por: Angelica Bibiana Lopez Velasquez, Estiven Escobar Pulgarin
Universidad tecnológica de Pereira

verdaderamente útil para nuestros clientes, priorizando las necesidades reales de las personas sobre la superación técnica de la competencia.“

1969



- El cofundador Jerry Sanders es nombrado primer presidente y director ejecutivo de AMD.
- Se establece AMD con \$100.000; y establece su oficina central en Sunnyvale, California.

1972

- AMD se lanza al público.

1988

- Comienza el trabajo en el Centro de Desarrollo de Submicrones de AMD.

1991

- Debuta la familia de microprocesadores AM368® de AMD.
- ATI introduce productos de chip y placa Mach8™: los primeros productos de ATI que procesan gráficos independientemente de la CPU.

2000



-
- AMD es el primero en superar el histórico 1 GHz (mil millones de ciclos del reloj por segundo) con el procesador AMD Athlon™.
- AMD introduce la tecnología AMD PowerNow!™ con procesadores móviles AMD-K6®-2+.
- Debuta la tecnología de gráficos ATI Radeon™: producto líder para juegos de alto nivel y estaciones de trabajo en 3D.
- ATI adquiere ArtX, Inc., una compañía de conjuntos de chips gráficos.

2007

- AMD introduce los procesadores gráficos ATI Radeon™ serie HD 2000 para entregar el gráfico Ultimate Visual Experience™ de plataformas de escritorio y móviles.

2011

- AMD **lanza la Familia AMD Fusion de APU**, que consiste en una CPU y una potente GPU en una sola matriz, marcando tal vez el mayor avance en el procesamiento desde

la introducción de la arquitectura x86 hace más de 40 años. Al segundo trimestre, AMD entregó más de 12 millones de APU.

2016



-
- AMD anunció la disponibilidad de su primera GPU basada en la nueva arquitectura Polaris FinFET de 14nm. La tarjeta gráfica **Radeon™ RX 480** se diseñó para brindar experiencias de realidad virtual de primer nivel al segmento más amplio de compradores de GPU.
- AMD **anunció** la adquisición de la compañía de software HiAlgo Inc., una desarrolladora de tecnologías exclusivas para juegos de PC, con lo cual se impulsará la innovación en los juegos futuros con Radeon Software y así se beneficiará a los dueños de GPU Radeon™ Serie RX y otros más.

CONCLUSIÓN

APU es el futuro de los procesadores, “intel” por su lado intenta ajustarse a los nuevos APU, pero no pueden utilizar el término APU ya que es exclusivo de AMD, por esta razón intel podría utilizar su considerable marketing para aplastar a AMD, pero sea cual sea esta nueva generación

de hardware en cinco años a partir de este momento vamos a ver si los APU van a seguir estando en esta era o si van a ser superados; ya que son impresionantes y hacen fácil para los usuarios disfrutar de muchas funcionalidades si consumir demasiada energía.

- <http://www.omicrono.com/2016/06/amd-apu-septima-generacion/>

REFERENCIAS

- <http://www.amd.com/es-xl/products/processors/laptop-processors>
- <https://www.profesionalreview.com/2016/05/23/amd-presentara-6-nuevas-apu-en-junio/>
- <http://www.muycomputer.com/2015/07/08/directx-12-previa/>

Artículo científico APU

Presentado a: Yensy H. Gomez Villegas

Presentado por: Angelica Bibiana Lopez Velasquez, Estiven Escobar Pulgarin
Universidad tecnológica de Pereira