

Intel on the outside. The rise of artificial intelligence is creating new variety in the chip market, and trouble for Intel. The success of Nvidia and its new computing chip signals rapid change in IT architecture

Enviado por raulob en Mar, 04/04/2017 - 00:38

Cita:

The Economist [2017], "Intel on the outside. The rise of artificial intelligence is creating new variety in the chip market, and trouble for Intel. The success of Nvidia and its new computing chip signals rapid change in IT architecture", *The Economist*, London, 25 de febrero, <http://www.economist.com/news/business/21717430-success-nvidia-and-its-n...> [1]

Fuente:

The Economist

Fecha de publicación:

Sábado, Febrero 25, 2017

Revista descriptores:

Estudios de caso: actividades - empresas [2]

Fronteras del capital [3]

Tema:

Desafíos al liderazgo de Intel por los avances de Nvidia

Idea principal:

La empresa estadounidense Nvidia ha tenido un desempeño notable, ilustrado por sus resultados del último trimestre de 2016: aumento de 55% en sus ingresos (2.2 mil millones de dólares), mientras que el precio de sus acciones se ha casi cuadruplicado en los últimos doce meses. Este crecimiento se debe a dos segmentos de actividad: las computadoras para juegos (gaming) y la inteligencia artificial. Nvidia ha desarrollado procesadores conocidos como unidades de procesamiento gráfico (UPG) que están resultando más adaptados a las nuevas configuraciones de la informática mundial, en la que la capacidad de proceso tiende a estancarse, mientras se difunden el cómputo en la nube y la inteligencia artificial.

Los grandes usuarios de procesadores como Google y Microsoft, están cambiando su demanda hacia procesadores especializados, diseñados según sus requerimientos. Una cuestión esencial es el número de núcleos que contiene cada tipo de procesador: 3 584 para los UPG contra 28 de las unidades centrales de procesamiento (UCP).

Aunque Nvidia estuvo a punto de salir del mercado tras la crisis de 2008, logró mantenerse al atender los pedidos de usuarios que encontraron nuevos usos para sus procesadores, por ejemplo, el cálculo de inversiones complejas o la ejecución de modelos de predicción del clima.

La competencia Nvidia vs Intel no se trata literalmente de un desplazamiento, las ventas de Intel siguen creciendo y la empresa sigue aumentando la capacidad de sus procesadores. Sin embargo, los UPG crecen más rápidamente, por lo que Intel ha realizado varias adquisiciones tratando de mantener su liderazgo: en 2015 compró Altera y Nervana para incursionar en la producción de procesadores especializados. También se apuesta a una futura integración de las tareas que hoy realizan esos procesadores especializados y que progresivamente podrían ser incorporados en las UCP.

La conclusión de este análisis señala que la competencia en el dominio de los procesadores depende de la evolución de la inteligencia artificial: si su auge dura poco tiempo y su alcance es limitado, Intel debería prevalecer; en cambio, si esa tecnología intensifica su desarrollo y cubre crecientes espacios de aplicación, abrirá oportunidades para que procesadores distintos a los de Intel, se establezcan en los mercados informáticos.

Datos cruciales:

Gráfica con el porcentaje de incremento respecto del año anterior de las ventas globales de unidades centrales de proceso (UCP, principal producto de Intel) y de unidades de procesamiento gráfico (UPG). Entre 2012 y 2015 hay un comportamiento oscilante: en algunos años crecen más las ventas de uno u otro producto, pero en 2016 las ventas de UPG crecen más de 40%.

Gráfica comparando el precio de las acciones de Intel y Nvidia: entre 2012 y 2015 se mantienen cercanos, en 2016 el indicador de Nvidia comienza a elevarse, y tiene un pronóstico muy elevado para 2017.

Intel controla 80% del mercado mundial de los procesadores para computadoras personales y prácticamente 100% del mercado de procesadores para servidores. Sus ingresos en 2016 fueron de 60 mil millones de dólares.

Las ventas de Nvidia a operadores de centros de datos fueron de 296 millones de dólares en el año fiscal 2016.

Nexo con el tema que estudiamos:

Las evoluciones de las tecnologías de la información y la comunicación parecen cuestionar radicalmente el liderazgo de Intel: las redes y la inteligencia artificial han cambiado las formas en que se hace el procesamiento informático y favorecen la expansión de nuevos actores. Lo esencial desde el punto de vista de la competencia por el liderazgo mundial es que no se trata de un desafío extranjero: como en el caso de AMD anteriormente, es una empresa con sede en Estados Unidos quien comienza a ganar fuerza en los mercados de los procesadores. El hegemon estadounidense seguirá controlando, de una u otra forma, este mercado estratégico.

Source URL (modified on 4 Abril 2017 - 10:03am): <http://let.iiec.unam.mx/node/1307>

Links

[1] <http://www.economist.com/news/business/21717430-success-nvidia-and-its-new-computing-chip-signals-rapid-change-it-architecture>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/18>