

Intel gasta 14 mil millones en chips de TSMC a 3 nm para 2024 y 2025, ¿son sus nuevas tGPU y GPU un peligro para AMD y NVIDIA?

Dinamita para el sector de los chips, un golpe con el que es posible que AMD y NVIDIA contasen en mayor o menor medida, pero que ahora de alguna manera se confirma. Y es que nadie desde fuera de ambas compañías podría haber predicho lo que se ha filtrado, y no es más que un gasto desmesurado de chipzilla. Intel va a gastar 14 mil millones de dólares en TSMC, su más directo rival, para comprar chips a 3 nm. ¿Va Intel de tapada con sus tGPU y GPU?

Intel tiene el mejor nodo del mercado con Intel 4 y como ya hemos visto, más y más empresas se están sumando y creando sus diseños para sus chips en este proceso litográfico. Aun así, la producción todavía es pequeña comparado con toda la que viene en 2024 y sobre todo, en 2025, donde las FAB estarán terminadas y comenzará la carrera definitiva por la supremacía en chips. Entonces, ¿por qué Intel saca a pasear la billetera?

Intel gastará 14 mil millones de dólares en TSMC y sus chips a 3 nm

La información filtrada revela declaraciones del propio Mark Liu, nada menos que el Presidente del Consejo de Administración de TSMC, que en una carta a ciertos clientes deslizó datos de Intel para intentar fomentar la confianza de estos en su último nodo de 3 nm.



La nota, que no ha trascendido como tal, afirma según las fuentes algo realmente interesante que hace saltar las alarmas en AMD y NVIDIA: Intel gastará 4 mil millones en chips de 3 nm en TSMC para 2024 y nada menos que 10 mil millones para el mismo fin en 2025.

Y claro, teniendo los mejores nodos en la actualidad, ¿qué sentido tiene esto? Pues tiene todo el del mundo. Intel ha dado el primer paso para las arquitecturas MCM 3D con Foveros, como Meteor Lake, pero seguirá con Arrow Lake, y sobre todo Lunar Lake en 2024, sucesor directo del primero.

Aquí lo importante es entender que ahora Intel puede crear chips con Tiles, es decir, sus CPU estarán compuestas con muchos chips distintos con una primera generación de apilamiento vertical 3D.

Por tanto, sus tCPU serán muy caras, porque las fabricarán en su propio nodo y la capacidad de producción es baja, lo que aumenta los costes, pero es necesario para marcar las diferencias con AMD, pero en el resto...

Arrow Lake, Lunar Lake y Battlemage en el horizonte, ¿va Intel de tapada?

En el resto de chips que incluirán sus CPU irán las nuevas tGPU, que en el caso de Meteor Lake serán con arquitectura Alchemist, pero en Lunar Lake serán Battlemage. Dado que Intel ya avisó de que estarían fabricadas a 3 nm para las futuras arquitecturas, la sorpresa es el dinero invertido.

Sabiendo que sus GPU para gaming y PC, también con Battlemage, suponen otro salto muy grande de rendimiento para acercarse a las RTX 40 (que no a las RTX 50) y RX 7000 (que no a las RX 8000), ¿puede Intel realmente ir de tapada? Es decir, ¿tiene Intel una arquitectura tan sumamente rápida que prevé unas ventas brutales de sus productos, tanto en CPU con esa tGPU, como en GPU para gaming?

Lanzamos una pregunta más al aire, puesto que todavía no hay datos de Battlemage referentes al rendimiento como tal, ¿tiene Intel preparados más productos con TSMC N3 que planea vender de forma masiva? 14 mil millones para chips de TSMC en dos años es una cantidad tan gigantesca que cuesta comprender y para ayudar, daremos datos clave al respecto.

Our Leadership Roadmap

Accelerated with 5 nodes in 4 years

Hybrid



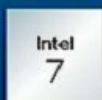
Disaggregated



Ultra Low Power Performance



2021 - 2022
Alder Lake & Raptor Lake



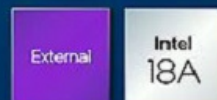
Real World Performance

2023 - 2024
Meteor Lake & Arrow Lake



Leadership Compute, AI and Graphics

2024 +
Lunar Lake & Beyond



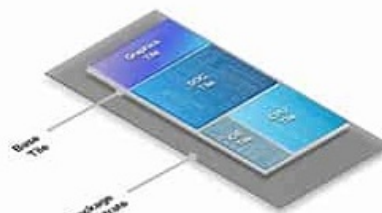
Performance per Watt Leadership

All product plans and roadmaps are subject to change without notice.

Client (Haswell)
2013



Meteor Lake
2023



Interface	OPIO (On Package IO)	FDI (Foveros Die Interconnect)
Speed	2-8 GT/s	2 GT/s
IO/mm ²	1X (110 μ m)	10X (36 μ m)
Latency	10-20 ns	<10 ns
Power	1 pJ/bit	0.2-0.3 pJ/bit
Number of Tiles	2	5



intel.

29

Con este dinero, los de Taiwán fabricarán 15.000 obleas por mes a finales de 2024 y pasará a 30.000 obleas para 2025, lo que a su vez significa que Intel será el segundo cliente más grande de TSMC en dicha fecha, solo por detrás de Apple y por delante de AMD y NVIDIA. Quizás así se entienda la magnitud de las cifras y de lo que tiene preparado Intel junto con sus nodos Intel 4, Intel 3, Intel 20A e Intel 18A para el año que

viene y 2025.

Fuente: elchapuzasinformatico.com.