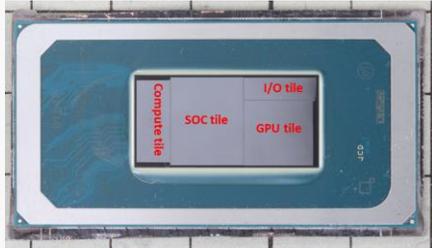
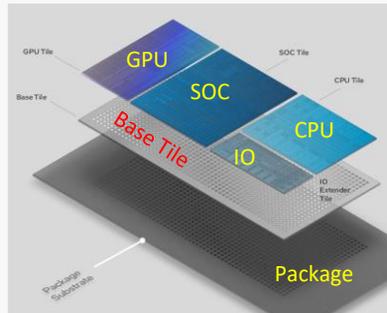


Chiplet: Intel Core Ultra 9 Meteor Lakeパッケージ 平面解析レポート & 断面構造解析レポート



パッケージ外観



パッケージ構造(概念図)

出典
https://regmedia.co.uk/2022/08/24/meteor_lake_hotchip_s.jpg

概要

Intelは高速、低消費電力を実現したIntel Meteor Lake Core Ultra 9を発表しました。本製品はChiplet技術を用い、CPU、GPU、SoC、I/Oエクステンダーで構成される4つの異なるSiチップすべてが5番目のSiベーススタイルに取り付けられています。

エルテックは、下記2種類のレポートをリリースしました。

1. パッケージおよびベーススタイルの平面解析レポート
2. パッケージ断面解析レポート

SOC: メモリーコントロール、ディスプレイ出力、メディア機能
I/Oエクステンダー: PCI Express Gen5、Thunderbolt 4など

製品特徴 インテル®Core™ Ultra 9 プロセッサ 185H (Meteor Lake)

CPU

- 物理コア数 16
- ターボ・ブースト利用時の最大周波数 5.1 GHz
- ベースパワー 45 W / 最大ターボパワー 115 W

メモリー

- 最大メモリーサイズ (メモリーの種類に依存) 96 GB / Up to LPDDR5/x 7467 MT/s

GPU

- GPU Name≠ Intel® Arc™ graphics
- 最大動的周波数 2.35 GHz /出力 DP2.1 UHBR20, HDMI2.1

拡張オプション

- インテル® Thunderbolt™ 4 テクノロジー / PCI のサポート 5.0 and 4.0

パッケージ

- 最大動作温度 110 ° C/パッケージサイズ50 mm x 25 mm

解析内容

レポート(1): 平面解析レポート (23G-1341-2) (42ページ)

- パッケージ基板 (10層) 配線パターン各層写真 (50mm x 25mm)
- Siベーススタイル (3層) 配線パターン各層写真 (22.9mm x 11.2mm)
- 上記各層写真に電源、GNDが分かるように色付けを実施

価格: ¥1,200,000 (税抜) (PDF report and 写真データ)

発注後1weekで納品

- オプションとして、上記2値化データもしくはODBデータの提供も可能です

価格: ¥1,000,000 (税抜) (2値化データ または ODB データ)

発注後1weekで納品

レポート(2): 断面解析レポート (23G-1341-3) (15ページ)

- パッケージ基板、CPUチップ、GPUチップ、ベーススタイルチップを含んだ断面写真
(高解像度光学顕微鏡写真)
- 各層の測長データ

価格: ¥300,000 (税抜) (PDF report)

発注後1weekで納品



Report (1)

Table of Contents

	Page
1. Package image	3
2. Package X-ray	4
3. Package each layer images	5
4. Passive components in the package	16
5. Base tile each layer images	19
6. Identification of VDD and GND patterns (Package and Base Tile)	25

レポート(1)より抜粋

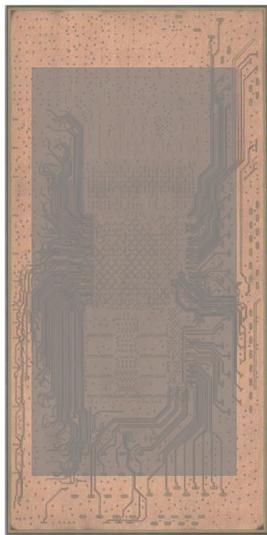
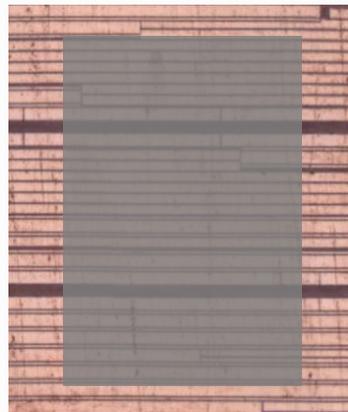


Fig. B-3-14 OM image of L04 layer



ベースタイル(M1)の一部拡大写真

Report (2)

Table of Contents (15 pages)

	Page
1. Cross section point	2
2. Summary	
Drawing of cross section schematic)	3
Table 1-1 measurement result	4
3. Cross section images	5

レポート(2)より抜粋

