

На конференции ECTC 2025 Intel раскрыла детали новой технологии упаковки чипов EMIB-T, которая обещает изменить производство полупроводников, пишет TechPowerUp. Технология направлена на поддержку высокоскоростной памяти HBM4 и стандарта PCIe.

EMIB-T — это эволюция технологии Embedded Multi-die Interconnect Bridge (EMIB), использующей кремниевые мостики для соединения нескольких чипов в одном корпусе. В отличие от стандартного EMIB, новая версия применяет сквозные кремниевые переходы (TSV), снижая энергопотери. Это критично для интеграции HBM4 — памяти нового поколения с высокой пропускной способностью. Кроме того, EMIB-T поддерживает стандарт PCIe, позволяющий чипам от разных производителей работать вместе.

Технология позволяет создавать чипы размером до 120×180 мм, вмещающие до 38 мостиков и 12 кристаллов. Плотность соединений достигает 45 микрон, с планами на 25 микрон в будущем. Для стабильности сигналов Intel интегрировала мощные MIM-конденсаторы. EMIB-T совместима с органическими и стеклянными подложками, что открывает перспективы для масштабирования.