

チップレット(CHIPLET)設計における シグナル・インテグリティの確保

Chun-Ting "Tim" Wang Lee

半 導体業界がチップレット設計を採用するにつれ、性能やコスト効率、拡張性の実現方法に大きな変化が起きているのを電気技術者は目の当たりにしている。

このモジュール設計の考え方には利点もあるが、シグナル・インテグリティ(SI)に課題も生じる。EMI/EMC エンジニアにとって、こうしたSIの課題は、広範なシステムの信頼性課題と関連しているので、認識しておくことは重要である。

この知識は、チップレットベースの設計における潜在的な問題をより

適切に予測し、軽減するのに役立つ。この記事では、チップレットシステムの概要と以下の内容を取り上げる。

- チップレット設計哲学の台頭
- チップレット設計におけるSIの複雑さ
- Universal Chiplet Interconnect Express (UCIe)
(<https://www.uciexpress.org/>) 規格の電気層のSI仕様

