

数百MHz,数GHzで乱舞するディジタル信号とのつきあいかた

高速ディジタル・インターフェースに対する要求が高まっています.しかし,数百MHz~数GHzの信号では,つながっていても正しく動作しないという問題が頻繁に起こります.本特集では,高速ディジタル信号の扱いが難しい理由や,具体的な設計方法をわかりやすく解説します.





Contents

第1章	GHzの世界をビジュアライズ 一高速ディジタル・システムで起こる問題と原因を知る	上田千寿
第2章	高速ディジタル信号のためのプリント基板設計法 —パターン設計の考えかたと伝送線路解析 山本	
第3章	高速シリアル・インターフェースの計測ノウハウ —Gbpsの信号を正しく観測するために	畑山 仁
第 4 章	FR4基板による3.125Gbps通信システムの設計事例 —Gbpsシステム設計の考えかた	相澤正幸
第5章	1.485Gbpsハイビジョン放送用インターフェースの設計事例 ―FPGAのI/Oを活用してコスト削減	伊能英男