



高輝度LEDを用いた世界最速の 可視光無線通信技術

Keywords LED, 無線通信, 光通信, 帯域改善, 移動体通信, 高セキュリティ

01 本研究の適用分野・用途

- ホームネットワーク
- オフィスネットワーク
- 工場内ネットワーク
- 病院内ネットワーク
- 車々間/路車間ネットワーク

02 アピールポイント

- 662Mb/sの世界最速可視光通信を実現(従来技術の約6倍)
- 通信経路が目に見えるので安心で高セキュリティ
- 電波の影響を受けない
- 人体に影響を与えない
- 電波法の規制を受けない

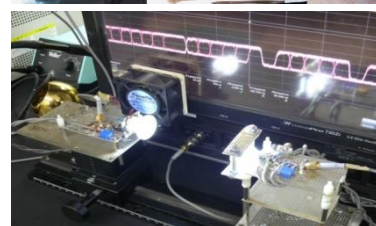
研究概要

<研究目的>

第四世代の光と言われる照明用LEDを照明だけでなく、光通信の光源としても活用する可視光通信高速化技術の探求

<本技術の特徴>

- (1) チップコンデンサを用いた低速のLEDを高速化できる帯域改善回路を独自開発
- (2) 高速駆動を可能にするLED駆動回路を実現
- (3) 全て市販品かつ少数部品で構成する低コストな回路構成の採用



総合伝送特性の改善(青LED)

