

LEDとカメラによる照明兼用の無線通信システム

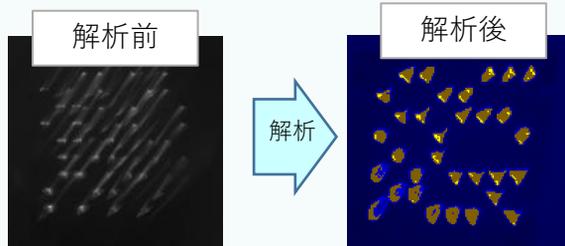
- 照明を兼ねた信号送信機による可視光無線通信が可能
- ブレ等の外乱に対する高いロバスト性
- 送信機に対する制御信号が不要
- 水中における無線通信が可能

キーワード：光無線通信、同時並列処理

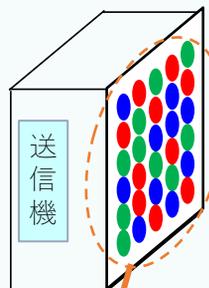
①送りたいデータ等を
送信機に入力



③受信映像から、発光パターン
信号を抽出



②入力情報を符号化
した発光パターン
信号を送信



④元のデータに復元



- 受信映像が不鮮明でも高い精度で元データに復元することができます。
- 複数の送信機からの情報収集も可能です。
- 送信機は白色光となるよう色調の異なるLEDを配置しており照明としても兼用できます。

技術のステージ



実用化開発

関連業種

総合工事業、廃棄物処理業、
情報通信機械器具製造業

利用分野

- ・ 海中におけるデータ通信
- ・ 災害時の遠隔情報取得

知財・関連技術情報

特許第6448121号、特許第6829439号
(2件共願：池上通信機㈱)、特許第7270197号
(共願：海洋研究開発機構、池上通信機㈱、東京海洋大学、茨城大学)

動画はこちら！ 技術の詳細

