

深紫外光ICTデバイスの研究開発

～ 高強度深紫外LEDの開発とその応用展開 ～



概要

従来性能限界を打破する深紫外LEDや深紫外光ICTデバイスを実現することで、情報通信から環境、安全衛生、医療に至るまで幅広い分野に画期的な技術革新をもたらすことを目指します。



特徴

- ・ 世界最高出力の深紫外LEDの開発に成功
- ・ ナノ光構造技術を駆使することで、深紫外光デバイスの性能を画期的に向上

ユースケース

- ・ 従来光源（水銀ランプ）代替、新規産業創出
- ・ 薬剤を用いないウイルス・細菌の不活性化
- ・ 超高精細光加工、光記録、3Dプリンタ等

今後の展開

- ・ DUVソーラーブラインド通信応用への展開（太陽光背景ノイズゼロ、見通し外光通信）
- ・ 水銀ランプを超える性能（効率・出力）実証
- ・ 新固体光源による光周波数資源の飛躍的拡大

【お問合せ先】

未来ICT研究所 神戸フロンティア研究センター 深紫外光ICT研究室 室長：井上 振一郎

Mail : s_inoue@nict.go.jp