

深紫外半導体発光素子

未来ICT研究所

概要

ナノ光取出し構造や半導体デバイス・チップ電極構造・パッケージ、実装技術等の改良によって、深紫外LEDの効率を大幅に向上させることで、小型・高出力な深紫外LED光源を実現した。これまで人体や環境に有害な水銀を使ったランプに代わり、殺菌システムでの利用が期待される。

平成30年12月 ライセンス契約締結

知財・関連情報

- 1 特許第6521443号 「深紫外光を放射する半導体発光素子、該半導体発光素子を備える発光モジュール、及び該半導体発光素子の製造方法」
- 2 特許第6643755号 「深紫外発光モジュール」
- 3 特許第7050270号 「半導体発光素子及び発光モジュール」



深紫外LED光源

報道発表等

世界最高出力（90mW超）の深紫外LEDの開発に成功 2015年4月1日

150mW超（発光波長265nm）世界最高出力の深紫外LEDの開発に成功 2017年4月4日

高出力深紫外LED（265nm帯）によりエアロゾル中の新型コロナウイルスの高速不活性化に成功

2022年3月18日

世界初、ワット級高出力動作の深紫外LED小型ハンディ照射機の開発に成功 2022年10月27日

深紫外LEDを活用した日中・屋外かつ“見通し外”環境下での光無線通信実証に成功 2023年6月1日