

発明の名称:多波長発光素子及びその製造方法

無料開放特許

利用・用途・応用分野

電気分野、発光ダイオード、LED素子

目的・課題

発光波長が相互に異なる複数の半導体発光層を同一基板上に形成された新規な多波長発光素子及びその製造方法を提供する。



解決ポイント

多波長(2つ)発光素子について説明(下図参)。

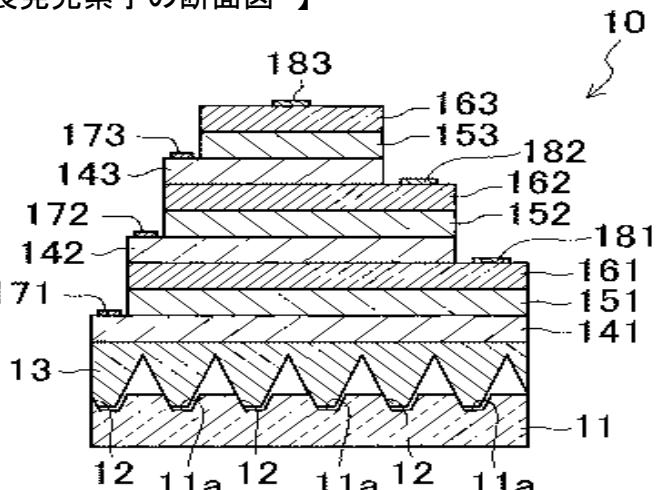
第1発光領域では、第1半導体下地層141とその上に積層された第1半導体発光層151が設ける。第2発光領域では、第1半導体下地層141の上に配置された第1半導体下地層141と同一の構成元素であるが元素組成比が異なる半導体で形成された第2半導体下地層142と、その上に積層された第2半導体発光層152を設ける。

研究概要・アピールポイント

新規な多波長発光素子である。

- 10 多波長発光素子
- 11 基板 11a 凹溝
- 12 結晶成長面
- 13 u-半導体層
- 141~143 第1~第3n型半導体層 (第1~第3半導体下地層)
- 151~153 第1~第3半導体発光層
- 161~163 第1~第3p型半導体層
- 171~173 第1~第3n型電極
- 181~183 第1~第3p型電極

【 多波長発光素子の断面図 】



◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp