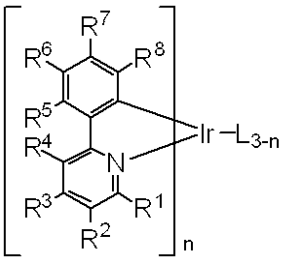
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第２区分
【発行日】平成20年8月14日(2008.8.14)

【公開番号】特開2006-253641(P2006-253641A)
【公開日】平成18年9月21日(2006.9.21)
【年通号数】公開・登録公報2006-037
【出願番号】特願2005-339656(P2005-339656)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　33/00　(2006.01)
Ｃ０９Ｋ　11/06　(2006.01)
Ｃ０９Ｋ　11/08　(2006.01)
Ｆ２１Ｖ　9/02　(2006.01)
Ｆ２１Ｙ　101/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　33/00　Ｎ
Ｃ０９Ｋ　11/06
Ｃ０９Ｋ　11/08　Ｊ
Ｆ２１Ｖ　9/02
Ｆ２１Ｙ　101:02

【手続補正書】
【提出日】平成20年7月2日(2008.7.2)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
分光分布スペクトルにおいて４８０～７００ｎｍの範囲に半値幅が２０ｎｍ以上の複数のピークを有する発光ダイオードであって、かつ上記波長範囲におけるピーク間の谷間の強度のうちの最小強度が、４８０～７００ｎｍの範囲における最大ピーク強度の６５％以上であることを特徴とする発光ダイオード照明光源。
【請求項２】
６５０ｎｍにおける発光強度が、４８０～７００ｎｍの範囲における最大ピーク強度の５０％以上である請求項１記載の発光ダイオード照明光源。
【請求項３】
発光ダイオードチップ上にフォトルミネッセント材料を形成して得られる請求項１または２記載の発光ダイオード照明光源。
【請求項４】
発光ダイオードチップとその上にフォトルミネッセント材料が形成されてなる請求項１または２記載の発光ダイオード照明光源。
【請求項５】
フォトルミネッセント材料がイリジウム錯体である請求項３または４記載の発光ダイオード照明光源。
【請求項６】
イリジウム錯体が、下記式（１）

【化１】



(1)

（式中、R^1～R^8は、それぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子または炭素数１～１５の有機基を表し、隣り合う置換基（R^1～R^8）同士は互いに１か所以上で結合して縮合環を形成していてもよく、ｎは２または３であり、［　］内で示される２つまたは３つの配位子はそれぞれ同一でも異なっていてもよく、Ｌは炭素原子以外の原子がイリジウムに結合した２座の有機配位子を表す。）で示される２種類以上のイリジウム錯体を任意の割合で混合したものである請求項５記載の発光ダイオード照明光源。

【請求項７】

発光ダイオードが、主波長４３０～４８０ｎｍの青色発光ダイオードである請求項１～６のいずれか１項に記載の発光ダイオード照明光源。

【請求項８】

請求項１～７のいずれか１項に記載の発光ダイオード照明光源を用いた照明装置。

【請求項９】

請求項１～７のいずれか１項に記載の発光ダイオード照明光源を用いた液晶表示装置用バックライト。

【請求項１０】

紫外～青色に発光する発光ダイオード素子（ＬＥＤ）と、この波長領域の光を吸収して発光する複数のフォトルミネッセント材料とを有する請求項１または２記載の発光ダイオード照明光源。