

【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3部門第2区分

【発行日】平成26年10月30日(2014.10.30)

【公表番号】特表2012-522844(P2012-522844A)

【公表日】平成24年9月27日(2012.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2012-039

【出願番号】特願2012-504780(P2012-504780)

【国際特許分類】

C 07 F	15/00	(2006.01)
H 01 L	51/50	(2006.01)
C 09 K	11/06	(2006.01)
C 07 D	491/048	(2006.01)
C 07 D	471/04	(2006.01)
C 07 D	495/04	(2006.01)
C 07 D	213/16	(2006.01)

【F I】

C 07 F	15/00	C S P E
H 05 B	33/14	B
C 09 K	11/06	6 6 0
C 07 D	491/048	
C 07 D	471/04	1 0 3 H
C 07 D	495/04	1 0 5 A
C 07 D	213/16	

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年9月10日(2014.9.10)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

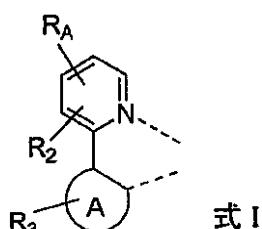
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

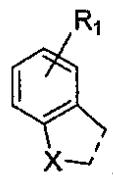
下記構造を有する配位子：

【化1】



[式中、Aは、5員環または6員環の芳香族環またはヘテロ芳香族環であり；  
R<sub>A</sub>は、下記構造：

## 【化 2】



を有する置換基であり、 $R_A$  は、前記構造の点線部分で式Iのピリジン環に縮合してあり；

$X$  は、 $CRR'$ 、 $C=O$ 、 $O$ 、 $S$ 、および $Se$ からなる群から選択され；

$R$  および  $R'$  は、独立に、水素およびアルキルから選択され；

$R_1$ 、 $R_2$ 、および  $R_3$  は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ；かつ、

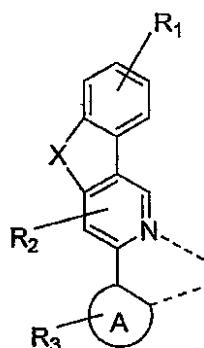
$R_1$ 、 $R_2$ 、および  $R_3$  は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルコキシ、アミノ、アルケニル、アルキニル、アリールアルキル、アリール、およびヘテロアリールからなる群から選択される]

であって、40より大きい原子量を有する金属に配位している配位子を含む、化合物。

## 【請求項 2】

前記配位子が、下記構造：

## 【化 3】



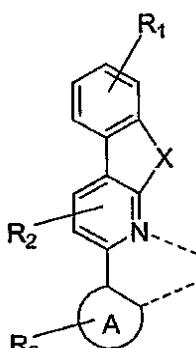
II .

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

## 【請求項 3】

前記配位子が、下記構造：

## 【化 4】



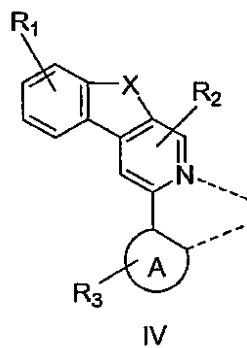
III .

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

## 【請求項 4】

前記配位子が、下記構造：

【化5】

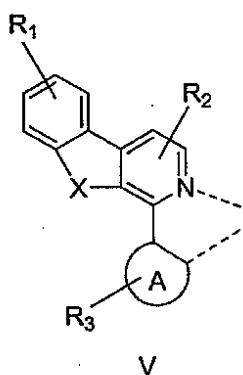


を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項5】

前記配位子が、下記構造：

【化6】

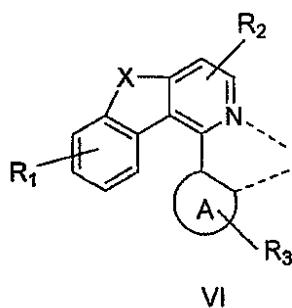


を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項6】

前記配位子が、下記構造：

【化7】

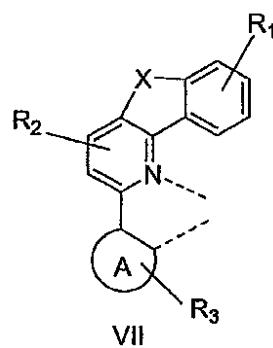


を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項7】

前記配位子が、下記構造：

【化 8】



を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 8】

前記金属が、Irである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 9】

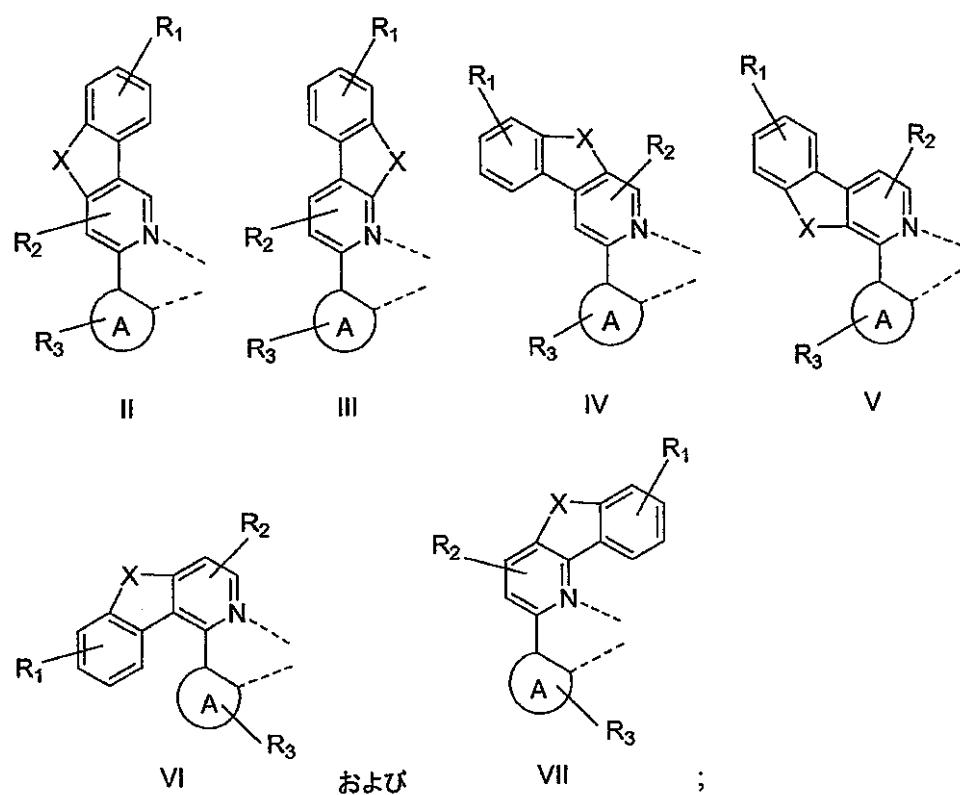
前記化合物が、式：



[式中、n は 1、2、または 3 であり；

L は、以下：

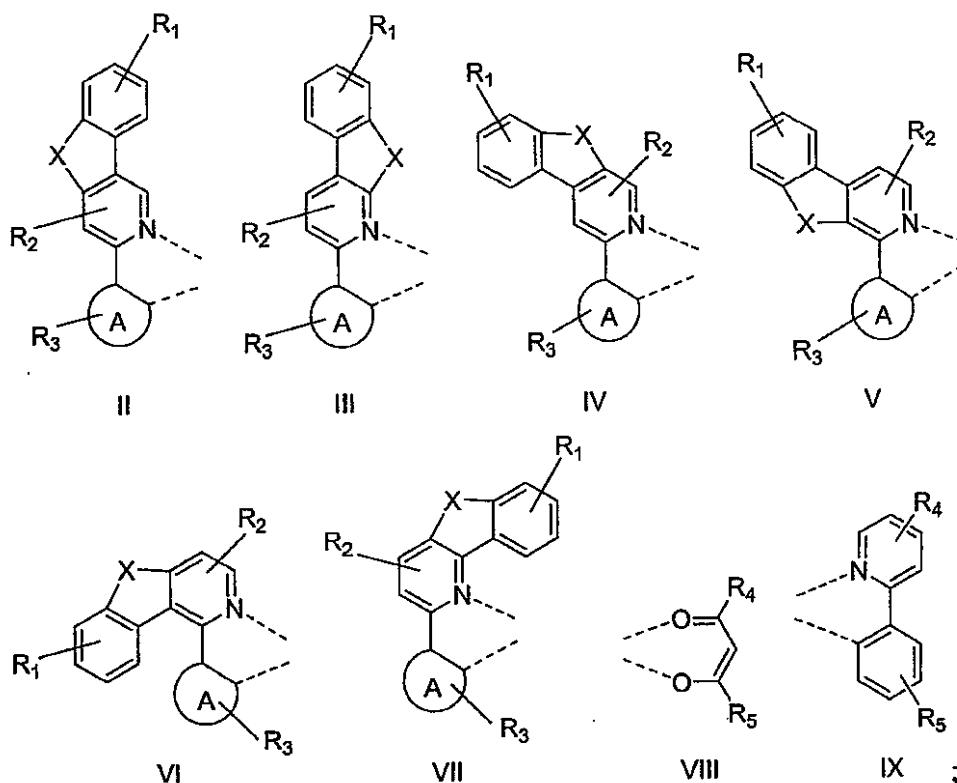
【化 9】



からなる群から選択され；

L' は、以下：

## 【化10】



からなる群から選択される

(式中、Xは、CRR'、C=O、O、S、およびSeからなる群から選択され;

RおよびR'は、独立に、水素およびアルキルから選択され;

Aは、5員環または6員環の芳香族環またはヘテロ芳香族環であり;

R<sub>4</sub>およびR<sub>5</sub>は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ;かつ、R<sub>4</sub>およびR<sub>5</sub>は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルコキシ、アミノ、アルケニル、アルキニル、アリールアルキル、アリール、およびヘテロアリールから選択される)】

を有する、請求項1に記載の化合物。

## 【請求項10】

R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>、R<sub>3</sub>、R<sub>4</sub>、およびR<sub>5</sub>が、それぞれ独立に、水素およびアルキルから選択される、請求項9に記載の化合物。

## 【請求項11】

Aがベンゼンである、請求項1に記載の化合物。

## 【請求項12】

Aが、フラン、チオフェン、およびピロールから選択される、請求項1に記載の化合物。

。

## 【請求項13】

nが3である、請求項9に記載の化合物。

## 【請求項14】

nが2である、請求項9に記載の化合物。

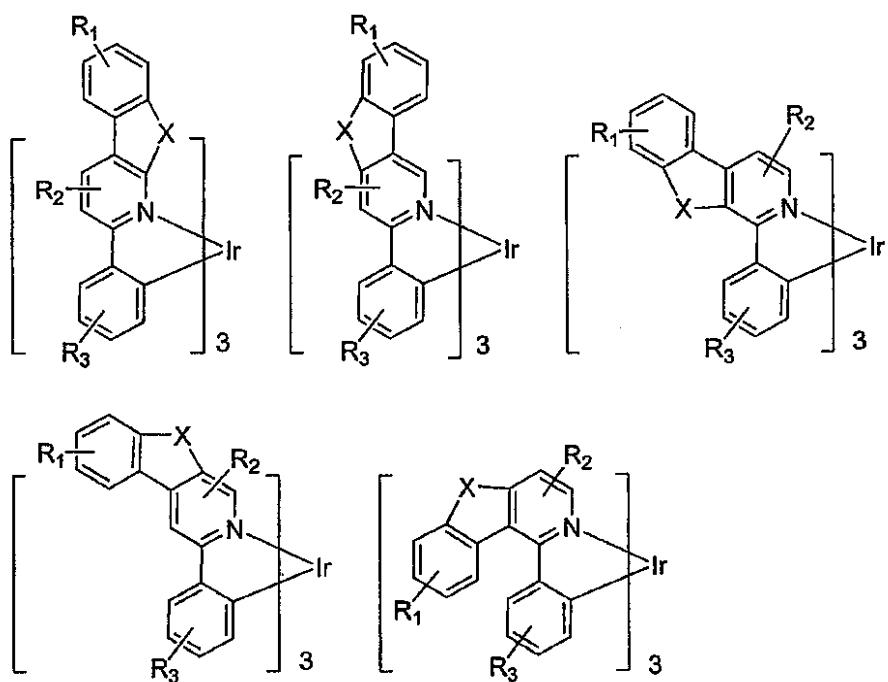
## 【請求項15】

nが1である、請求項9に記載の化合物。

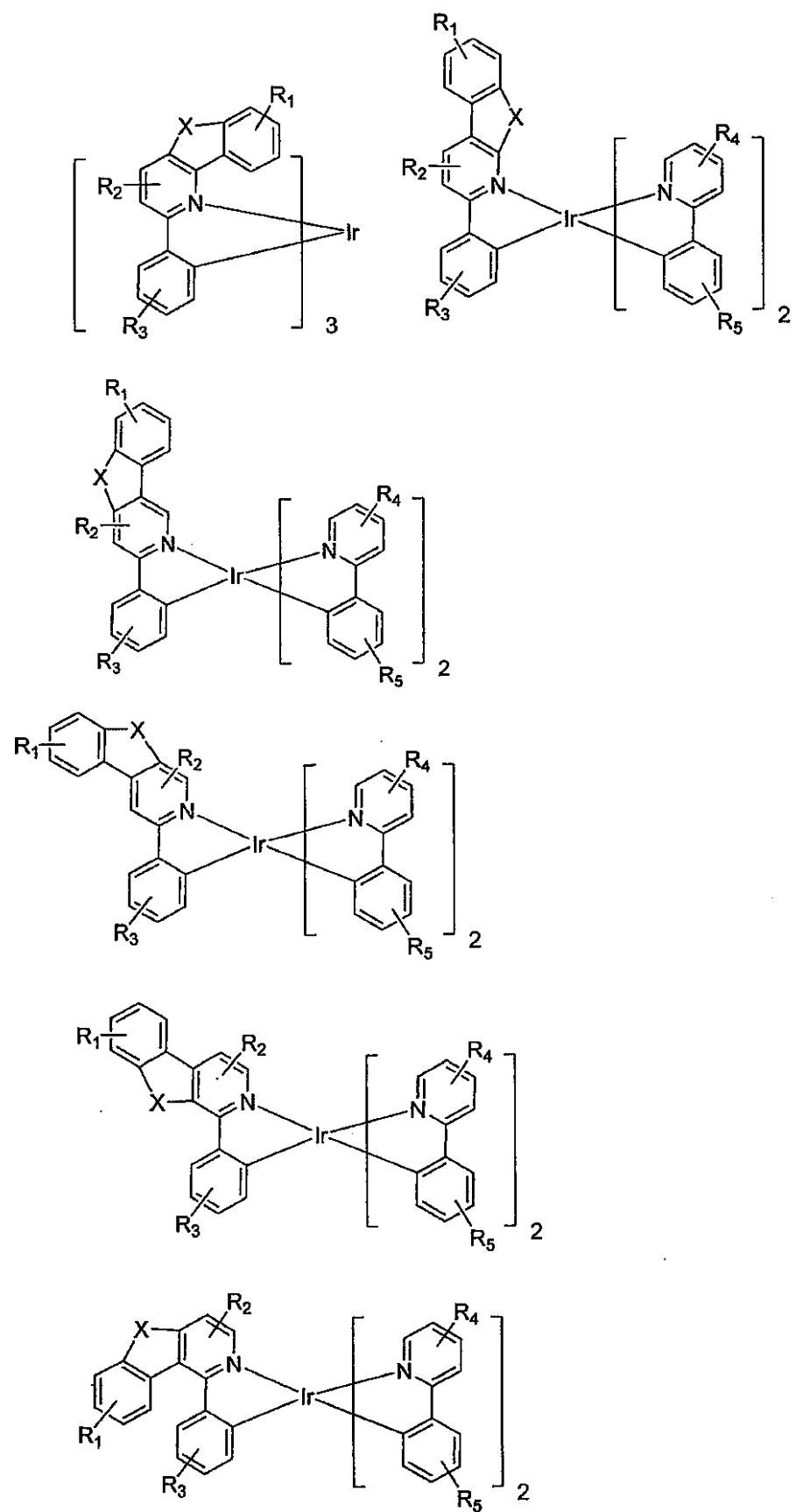
## 【請求項16】

以下からなる群から選択される、請求項9に記載の化合物。

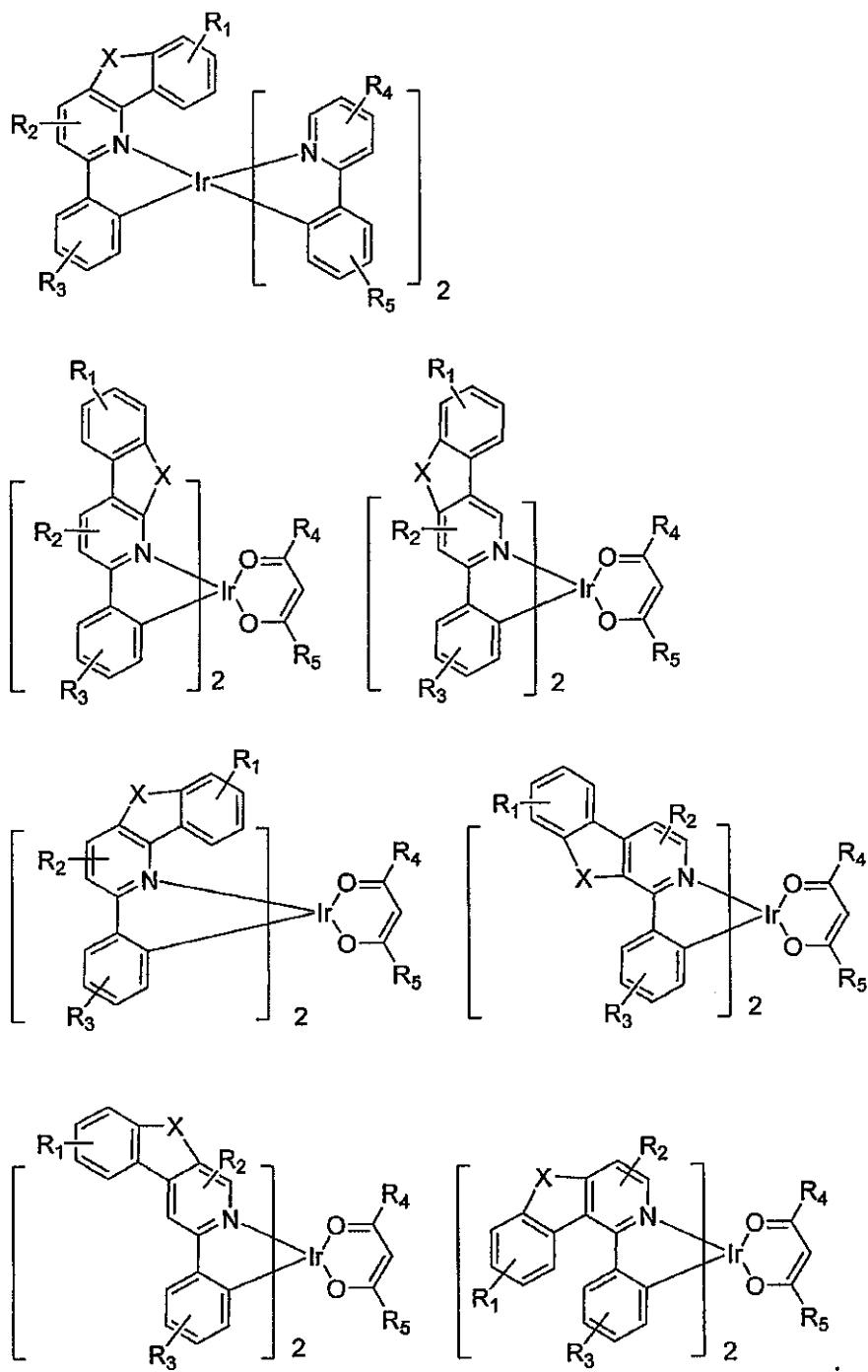
【化 1 1 A】



【化 1 1 B】



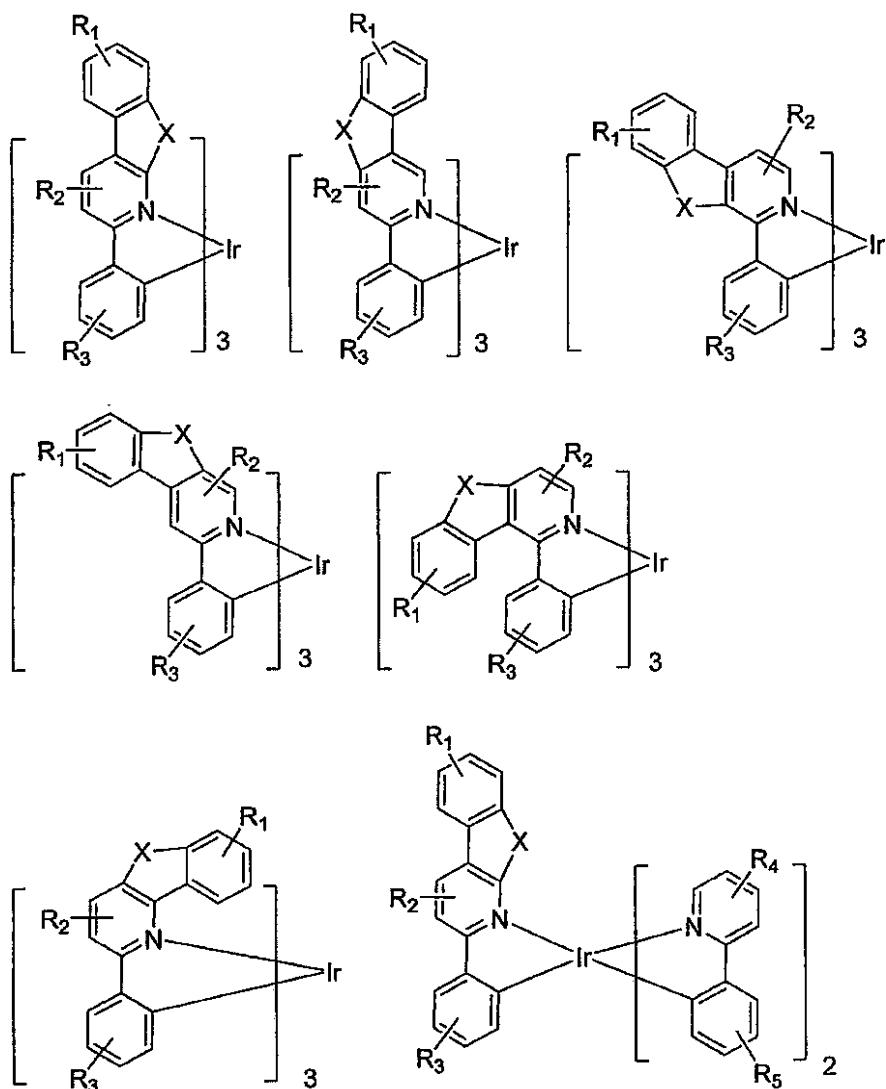
【化 1 1 C】



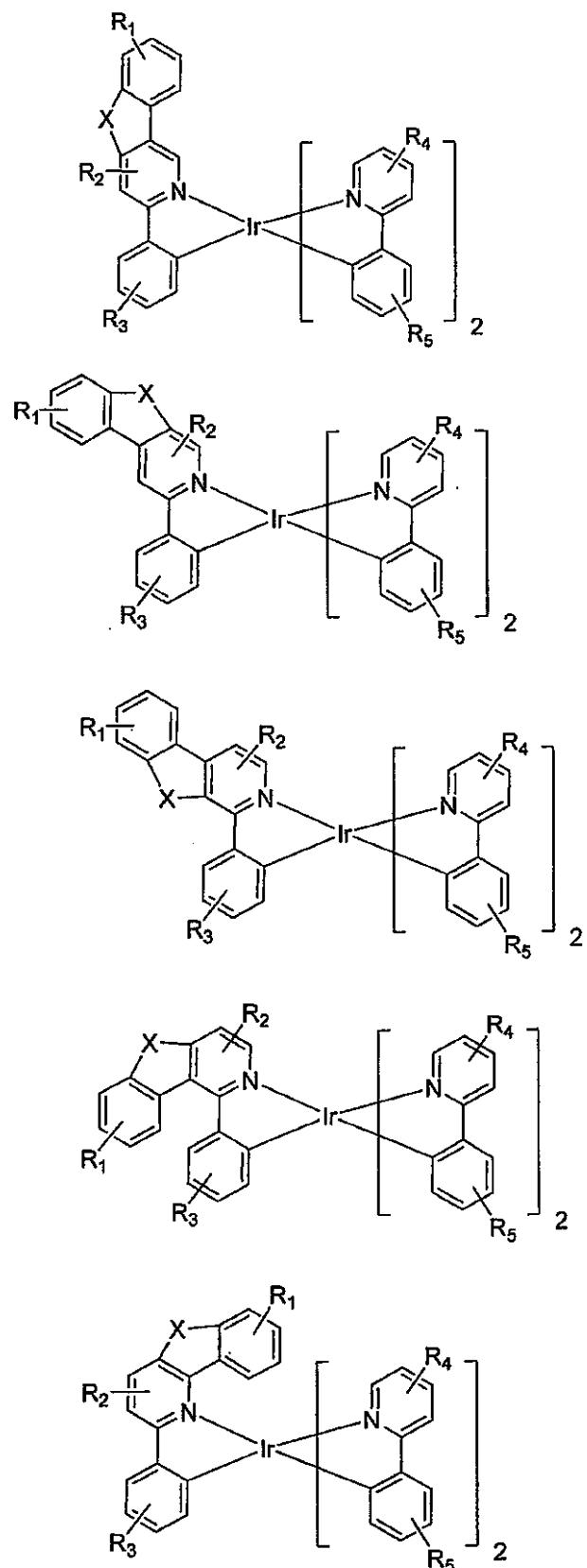
【請求項 1 7】

以下からなる群から選択される、請求項 9 に記載の化合物。

【化 1 2 A】



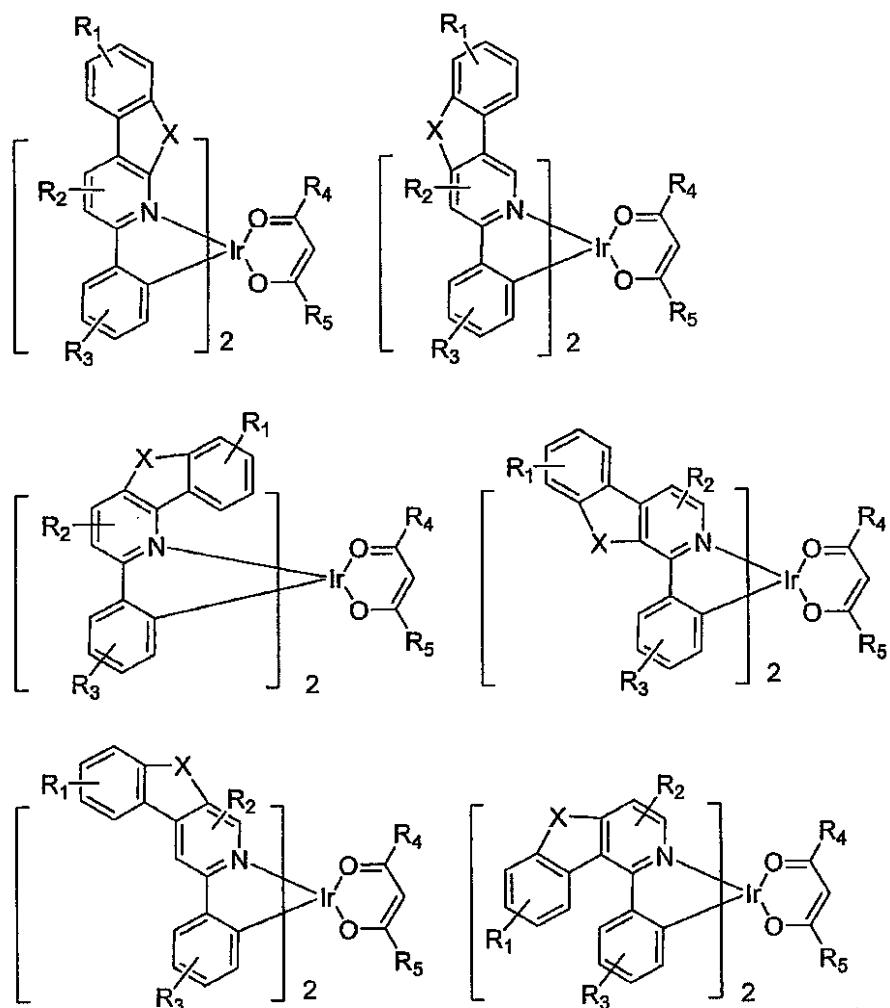
【化 1 2 B】



【請求項 1 8】

以下からなる群から選択される、請求項 9 に記載の化合物。

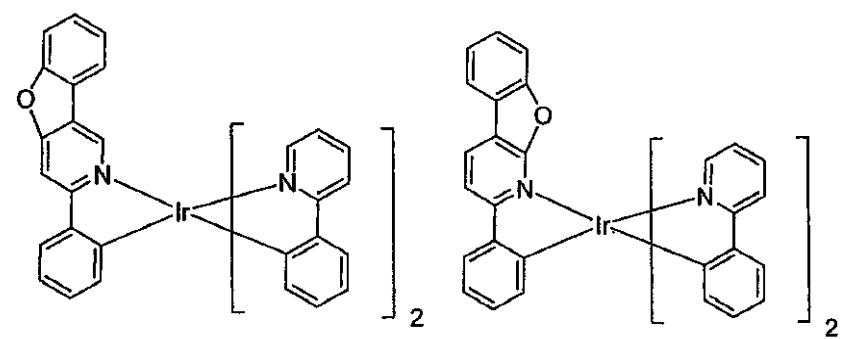
## 【化13】



## 【請求項19】

以下からなる群から選択される、請求項1に記載の化合物。

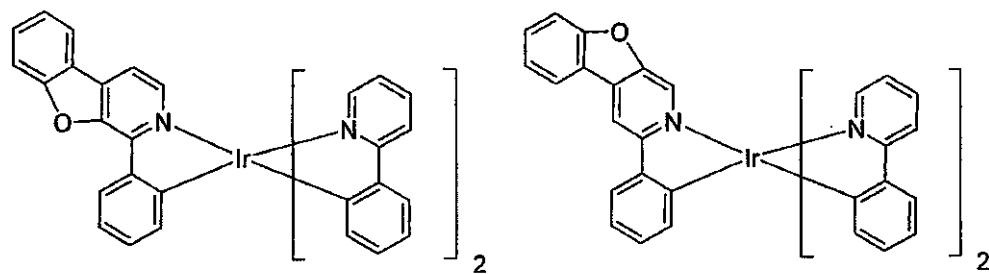
## 【化14A】



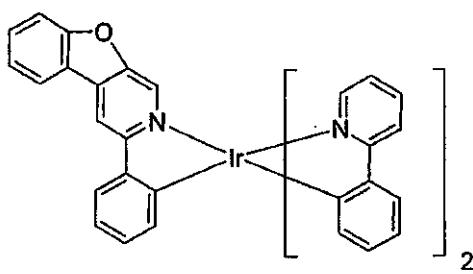
化合物1

化合物2

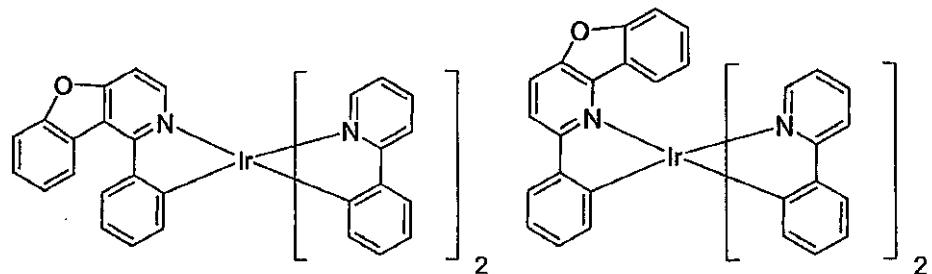
【化 1 4 B】



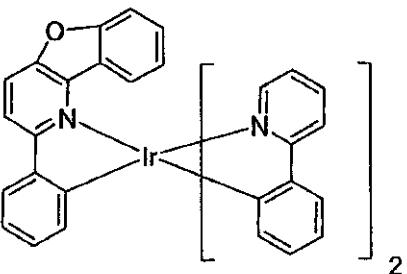
化合物3



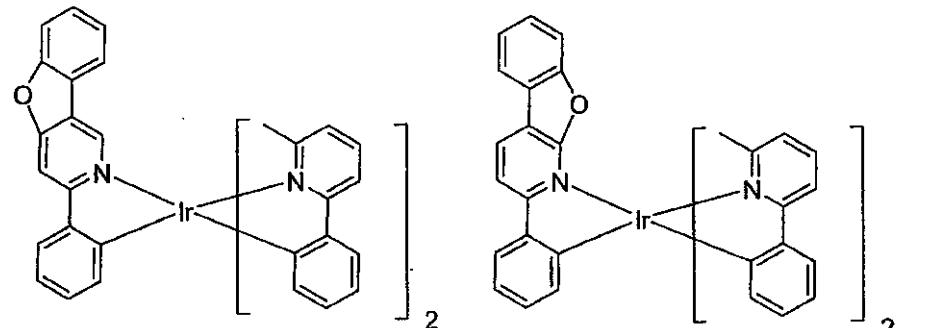
化合物4



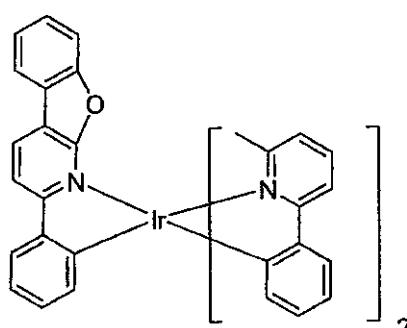
化合物5



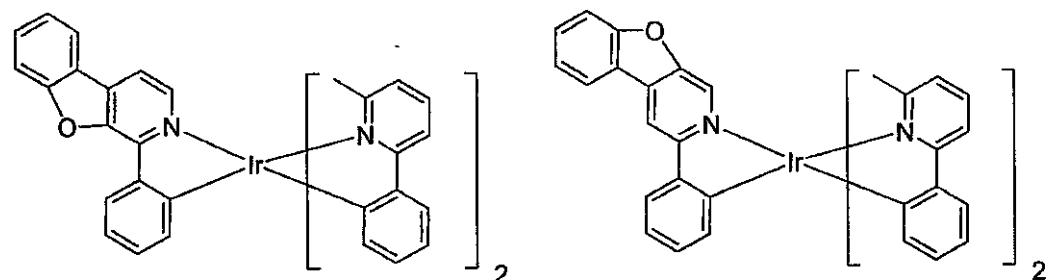
化合物6



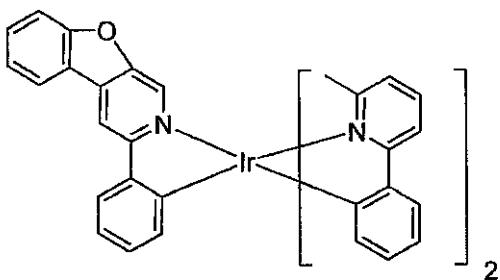
化合物7



化合物8

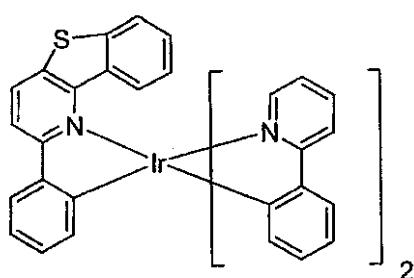
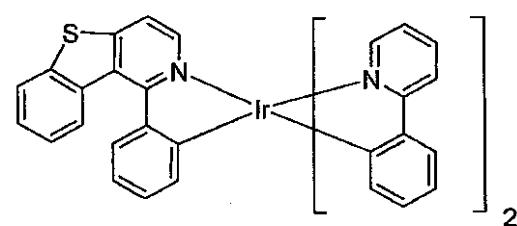
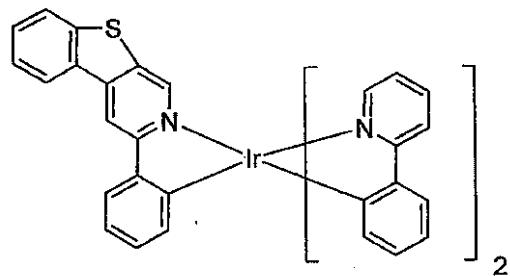
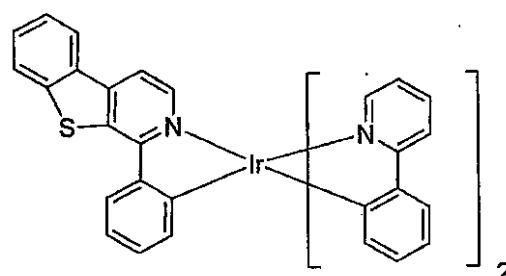
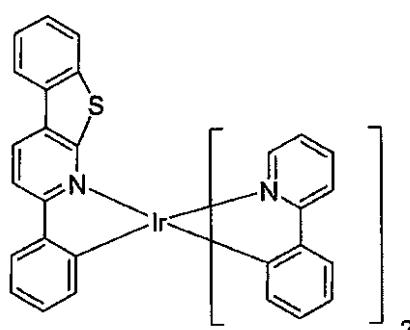
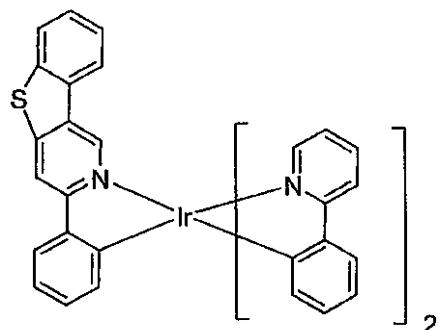
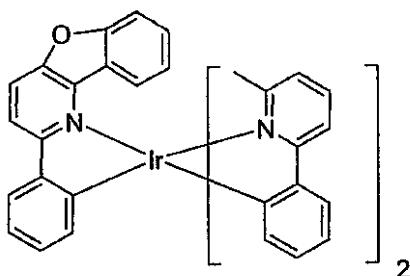
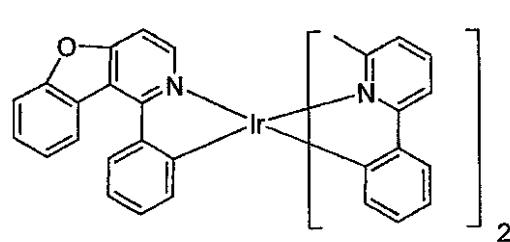


化合物9

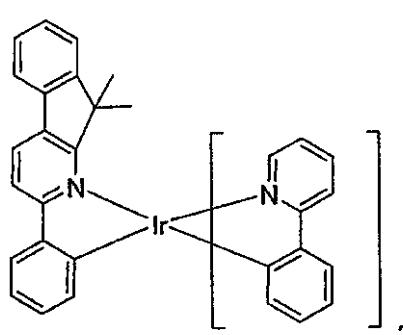
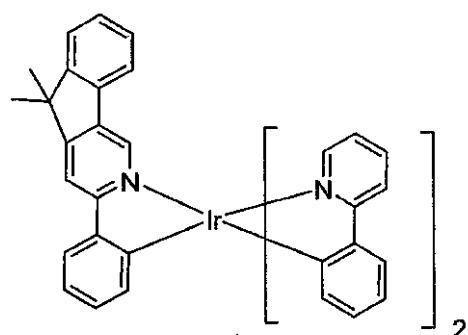
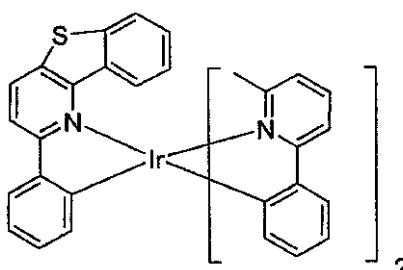
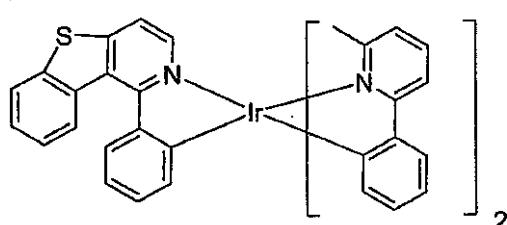
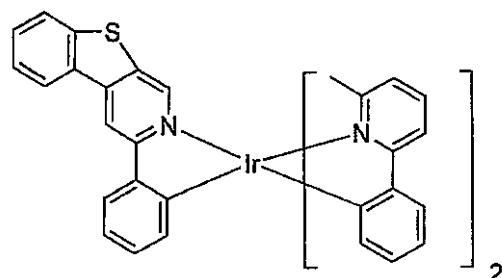
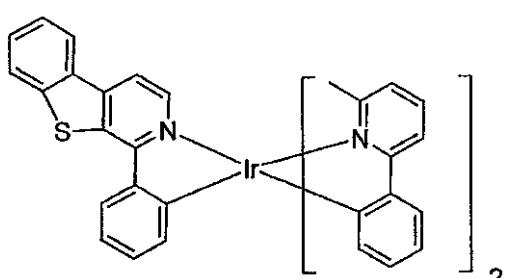
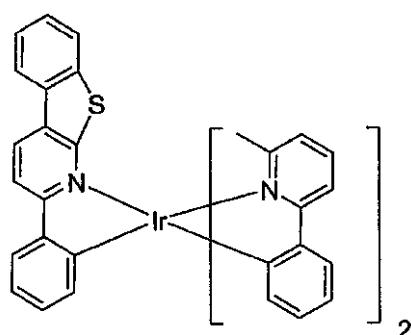
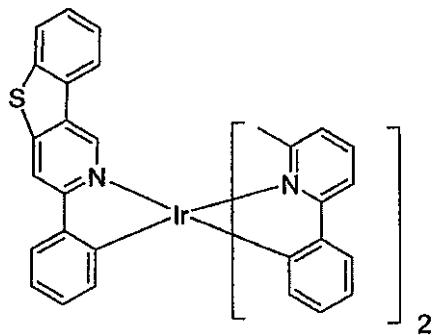


化合物10

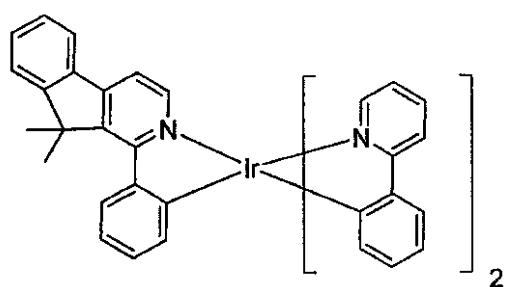
【化 14 C】



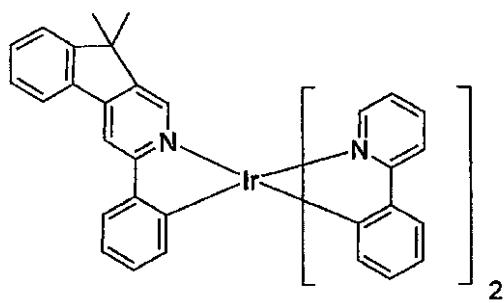
【化 1 4 D】



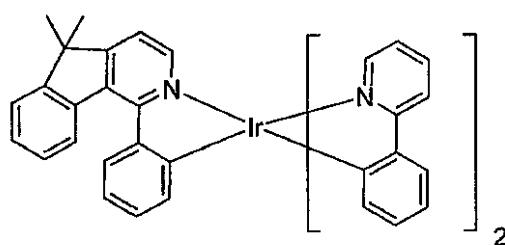
【化 1 4 E】



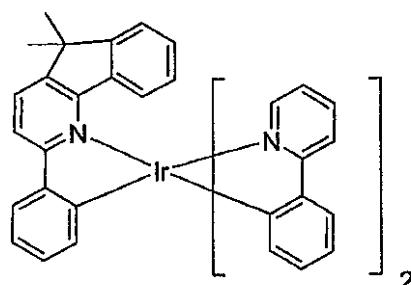
化合物39



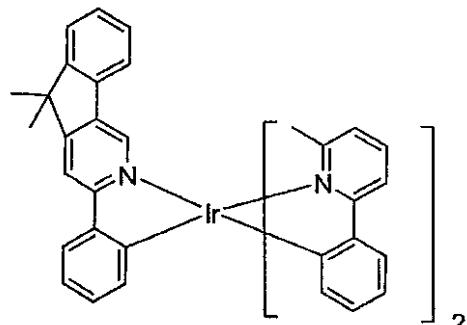
化合物40



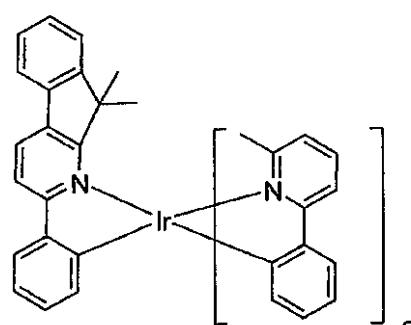
化合物41



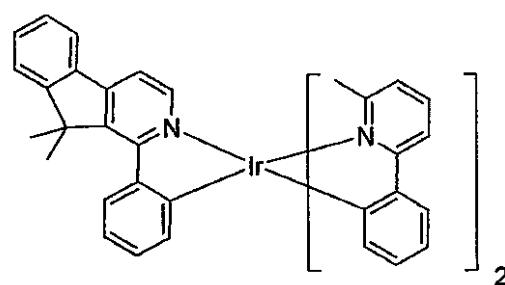
化合物42



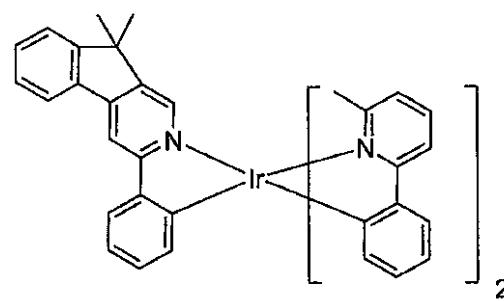
化合物43



化合物44

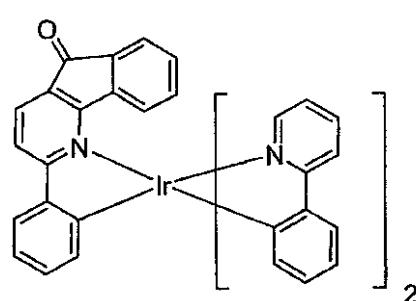
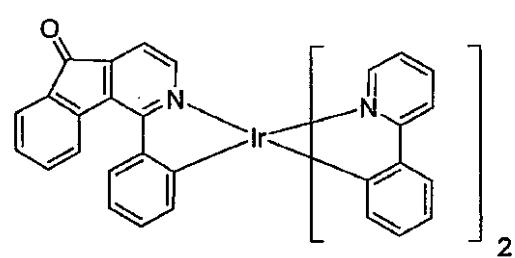
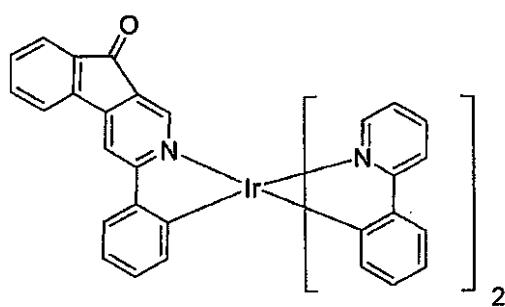
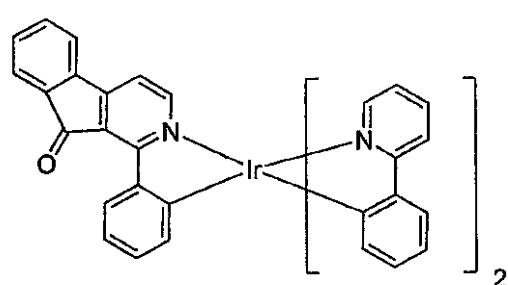
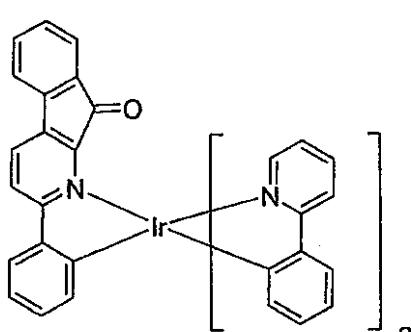
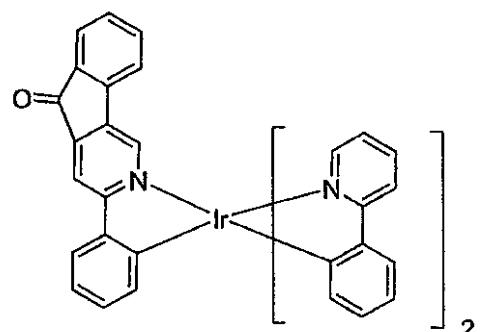
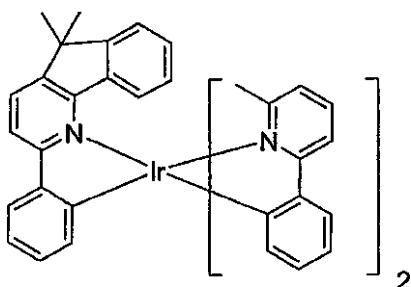
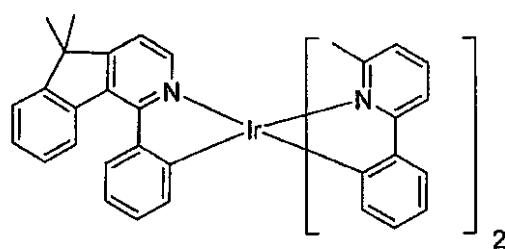


化合物45

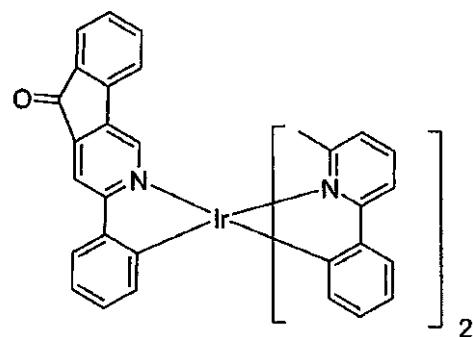


化合物46

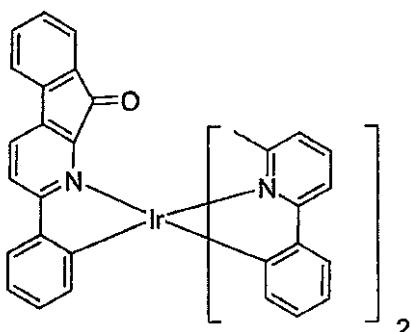
【化 1 4 F】



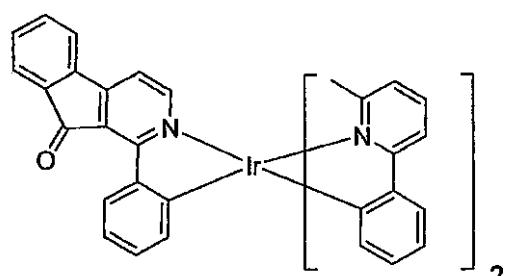
【化 1 4 G】



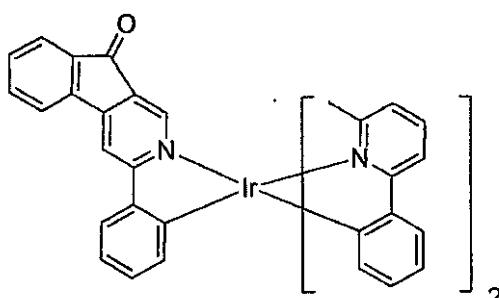
化合物55



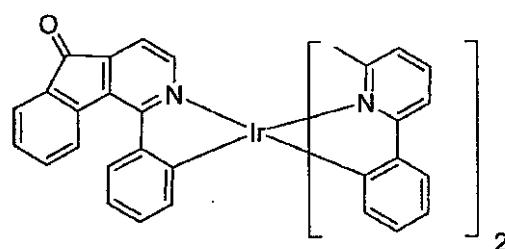
化合物56



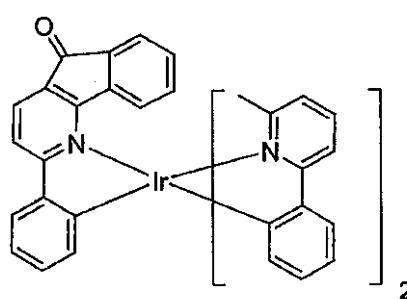
化合物57



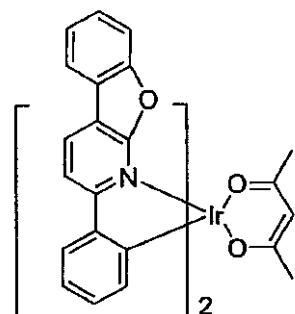
化合物58



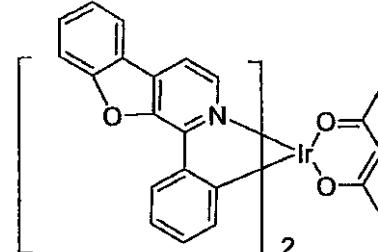
化合物59



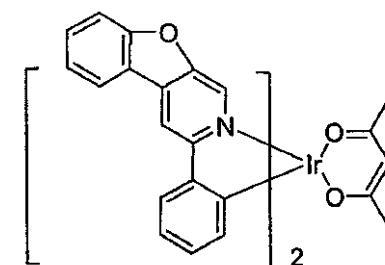
化合物60



化合物61

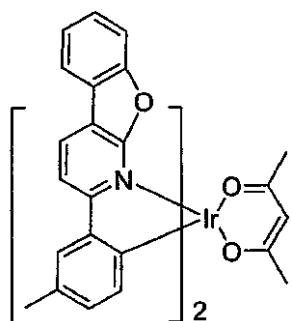


化合物62

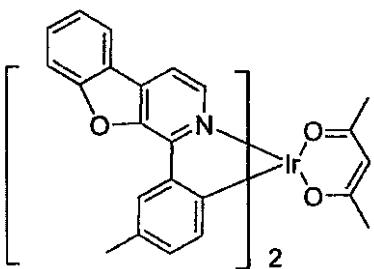


化合物63

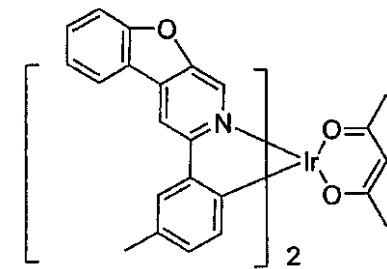
【化 1 4 H】



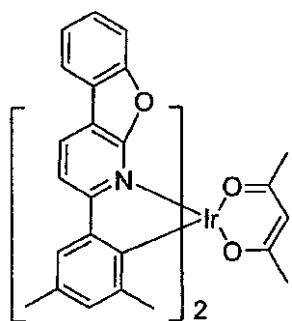
化合物64



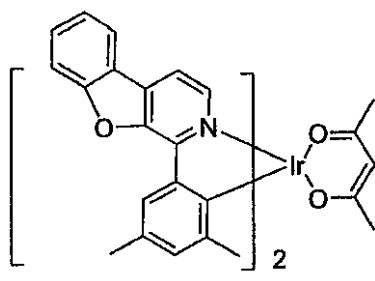
化合物65



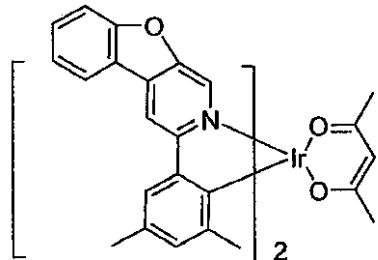
化合物66



化合物67

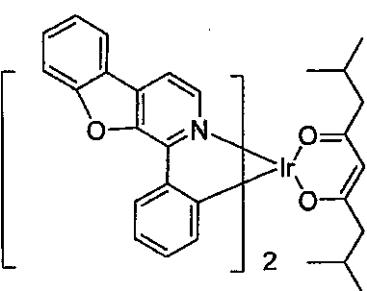
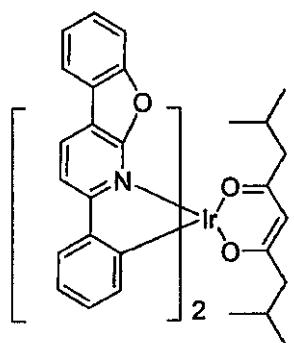


化合物68

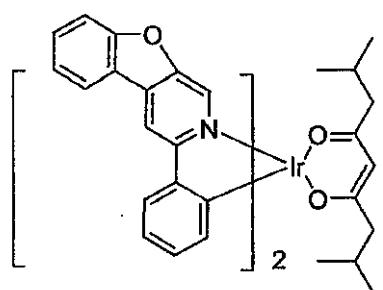


化合物69

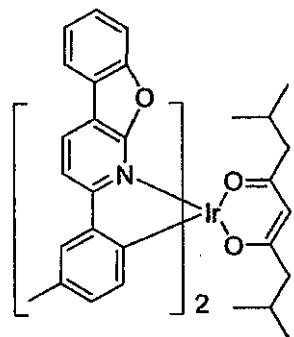
【化 14 I】



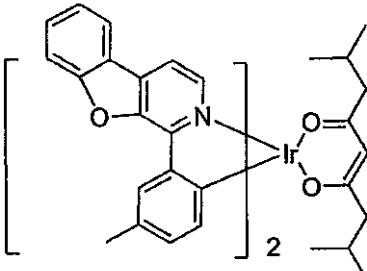
化合物71



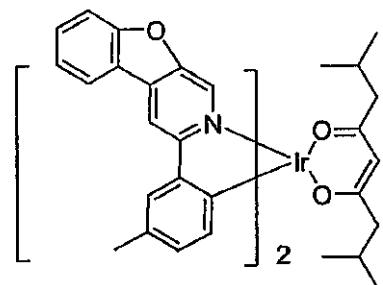
化合物72



化合物73

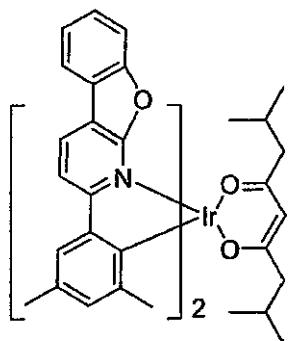


化合物74

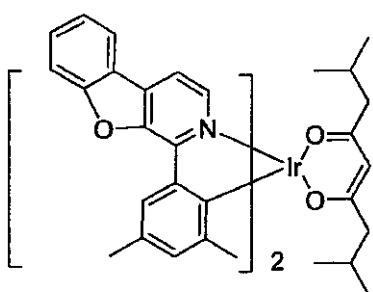


化合物75

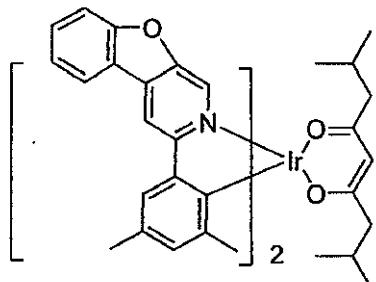
【化14】



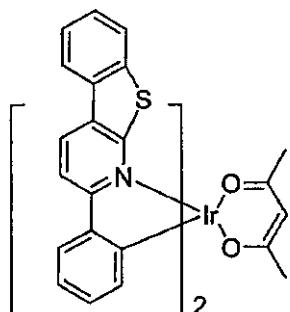
化合物76



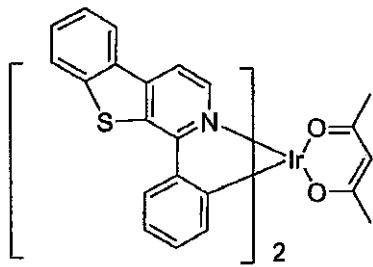
化合物77



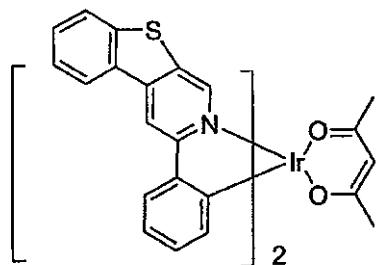
化合物78



化合物79

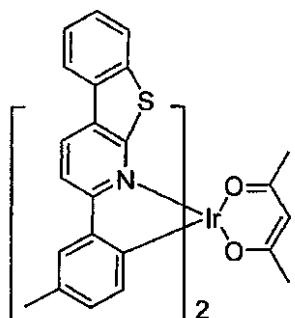


化合物80

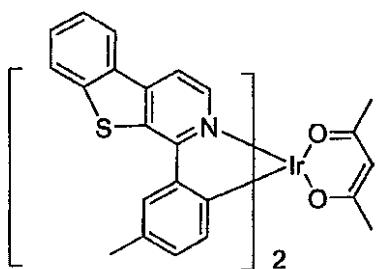


化合物81

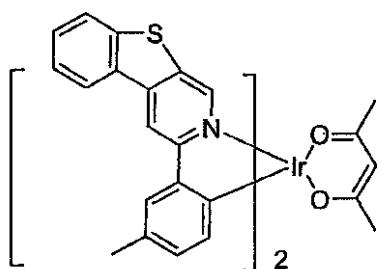
【化 1 4 K】



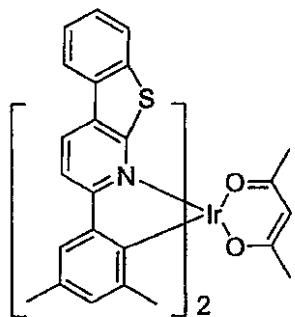
化合物82



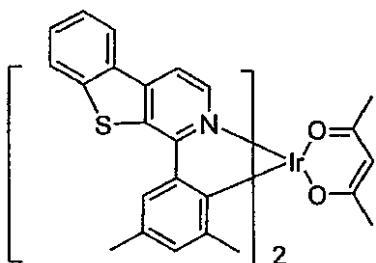
化合物83



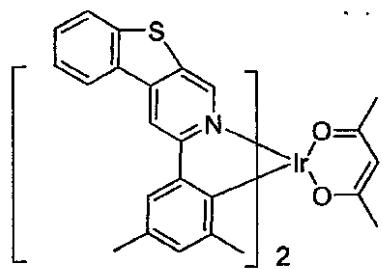
化合物84



化合物85

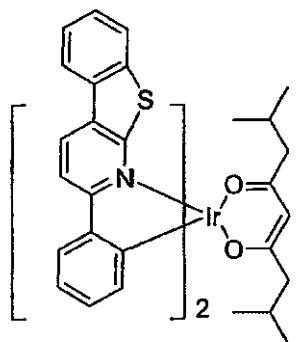


化合物86

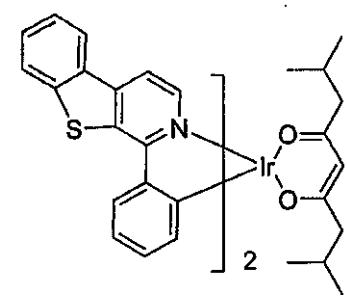


化合物87

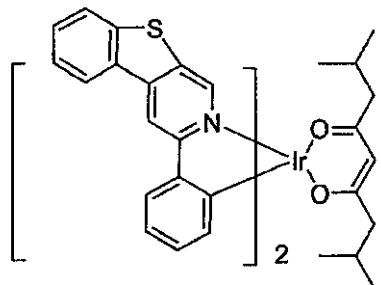
【化 1 4 L】



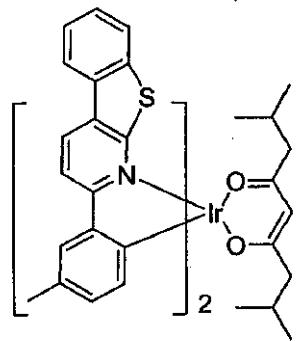
化合物88



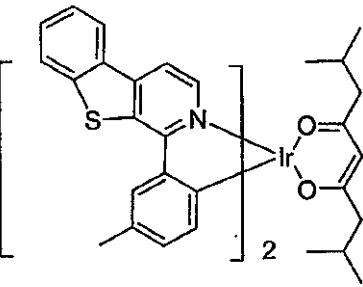
化合物89



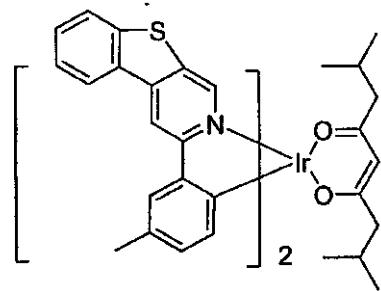
化合物90



化合物91

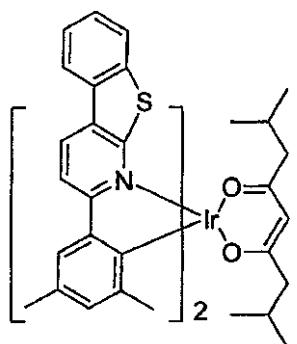


化合物92

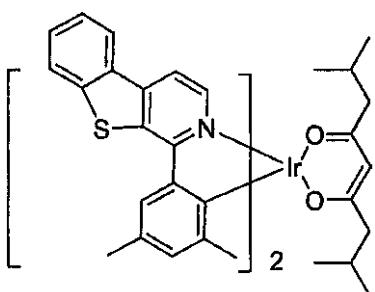


化合物93

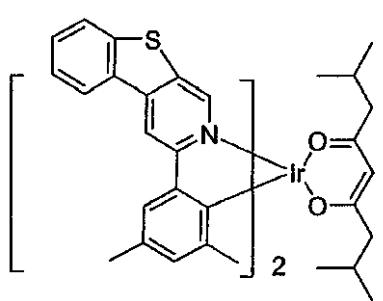
【化 1 4 M】



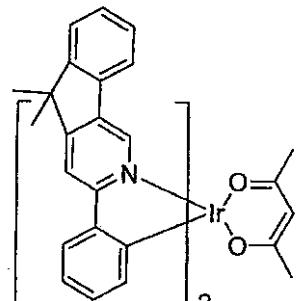
化合物94



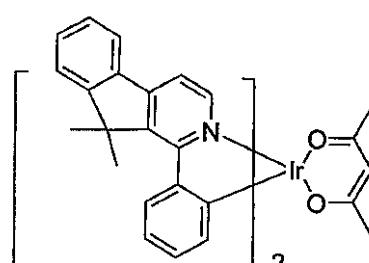
化合物95



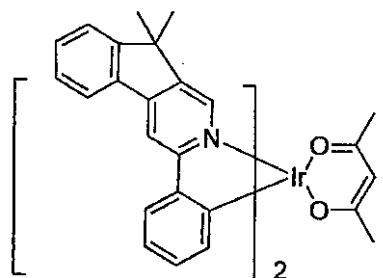
化合物96



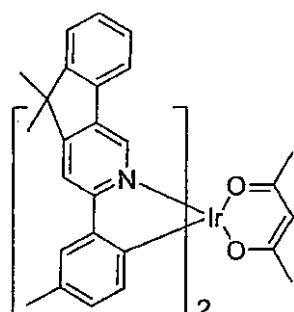
化合物115



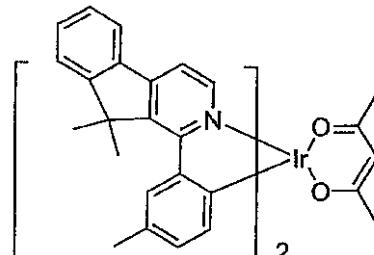
化合物116



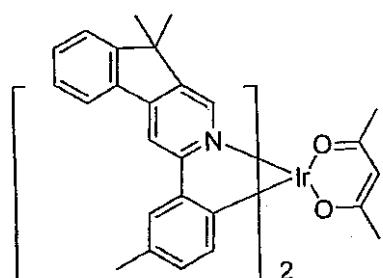
化合物117



化合物118

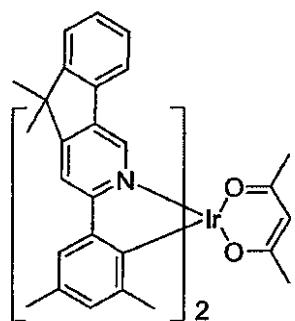


化合物119

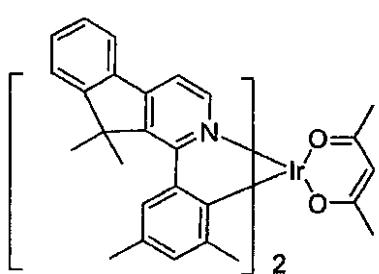


化合物120

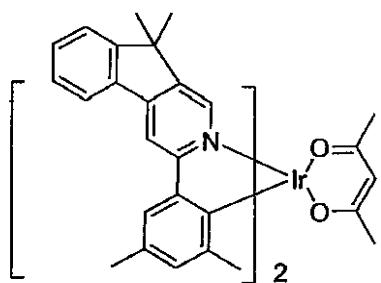
【化 14 N】



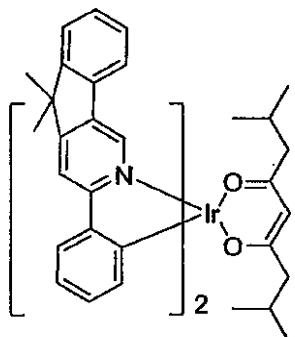
化合物121



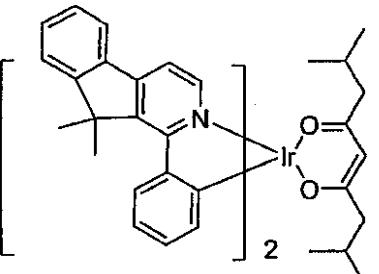
化合物122



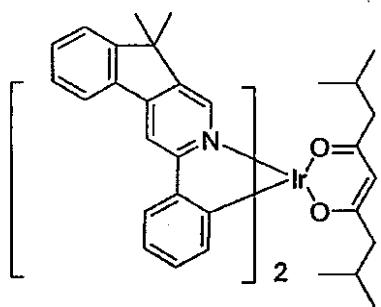
化合物123



化合物124

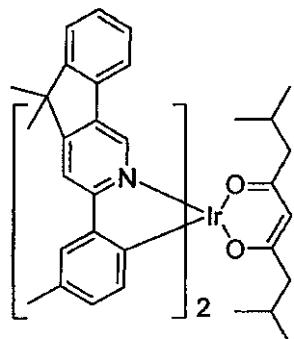


化合物125

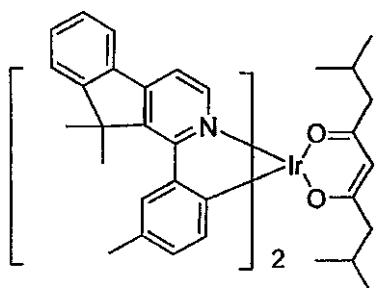


化合物126

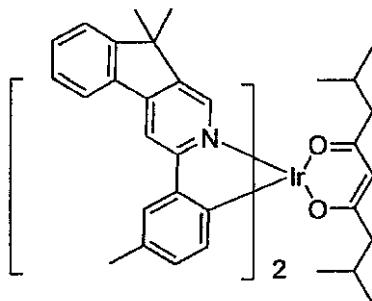
【化14〇】



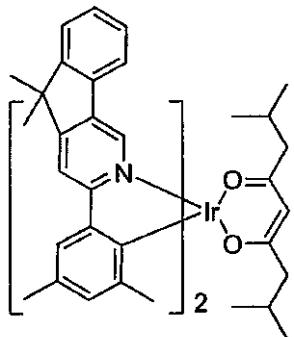
化合物127



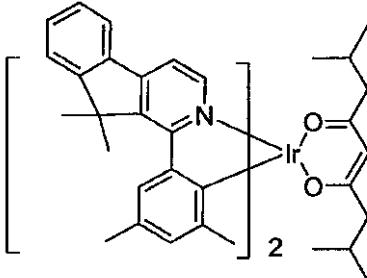
化合物128



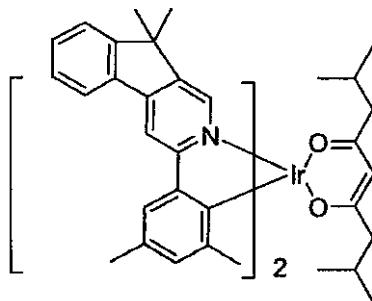
化合物129



化合物130

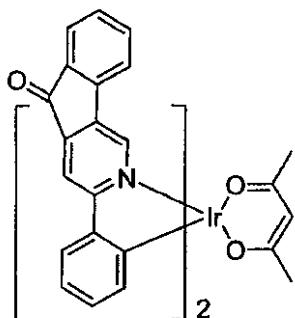


化合物131

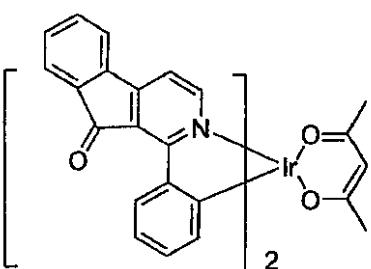


化合物132

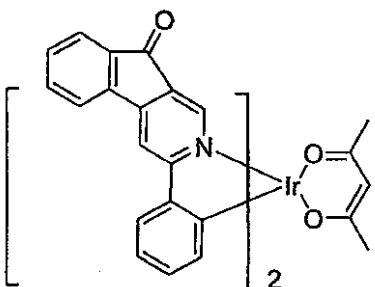
【化 1 4 P】



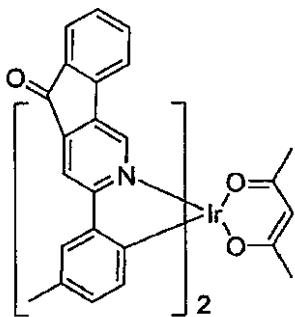
化合物133



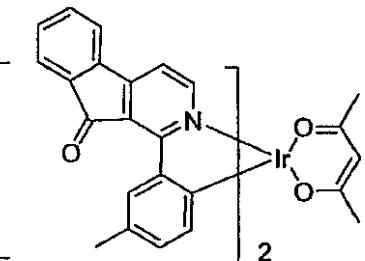
化合物134



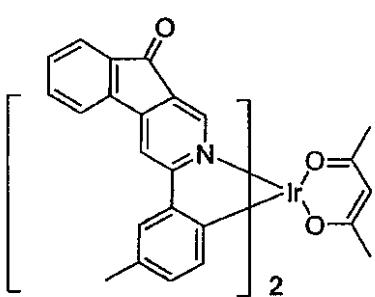
化合物135



化合物136

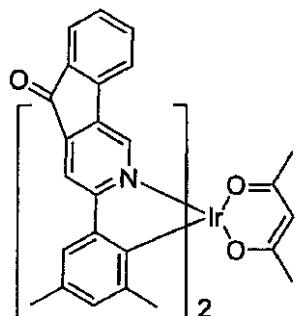


化合物137

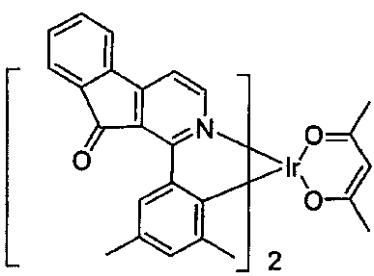


化合物138

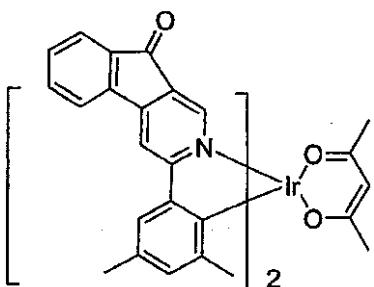
【化 1 4 Q】



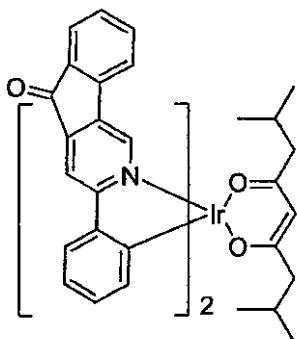
化合物139



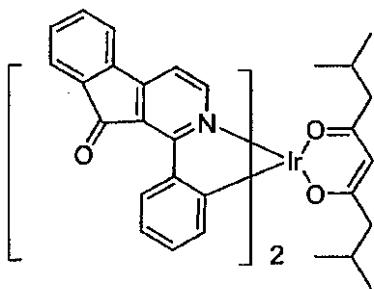
化合物140



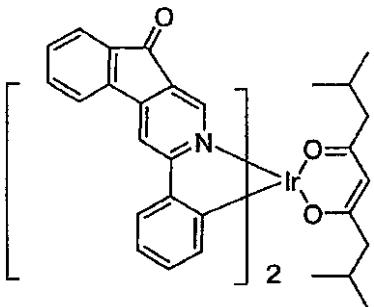
化合物141



化合物142

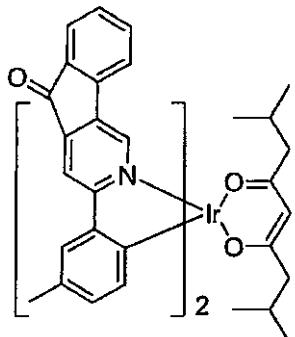


化合物143

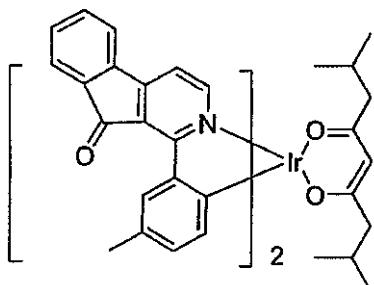


化合物144

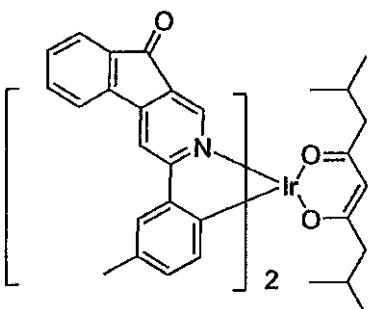
## 【化 1 4 R】



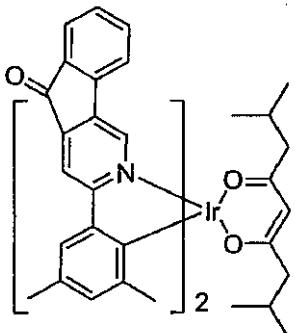
化合物145



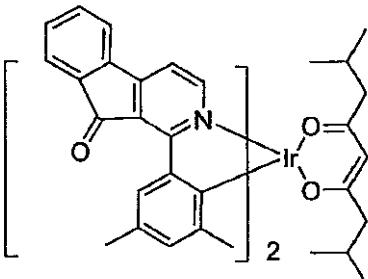
化合物146



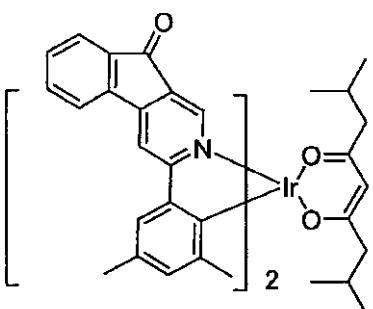
化合物147



化合物148



化合物149



化合物150

## 【請求項 2 0】

X が0である、請求項 1 に記載の化合物。

## 【請求項 2 1】

化合物 1 ~ 化合物 12 および化合物 6 1 ~ 化合物 7 8 からなる群から選択される、請求項 1 9 に記載の化合物。

## 【請求項 2 2】

化合物1～化合物12からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項23】

化合物61～化合物78からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項24】

XがSである、請求項1に記載の化合物。

【請求項25】

化合物13～化合物24および化合物79～化合物96からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項26】

化合物13～化合物24からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項27】

化合物79～化合物96からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項28】

XがCRR'である、請求項1に記載の化合物。

【請求項29】

化合物37～化合物48および化合物115～化合物132からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項30】

化合物37～化合物48からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項31】

化合物115～化合物132からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項32】

XがC=Oである、請求項1に記載の化合物。

【請求項33】

化合物49～化合物60および化合物133～化合物150からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項34】

化合物49～化合物60からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項35】

化合物133～化合物150からなる群から選択される、請求項19に記載の化合物。

【請求項36】

アノード；

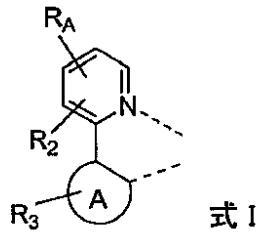
カソード；

前記アノードとカソードとの間に配置された有機層

を含む有機発光デバイスであって、

前記有機層が、下記構造を有する配位子：

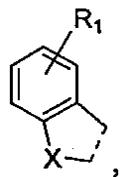
【化15】



[式中、Aは、5員環または6員環の芳香族環またはヘテロ芳香族環であり；

R<sub>A</sub>は、下記構造：

## 【化16】



を有する置換基であり、R<sub>A</sub>は、前記構造の点線部分で式Iのピリジン環に縮合してあり；

Xは、CRR'、C=O、O、S、およびSeからなる群から選択され；

RおよびR'は、独立に、水素およびアルキルから選択され；

R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>、およびR<sub>3</sub>は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ；かつ、

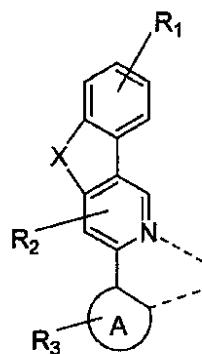
R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>、およびR<sub>3</sub>は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルコキシ、アミノ、アルケニル、アルキニル、アリールアルキル、アリール、およびヘテロアリールからなる群から選択される]

であって、40より大きい原子量を有する金属に配位している配位子を含む化合物を含む、有機発光デバイス。

## 【請求項37】

前記配位子が、下記構造：

## 【化17】



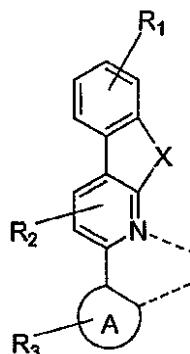
II .

を有する、請求項36に記載のデバイス。

## 【請求項38】

前記配位子が、下記構造：

## 【化18】



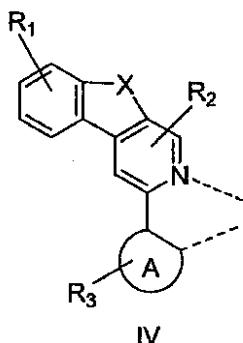
III .

を有する、請求項36に記載のデバイス。

## 【請求項 3 9】

前記配位子が、下記構造：

## 【化 1 9】

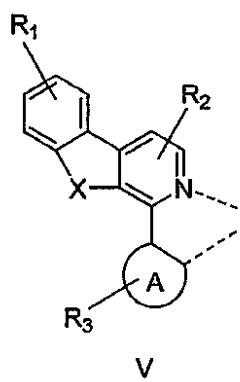


を有する、請求項 3 6 に記載のデバイス。

## 【請求項 4 0】

前記配位子が、下記構造：

## 【化 2 0】

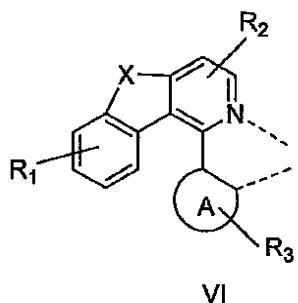


を有する、請求項 3 6 に記載のデバイス。

## 【請求項 4 1】

前記配位子が、下記構造：

## 【化 2 1】

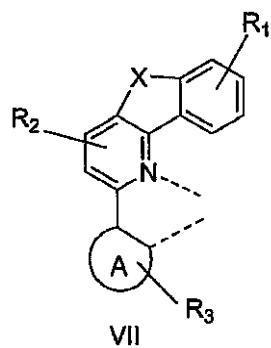


を有する、請求項 3 6 に記載のデバイス。

## 【請求項 4 2】

前記配位子が、下記構造：

## 【化 2 2】

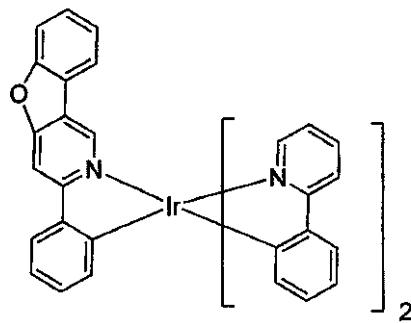


を有する、請求項 3 6 に記載のデバイス。

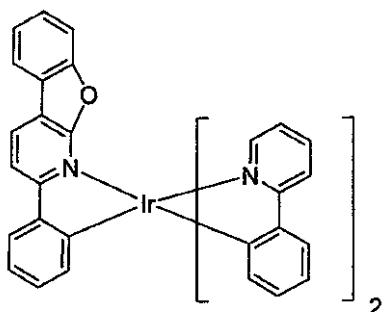
## 【請求項 4 3】

前記化合物が、以下からなる群から選択される、請求項 3 6 に記載のデバイス。

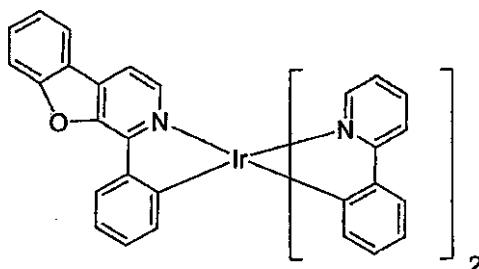
【化 2 3 A】



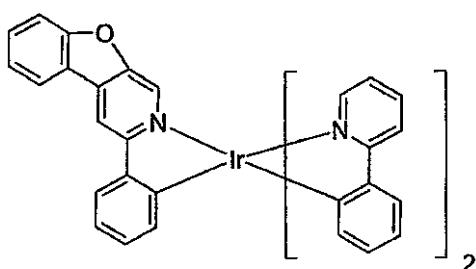
化合物1



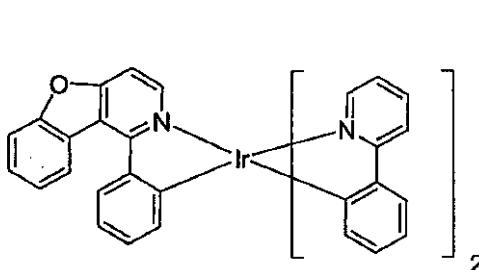
化合物2



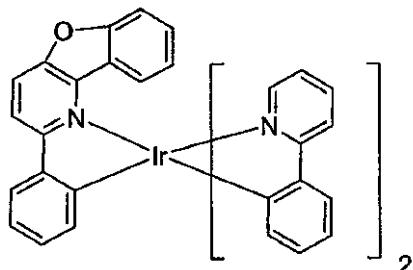
化合物3



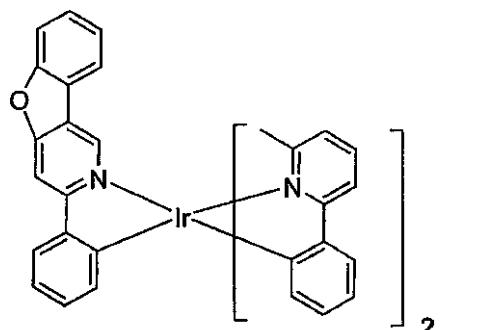
化合物4



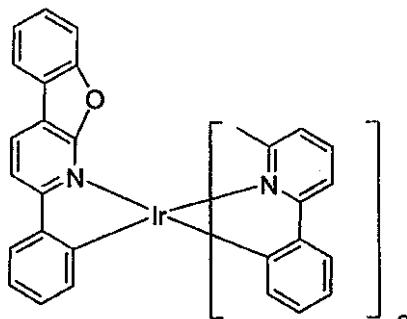
化合物5



化合物6

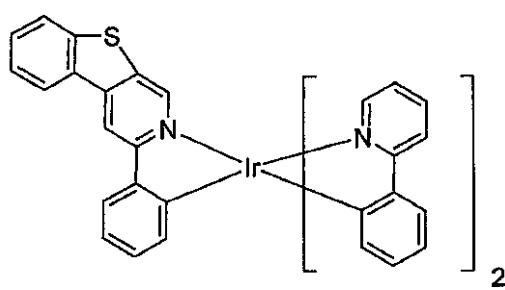
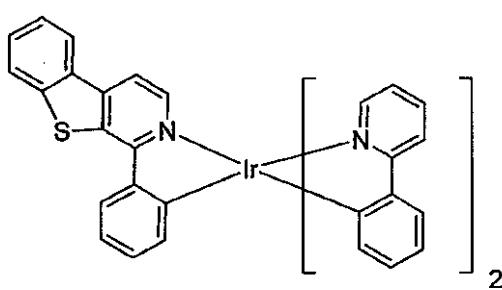
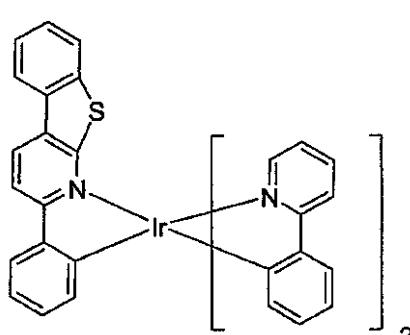
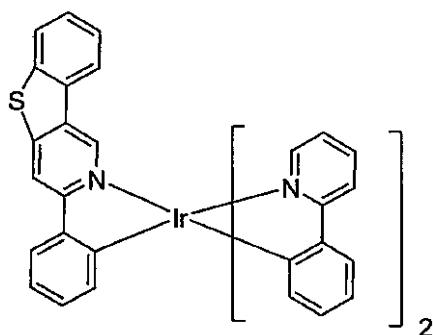
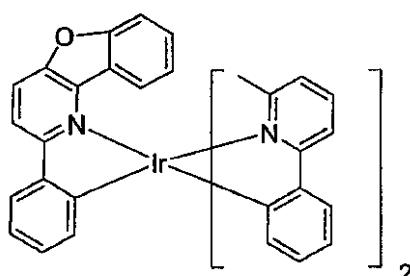
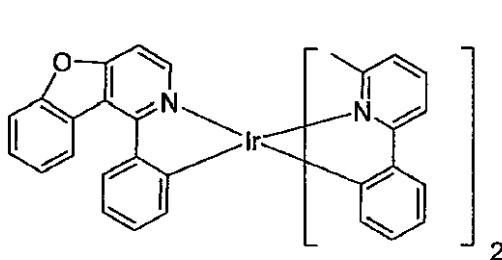
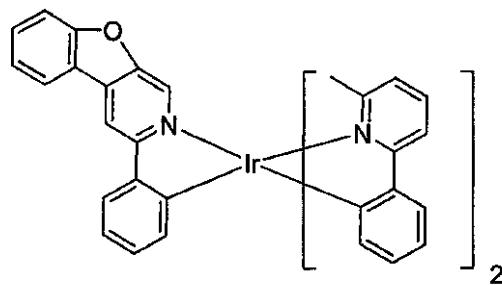
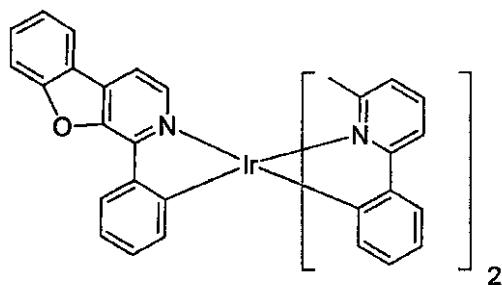


化合物7

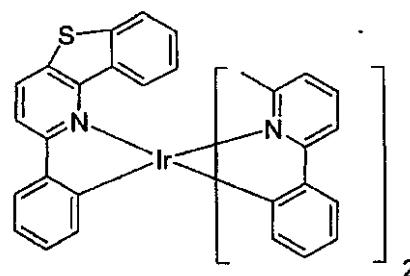
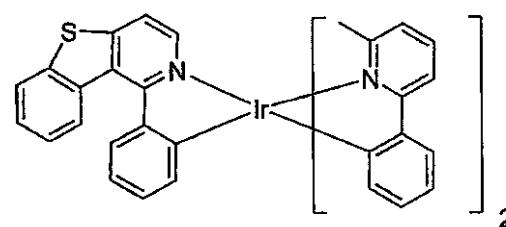
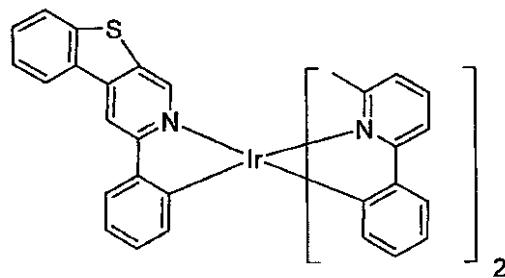
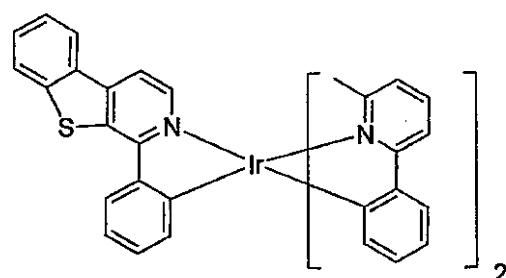
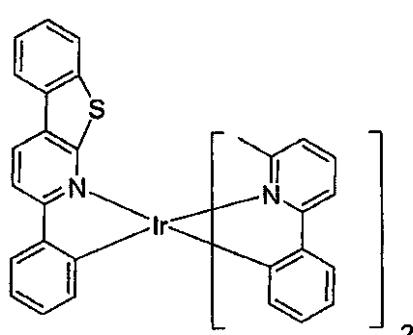
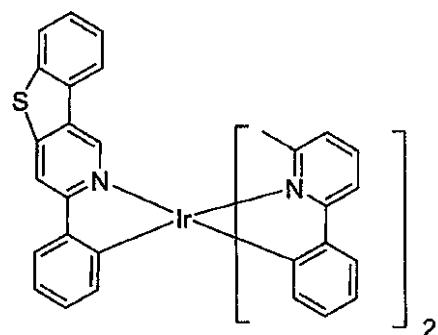
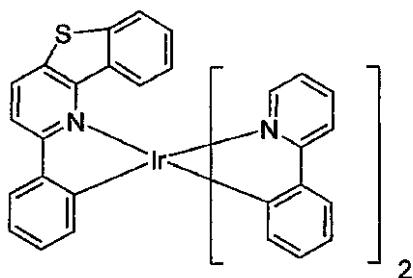
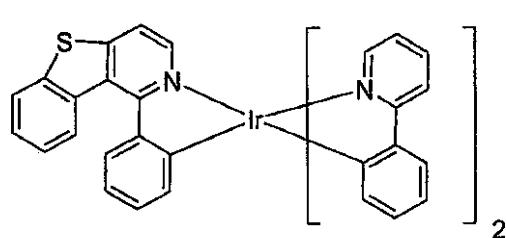


化合物8

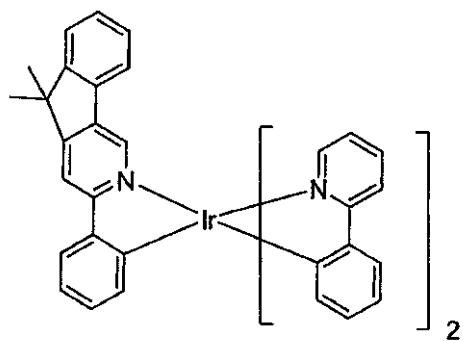
【化 2 3 B】



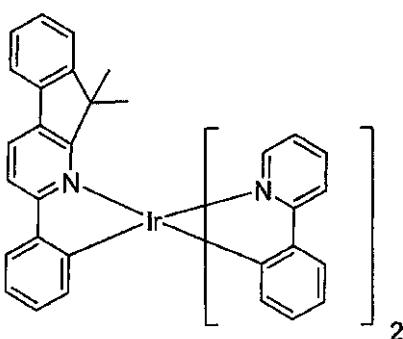
【化 2 3 C】



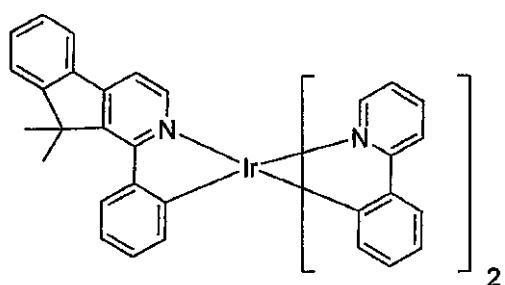
【化 2 3 D】



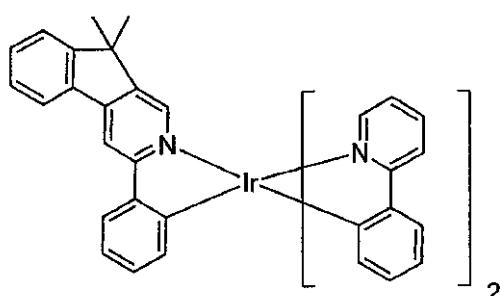
化合物37



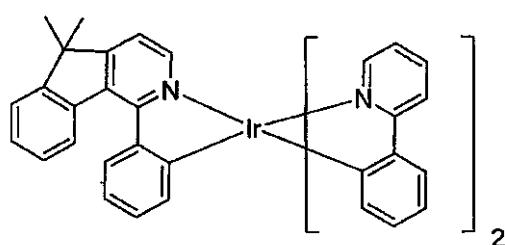
化合物38



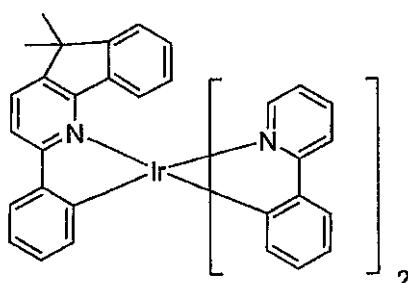
化合物39



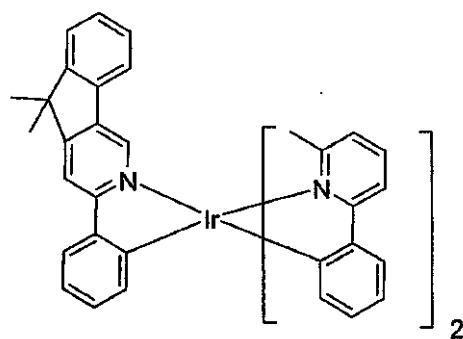
化合物40



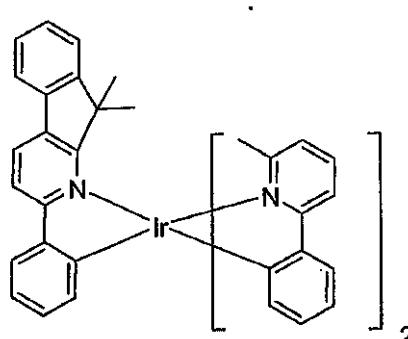
化合物41



化合物42

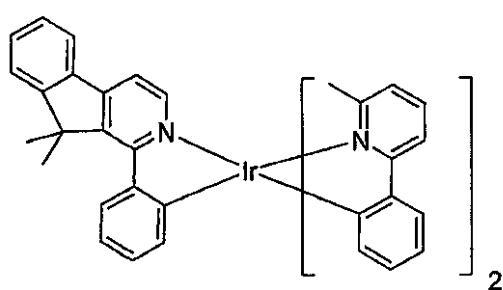


化合物43

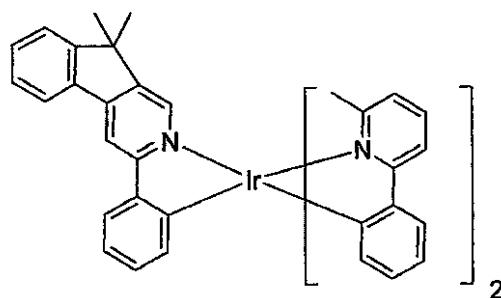


化合物44

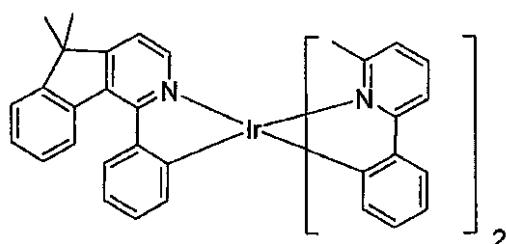
【化 2 3 E】



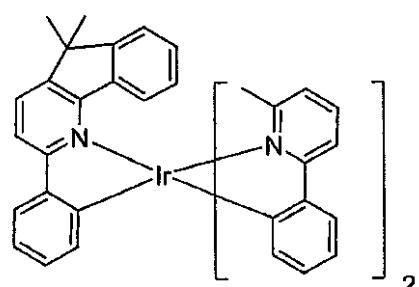
化合物45



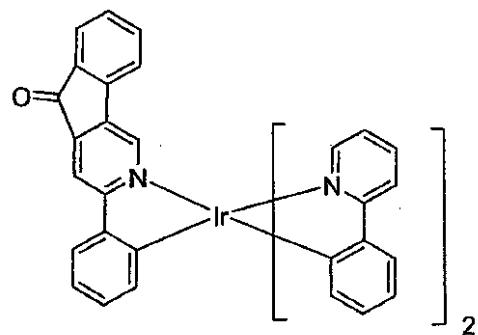
化合物46



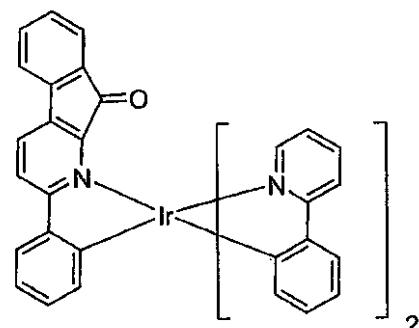
化合物47



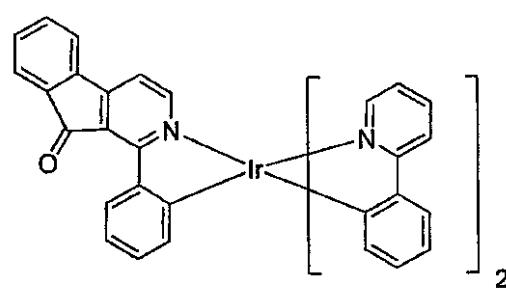
化合物48



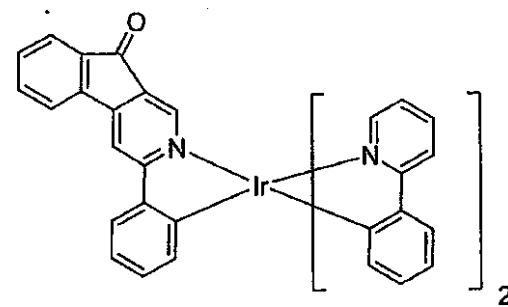
化合物49



化合物50

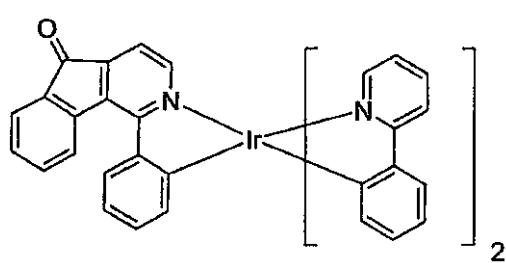


化合物51

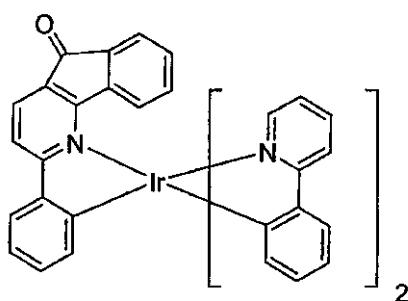


化合物52

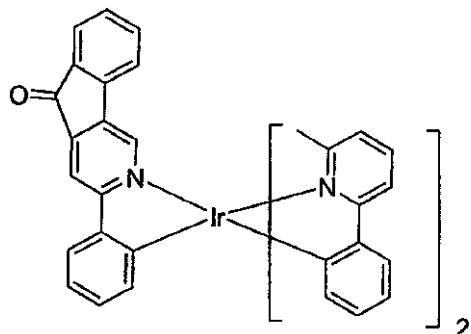
【化 2 3 F】



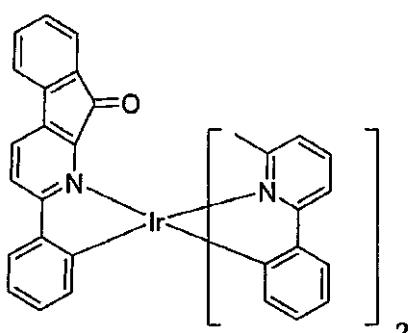
化合物53



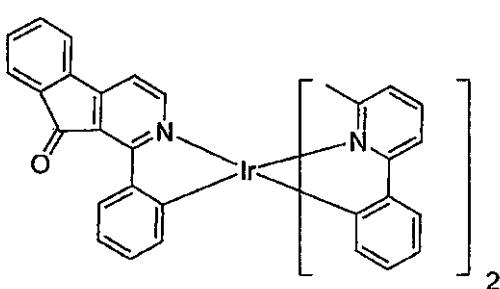
化合物54



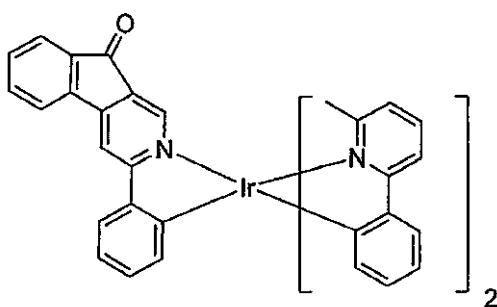
化合物55



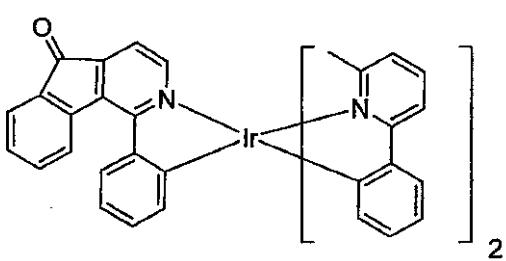
化合物56



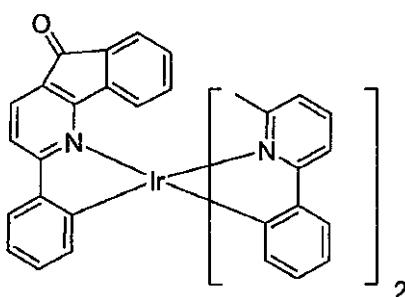
化合物57



化合物58

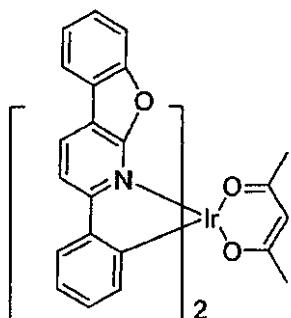


化合物59

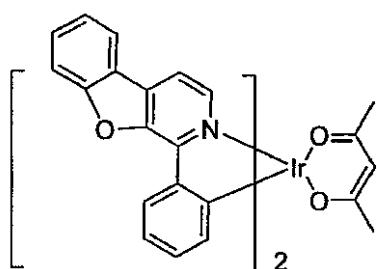


化合物60

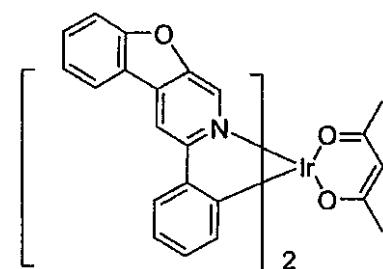
【化 2 3 G】



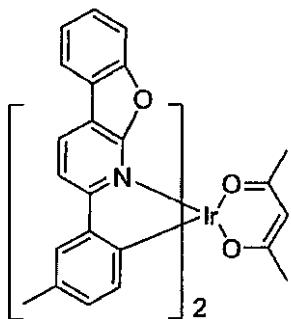
化合物61



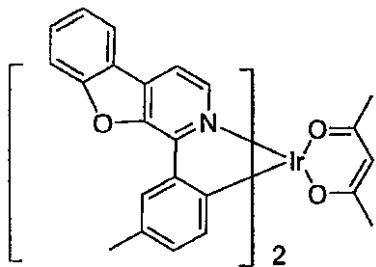
化合物62



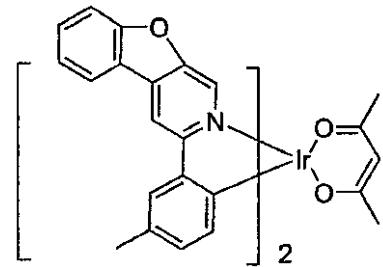
化合物63



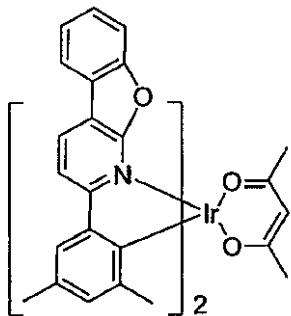
化合物64



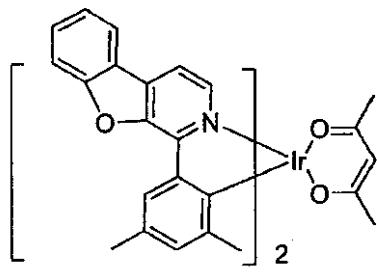
化合物65



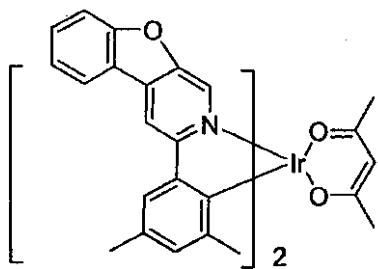
化合物66



化合物67

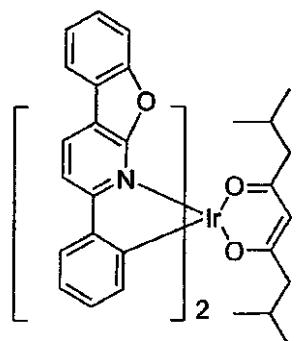


化合物68

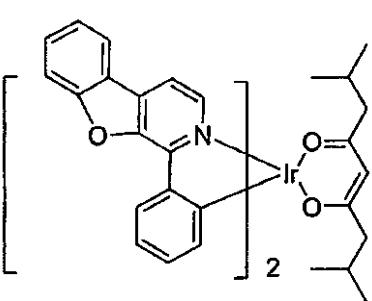


化合物69

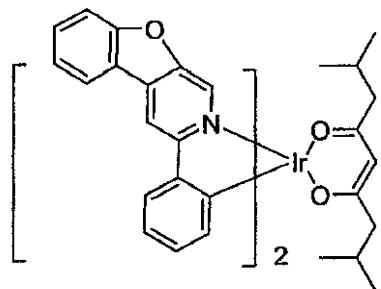
【化 2 3 H】



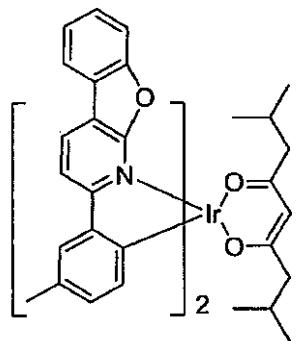
化合物70



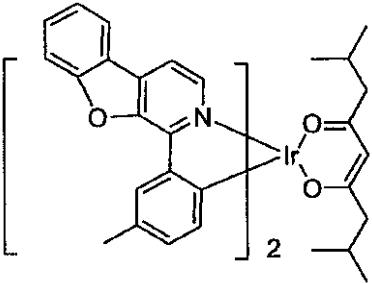
化合物71



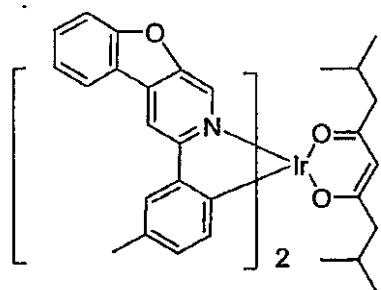
化合物72



化合物73

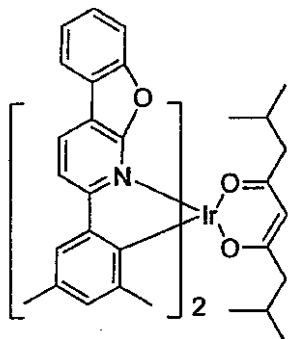


化合物74

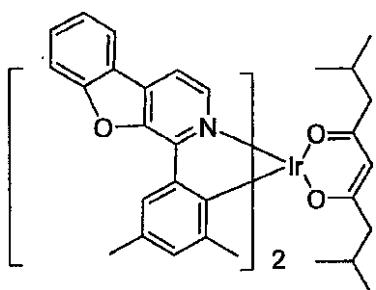


化合物75

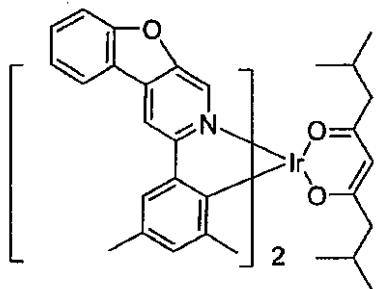
【化 2 3 I】



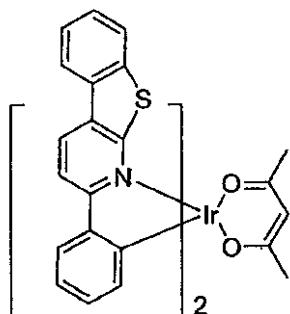
化合物76



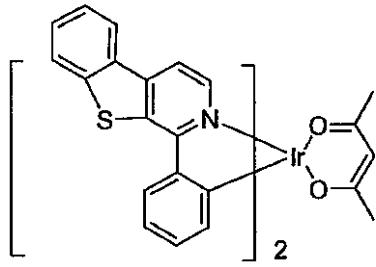
化合物77



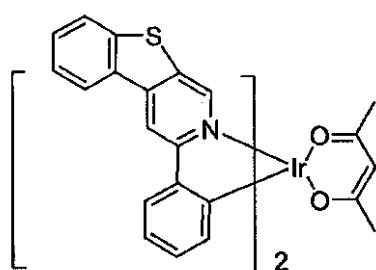
化合物78



化合物79

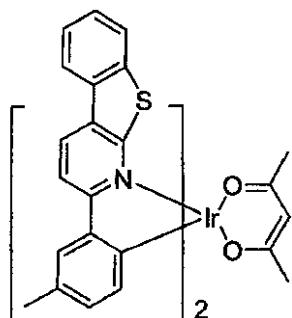


化合物80

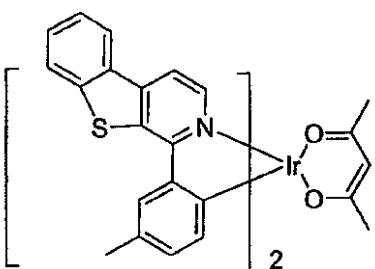


化合物81

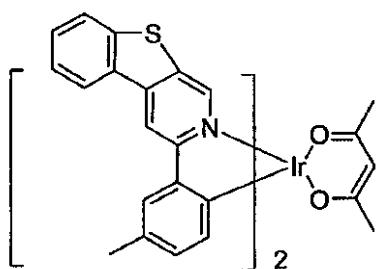
【化 2 3 J】



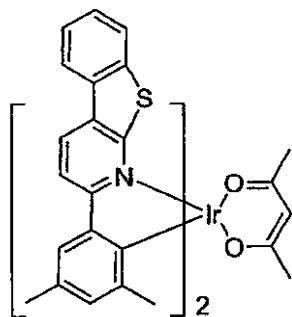
化合物82



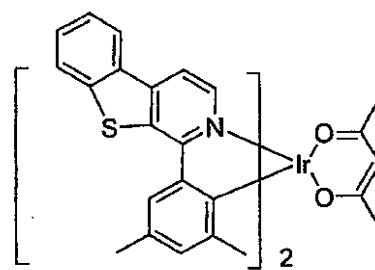
化合物83



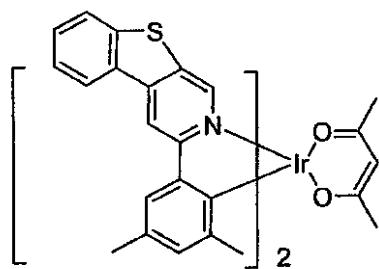
化合物84



化合物85

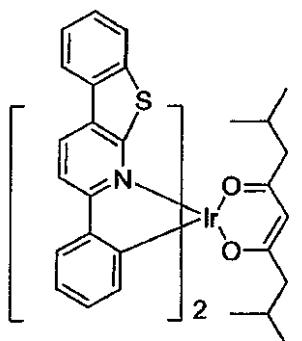


化合物86

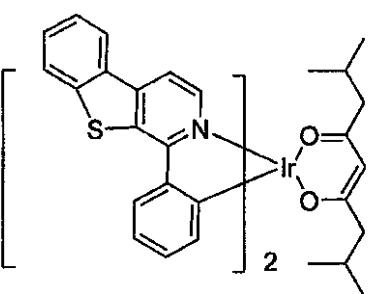


化合物87

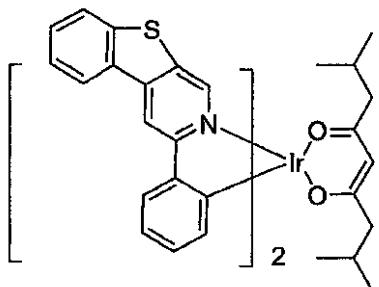
【化 2 3 K】



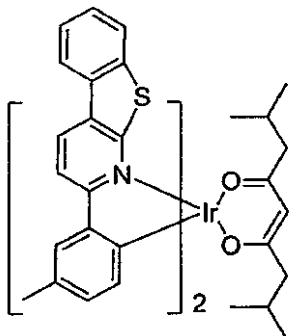
化合物88



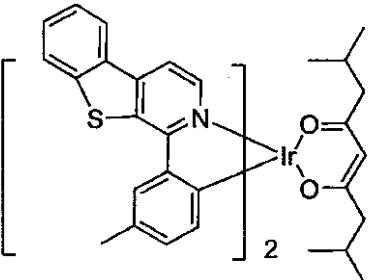
化合物89



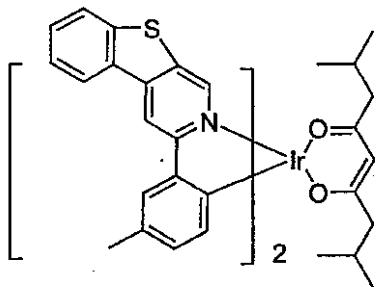
化合物90



化合物91

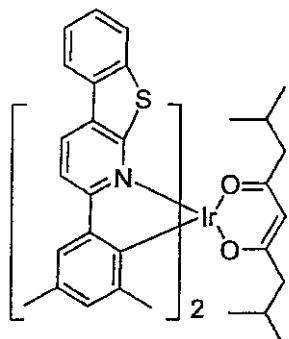


化合物92

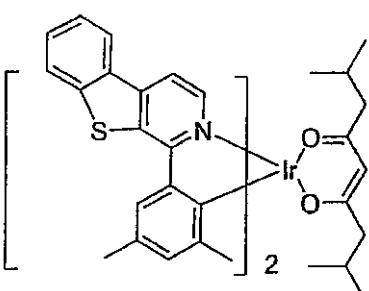


化合物93

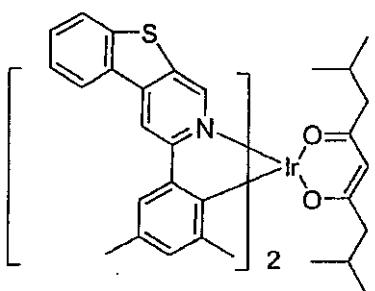
【化 2 3 L】



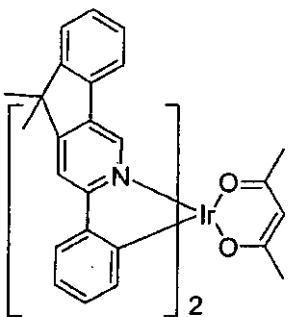
化合物94



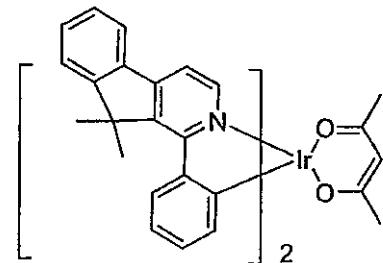
化合物95



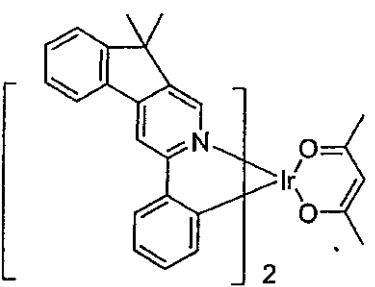
化合物96



化合物115

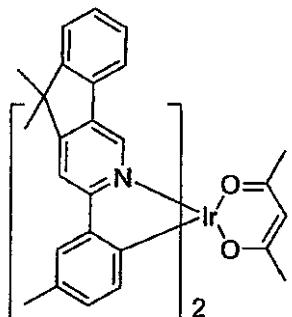


化合物116

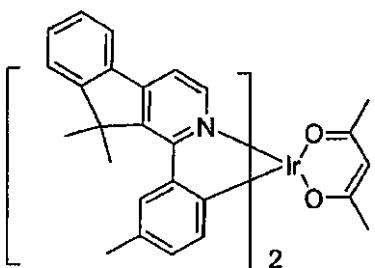


化合物117

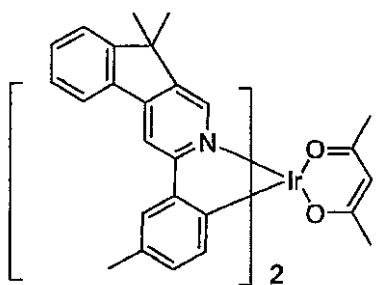
【化 2 3 M】



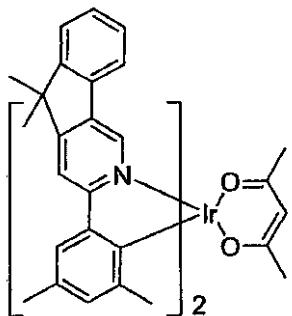
化合物118



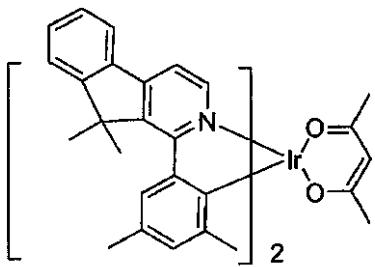
化合物119



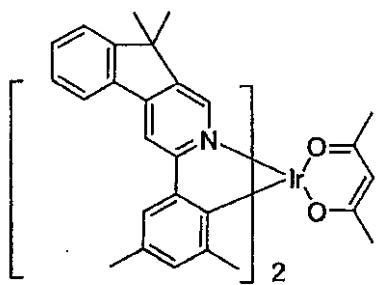
化合物120



化合物121

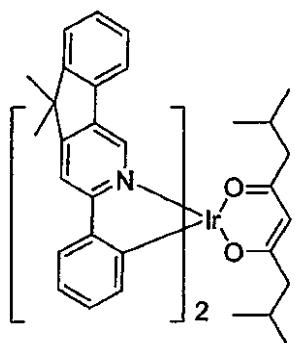


化合物122

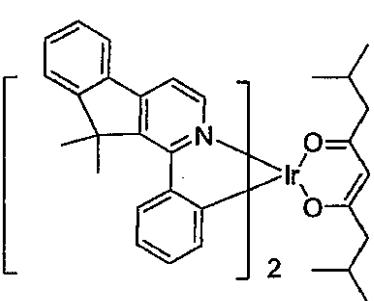


化合物123

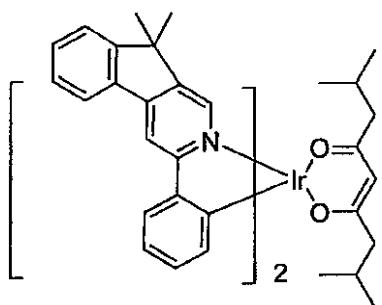
【化 2 3 N】



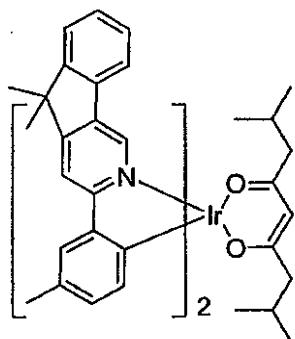
化合物124



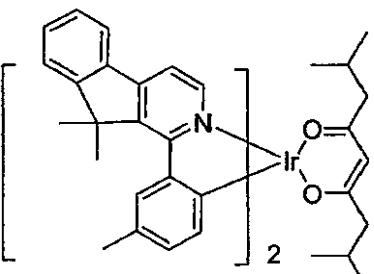
化合物125



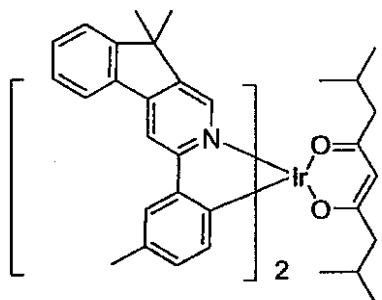
化合物126



化合物127

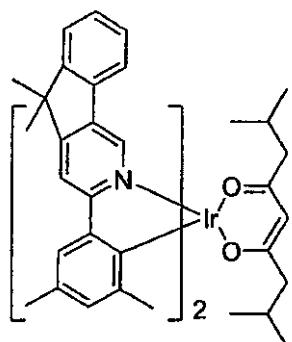


化合物128

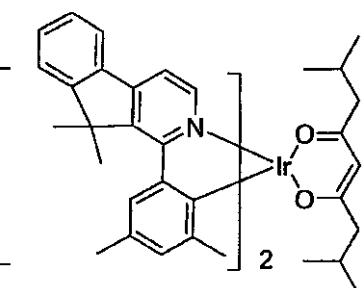


化合物129

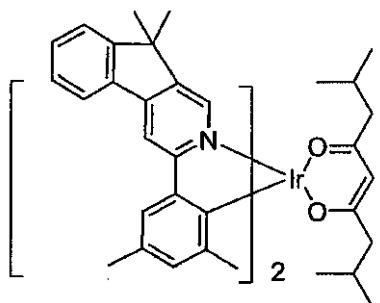
【化 2 3 O】



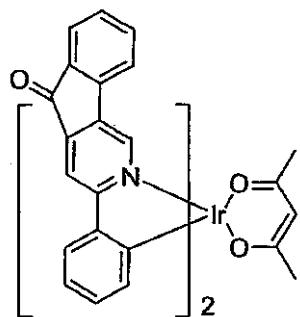
化合物130



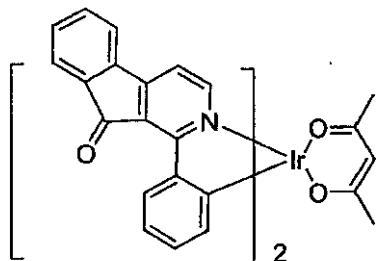
化合物131



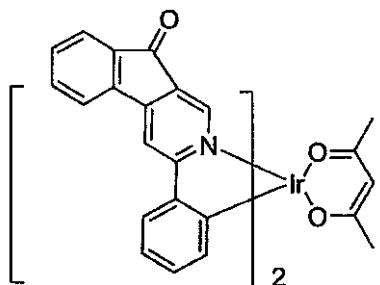
化合物132



化合物133

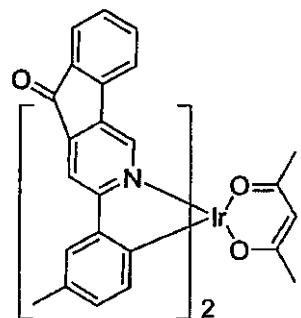


化合物134

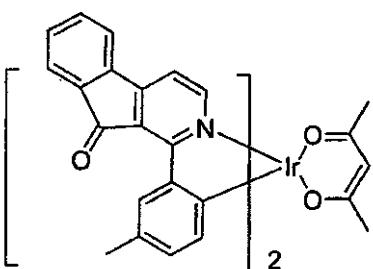


化合物135

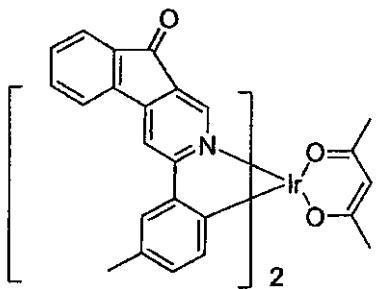
【化 2 3 P】



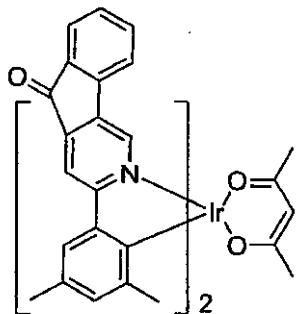
化合物136



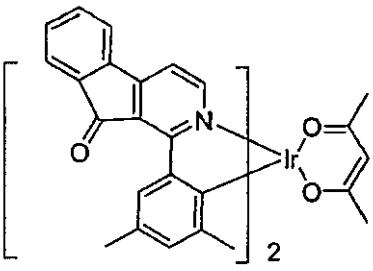
化合物137



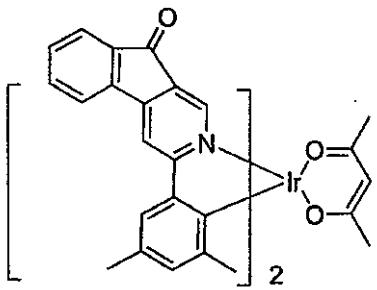
化合物138



化合物139

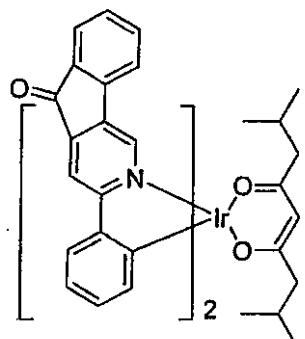


化合物140

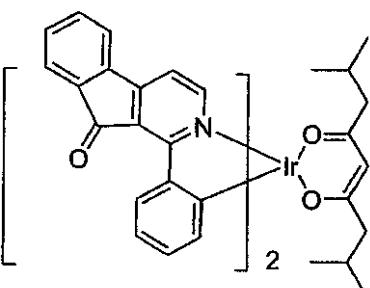


化合物141

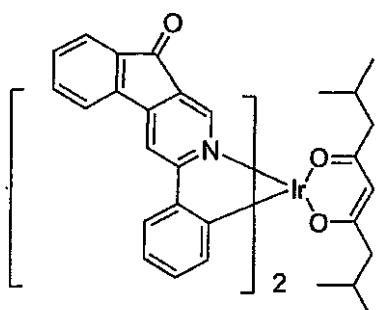
【化 2 3 Q】



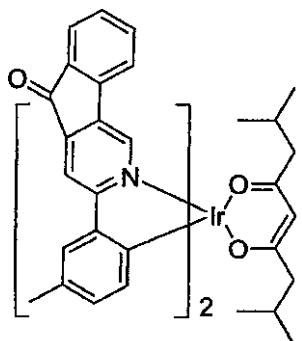
化合物142



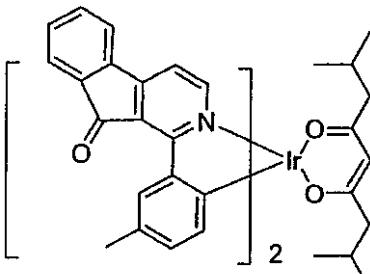
化合物143



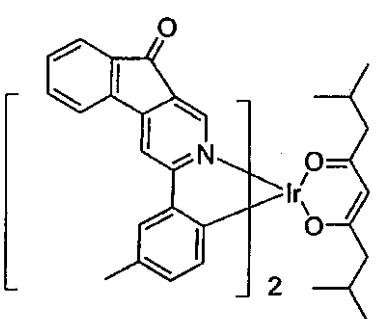
化合物144



化合物145

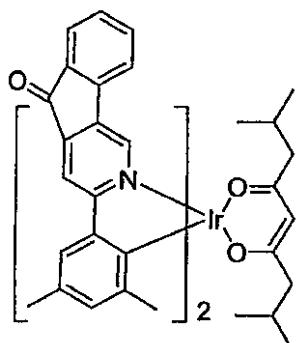


化合物146

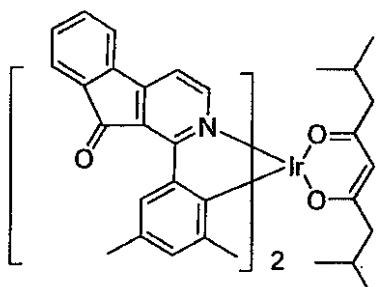


化合物147

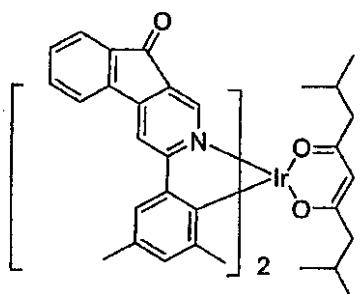
## 【化23R】



化合物148



化合物149



化合物150

## 【請求項44】

前記有機層が発光層であり、前記化合物が発光ドーパントである、請求項36に記載のデバイス。

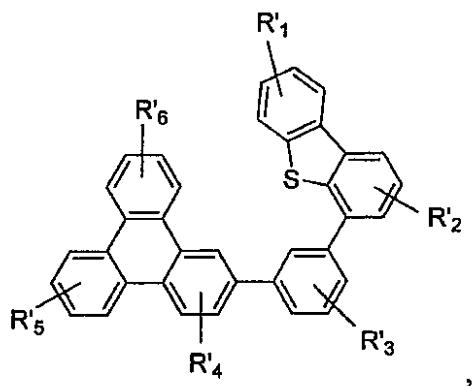
## 【請求項45】

前記有機層がホストをさらに含む、請求項36に記載のデバイス。

## 【請求項46】

前記ホストが、下記式：

## 【化24】



[式中、R<sub>1</sub>’、R<sub>2</sub>’、R<sub>3</sub>’、R<sub>4</sub>’、R<sub>5</sub>’、およびR<sub>6</sub>’は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ；かつ、

R<sub>1</sub>’、R<sub>2</sub>’、R<sub>3</sub>’、R<sub>4</sub>’、R<sub>5</sub>’、およびR<sub>6</sub>’は、それぞれ独立に、水素、アルキル、およびアリールからなる群から選択される]

を有する、請求項45に記載のデバイス。

## 【請求項47】

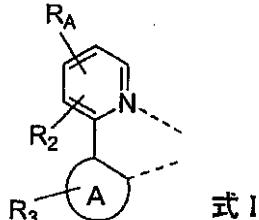
デバイスを含む製品であって、

前記デバイスが、

アノード；  
カソード；

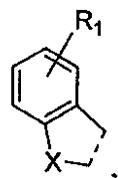
前記アノードとカソードとの間に配置された有機層  
を含み、

前記有機層が、下記構造を有する配位子：  
【化 2 5】



[式中、Aは、5員環または6員環の芳香族環またはヘテロ芳香族環であり；  
R<sub>A</sub>は、下記構造：

【化 2 6】



を有する置換基であり、R<sub>A</sub>は、前記構造の点線部分で式Iのピリジン環に縮合してあり：

Xは、CRR'、C=O、O、S、およびSeからなる群から選択され；

RおよびR'は、独立に、水素およびアルキルから選択され；

R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>、およびR<sub>3</sub>は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ；

R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>、およびR<sub>3</sub>は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルコキシ、アミノ、アルケニル、アルキニル、アリールアルキル、アリール、およびヘテロアリールからなる群から選択される]

であって、40より大きい原子量を有する金属に配位している配位子を含む化合物を含み

フットパネルディスプレイ、コンピュータのモニタ、テレビ、広告板、室内もしくは屋外の照明および/または信号灯、ヘッドアップディスプレイ、完全に透明なディスプレイ、フレキシブルディスプレイ、レーザープリンタ、電話機、携帯電話、携帯情報端末(PDA)、ラップトップコンピュータ、デジタルカメラ、カムコーダ、ビューファインダー、マイクロディスプレイ、乗り物、大面積壁面、映画館またはスタジアムのスクリーン、ならびに標識から選択される、製品。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0018

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0018】

Aは、5員環または6員環の芳香族環またはヘテロ芳香族環である。1つの側面では、好ましくは、Aはベンゼンである。別の側面では、好ましくは、Aは、フラン、チオフェン、およびピロールからなる群から選択される。R<sub>A</sub>は、下記構造：

## 【化3】



を有する置換基であり、 $R_A$ は、式Iのピリジン環に縮合している。この構造式に存在する点線は、この置換基が式Iのピリジン環に縮合している位置を示している。 $X$ は、CRR、C=O、BR、O、S、およびSeからなる群から選択される。 $R$ および $R'$ は、独立に、水素およびアルキルから選択される。 $R_1$ 、 $R_2$ 、および $R_3$ は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ、 $R_1$ 、 $R_2$ 、および $R_3$ は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルコキシ、アミノ、アルケニル、アルキニル、アリールアルキル、アリール、およびヘテロアリールからなる群から選択される。この配位子は、40より大きい原子量を有する金属に配位する。好ましくは、金属は、Irである。

## 【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0051

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0051】

$R_A$ は、下記構造：

## 【化15】



を有する置換基であり、 $R_A$ は、式Iのピリジン環に縮合している。この構造式に存在する点線は、この置換基が式Iのピリジン環に接合している位置を示している。 $X$ は、CRR、C=O、BR、O、S、およびSeからなる群から選択される。 $R$ および $R'$ は、独立に、水素およびアルキルから選択される。 $R_1$ 、 $R_2$ 、および $R_3$ は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ、 $R_1$ 、 $R_2$ 、および $R_3$ は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルコキシ、アミノ、アルケニル、アルキニル、アリールアルキル、アリール、およびヘテロアリールからなる群から選択される。この配位子は、40より大きい原子量を有する金属に配位する。好ましくは、金属は、Irである。

## 【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0094

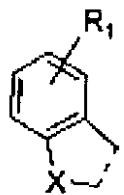
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0094】

$R_A$ は、下記構造：

## 【化27】



を有する置換基であり、 $R_A$ は、式Iのピリジン環に縮合している。 $X$ は、 $CRR'$ 、 $C=O$ 、 $B$ 、 $NR$ 、 $O$ 、 $S$ 、および $Se$ からなる群から選択される。 $R$ および $R'$ は、独立に、水素およびアルキルから選択される。 $R_1$ 、 $R_2$ 、および $R_3$ は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ、 $R_1$ 、 $R_2$ 、および $R_3$ は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルコキシ、アミノ、アルケニル、アルキニル、アリールキル、アリール、およびヘテロアリールからなる群から選択される。この配位子は、40より大きい原子量を有する金属に配位する。好ましくは、金属は、Irである。

## 【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0101

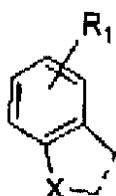
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0101】

RAは、下記構造：

## 【化30】



を有する置換基であり、 $R_A$ は、式Iのピリジン環に縮合している。この構造式に存在する点線は、この置換基が式Iのピリジン環に接合している位置を示している。 $X$ は、 $CRR'$ 、 $C=O$ 、 $BR$ 、 $NR$ 、 $O$ 、 $S$ 、および $Se$ からなる群から選択される。 $R$ および $R'$ は、独立に、水素およびアルキルから選択される。 $R_1$ 、 $R_2$ 、および $R_3$ は、モノ-、ジ-、トリ-、またはテトラ置換基を表すことができ、 $R_1$ 、 $R_2$ 、および $R_3$ は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルコキシ、アミノ、アルケニル、アルキニル、アリールアルキル、アリール、およびヘテロアリールからなる群から選択される。この配位子は、40より大きい原子量を有する金属に配位する。