

【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 18 年 9 月 14 日 (2006.9.14)

【公開番号】 特開 2005-38905 (P2005-38905A)
【公開日】 平成 17 年 2 月 10 日 (2005.2.10)
【年通号数】 公開・登録公報 2005-006
【出願番号】 特願 2003-197347 (P2003-197347)
【国際特許分類】

H 0 1 L 31/12 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 31/12 F

【手続補正書】

【提出日】 平成 18 年 7 月 14 日 (2006.7.14)

【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】

第 1 及び第 2 の発光ダイオードと、

前記第 1 の発光ダイオードへの入力信号を補正して前記第 2 の発光ダイオードへの入力信号を生成し、前記第 2 の発光ダイオードにおける第 2 の電流波形を前記第 1 の発光ダイオードにおける第 1 の電流波形に対して相補的なものとする補正回路と、

前記第 1 及び第 2 の発光ダイオードの発光を検出する少なくとも一つのフォトダイオードとを含む、フォトカブラ装置。

【請求項 2】

前記補正回路が、前記第 2 の発光ダイオードに提供される前記第 2 の波形を、前記第 1 の発光ダイオードへの前記第 1 の波形に対して出力振幅の小さい相似形となるように決定する、請求項 1 に記載のフォトカブラ装置。

【請求項 3】

前記補正回路が、前記第 1 及び／又は第 2 の波形の交流成分を所定のゲインで増幅するよう動作する、請求項 2 に記載のフォトカブラ装置。

【請求項 4】

前記第 1 及び第 2 の発光ダイオードが、一側で接地接続される、請求項 1 に記載のフォトカブラ装置。

【請求項 5】

前記フォトダイオードが、前記第 1 及び第 2 の発光ダイオードにそれぞれ対応する別個の第 1 及び第 2 のフォトダイオードからなり、前記第 1 及び第 2 のフォトダイオードがそれぞれ、前記第 1 及び第 2 の発光ダイオードから放出された光を受光する、請求項 1 に記載のフォトカブラ装置。

【請求項 6】

前記第 1 及び第 2 のフォトダイオードがそれぞれ、第 1 及び第 2 の検出信号を生成し、前記第 1 及び第 2 の検出信号が足し合わされて出力されるようになっている、請求項 5 に記載のフォトカブラ装置。

【請求項 7】

前記第 1 の発光ダイオードと前記第 1 のフォトダイオードが、第 1 の IC パッケージ化されたフォトカブラを構成し、前記第 2 の発光ダイオードと前記第 2 のフォトダイオード

が、第 2 の I C パッケージ化されたフォトカプラを構成する、請求項 5 に記載のフォトカプラ装置。

【請求項 8】

前記フォトダイオードが、前記第 1 及び第 2 の発光ダイオードからの発光を合わせて同時に受光する、請求項 1 に記載のフォトカプラ装置。

【請求項 9】

前記補正回路、前記第 1 及び第 2 の発光ダイオード、及び前記フォトダイオードが、単一の I C パッケージを構成する、請求項 1 に記載のフォトカプラ装置。