【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６部門第１区分
【発行日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【公表番号】特表2011-518321(P2011-518321A)
【公表日】平成23年6月23日(2011.6.23)
【年通号数】公開・登録公報2011-025
【出願番号】特願2011-503979(P2011-503979)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ　27/416　　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　21/76　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ　27/46　　Ｕ
Ｇ０１Ｎ　21/76

【手続補正書】
【提出日】平成24年4月4日(2012.4.4)
【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】
複数の電気化学発光（ＥＣＬ）成分および一つ以上の導電性またはレドックス活性のナノ粒子を含む液体の試料を作用電極に接触させ、
前記作用電極での、前記一つ以上のナノ粒子と前記試料との相互作用から得られる一つ以上の過渡的な光学的特性を検出する試料分析方法。
【請求項２】
前記試料が、さらにＥＣＬ共反応物を含む請求項１記載の方法。
【請求項３】
前記ＥＣＬ共反応物が、脂肪族第三級アミンである請求項１または２記載の方法。
【請求項４】
前記一つ以上の過渡的な光学的特性が、共反応物を用いてまたは用いずに、前記一つ以上のナノ粒子が触媒作用をする前記ＥＣＬ成分のレドックス反応から得られるＥＣＬ強度対時間の過渡現象を含む請求項１～３のいずれかに記載の方法。
【請求項５】
前記作用電極が酸化インジウムスズ（ＩＴＯ）、Ｐｔ、Ｉｒ、Ｒｈ、Ａｕ、炭素、Ｎｉまたはそれらの組み合わせを含む請求項１～４のいずれかに記載の方法。
【請求項６】
前記一つ以上の導電性またはレドックス活性のナノ粒子が白金ナノ粒子、金ナノ粒子、銀ナノ粒子、銅ナノ粒子、パラジウムナノ粒子、炭素ナノ粒子またはそれらの組み合わせを含む請求項１～５のいずれかに記載の方法。
【請求項７】
前記一つ以上のナノ粒子が、５０ｎｍより大きくない最大寸法を有する請求項１～６のいずれかに記載の方法。
【請求項８】
前記電気化学発光成分が、該ＥＣＬ成分に由来し、発光する化学種を生成するために繰り返し電気化学的に刺激されることができる請求項１～７のいずれかに記載の方法。
【請求項９】

前記一つ以上の導電性またはレドックス活性のナノ粒子が白金ナノ粒子を含み、また前記作用電極が酸化インジウムスズ（ＩＴＯ）または金作用電極であり、前記ＥＣＬ成分が、ポリデンテートリガンドを含むルテニウム含有化合物を含む請求項１～８のいずれかに記載の方法。

【請求項１０】

前記ＥＣＬ成分が、レニウムおよび、ビピリジル、置換ビピリジル、１，１０－フェナントロリンおよび／または置換１，１０－フェナントロリンから選択される少なくとも一つのポリデンテートリガンドを含むポリデンデート金属錯体である請求項１～９のいずれかに記載の方法。

【請求項１１】

前記ＥＣＬ成分が、ヘテロ芳香族ポリデンテートリガンドおよび、ルテニウム、オスミウム、レニウム、セリウム、ユーロピウム、テルビウムおよびイッテルビウムから選択される金属を含むポリデンデート金属錯体である請求項１～７のいずれかに記載の方法。

【請求項１２】

前記作用電極の表面が、一つ以上の前記ナノ粒子が存在しない状態で、ほぼ電気化学発光を生じない電位にある請求項１～１１のいずれかに記載の方法。