【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３区分
【発行日】平成17年2月24日(2005.2.24)

【公開番号】特開2003-78613(P2003-78613A)
【公開日】平成15年3月14日(2003.3.14)
【出願番号】特願2001-263169(P2001-263169)
【国際特許分類第７版】
　Ｈ０４Ｍ　 1/73
　Ｈ０４Ｂ　 7/26
　Ｈ０５Ｂ　37/02
【ＦＩ】
　Ｈ０４Ｍ　 1/73
　Ｈ０５Ｂ　37/02　　Ｆ
　Ｈ０４Ｂ　 7/26　　Ｘ

【手続補正書】
【提出日】平成16年3月18日(2004.3.18)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
操作部への入力により発光する第１のバックライトを表示部に用いた携帯端末装置であって、
時間を計時するタイマーと、
当該携帯端末装置の使用状態に対応する前記第１のバックライトの発光量の設定情報が予め記憶された記憶手段と、
前記第１のバックライトの発光量を制御する発光量制御手段とを備え、
前記発光量制御手段は、
前記操作部への入力による前記第１のバックライトの発光時から前記タイマーが計時するカウント時間が所定の第１の時間に達した場合、そのときの前記携帯端末装置の使用状態に対応する前記設定情報に基づいて、前記第１のバックライトの発光量を、前記操作部への入力による前記第１のバックライトの発光時よりも下げる、
ことを特徴とする携帯端末装置。
【請求項２】
請求項１に記載の携帯端末装置であって、
前記発光量制御手段が、
前記カウント時間が前記第１の時間よりも長い所定の第２の時間に達した場合には、前記第１のバックライトを消灯させ、
前記カウント時間が前記第１の時間から前記第２の時間に達する間において前記操作部への入力があった場合には、前記第１のバックライトの発光量を前記第１の時間に達する前の発光量にするように制御し、
前記タイマーは、
前記カウント時間が前記第１の時間から前記第２の時間に達する間において前記操作部への入力があった場合には、そのときから改めて前記カウント時間の計時を開始する、
ことを特徴とする携帯端末装置。
【請求項３】

請求項１に記載の携帯端末装置であって、
前記発光量制御手段が、
前記カウント時間が前記第１の時間に達した以降、前記第１の時間よりも短い所定の第３の時間の経過毎に前記第１のバックライトの発光量を多段階的に下げ、
前記カウント時間において前記第１の時間に達してからの前記第３の時間の経過回数が所定の回数に達した場合は、前記バックライトを消灯させ、
前記カウント時間において前記第１の時間に達してからの前記第３の時間の経過回数が所定の回数に達する前に前記操作部への入力があった場合は、前記第１のバックライトの発光量を前記第１の時間に達する前の発光量にするように制御し、
前記タイマーは、
前記カウント時間において前記第１の時間に達してからの前記第３の時間の経過回数が所定の回数に達する前に前記操作部への入力があった場合は、そのときから改めて前記カウント時間の計時を開始する、
ことを特徴とする携帯端末装置。
【請求項４】
請求項１から請求項３のいずれかに記載の携帯端末装置であって、
前記発光量制御手段が、
前記カウント時間が前記第１の時間に達したときの前記使用状態が前記バックライト機能を必要としないものである場合に、前記第１のバックライトを消灯させる、
ことを特徴とする携帯端末装置。
【請求項５】
請求項１から請求項４のいずれかに記載の携帯端末装置であって、
前記操作部への入力により発光する第２のバックライトを当該操作部に備え、
前記発光量制御手段が、
前記第１のバックライトを消灯させる際には、前記第２のバックライトも消灯させる、
ことを特徴とする携帯端末装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
【課題を解決するための手段】
請求項１に記載の携帯端末装置は、操作部への入力により発光する第１のバックライトを表示部に用いた携帯端末装置であって、時間を計時するタイマーと、当該携帯端末装置の使用状態に対応する前記第１のバックライトの発光量の設定情報が予め記憶された記憶手段と、前記第１のバックライトの発光量を制御する発光量制御手段とを備え、前記発光量制御手段は、前記操作部への入力による前記第１のバックライトの発光時から前記タイマーが計時するカウント時間が所定の第１の時間に達した場合、そのときの前記携帯端末装置の使用状態に対応する前記設定情報に基づいて、前記第１のバックライトの発光量を、前記操作部への入力による前記第１のバックライトの発光時よりも下げることを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
請求項２に記載の携帯端末装置は、請求項１に記載の携帯端末装置であって、前記発光量制御手段が、前記カウント時間が前記第１の時間よりも長い所定の第２の時間に達した場

合には、前記第１のバックライトを消灯させ、前記カウント時間が前記第１の時間から前記第２の時間に達する間において前記操作部への入力があった場合には、前記第１のバックライトの発光量を前記第１の時間に達する前の発光量にするように制御し、前記タイマーは、前記カウント時間が前記第１の時間から前記第２の時間に達する間において前記操作部への入力があった場合には、そのときから改めて前記カウント時間の計時を開始することを特徴とする。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
請求項３に記載の携帯端末装置は、請求項１に記載の携帯端末装置であって、前記発光量制御手段が、前記カウント時間が前記第１の時間に達した以降、前記第１の時間よりも短い所定の第３の時間の経過毎に前記第１のバックライトの発光量を多段階的に下げ、前記カウント時間において前記第１の時間に達してからの前記第３の時間の経過回数が所定の回数に達した場合は、前記バックライトを消灯させ、前記カウント時間において前記第１の時間に達してからの前記第３の時間の経過回数が所定の回数に達する前に前記操作部への入力があった場合は、前記第１のバックライトの発光量を前記第１の時間に達する前の発光量にするように制御し、前記タイマーは、前記カウント時間において前記第１の時間に達してからの前記第３の時間の経過回数が所定の回数に達する前に前記操作部への入力があった場合は、そのときから改めて前記カウント時間の計時を開始することを特徴とする。

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
請求項４に記載の携帯端末装置は、請求項１から請求項３のいずれかに記載の携帯端末装置であって、前記発光量制御手段が、前記カウント時間が前記第１の時間に達したときの前記使用状態が前記バックライト機能を必要としないものである場合に、前記第１のバックライトを消灯させることを特徴とする。

【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
請求項５に記載の携帯端末装置は、請求項１から請求項４のいずれかに記載の携帯端末装置であって、請求項１から請求項４のいずれかに記載の携帯端末装置であって、前記操作部への入力により発光する第２のバックライトを当該操作部に備え、前記発光量制御手段が、前記第１のバックライトを消灯させる際には、前記第２のバックライトも消灯させることを特徴とする。

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４３】

【発明の効果】
請求項１に記載の携帯端末装置によれば、第１のバックライトの発光量を制御する発光量制御手段が、操作部への入力による第１のバックライトの発光時からタイマーが計時するカウント時間が所定の第１の時間に達した場合、そのときの携帯端末装置の使用状態に対応する設定情報に基づいて、第１のバックライトの発光量を、操作部への入力による第１のバックライトの発光時よりも下げるので、第１のバックライトの輝度の変化によって非操作時間の経過をユーザーに通知でき、ユーザーは第１のバックライトが消灯するタイミングを察知できる。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４４】
請求項２に記載の携帯端末装置によれば、請求項１に記載の携帯端末装置において、発光量制御手段が、カウント時間が第１の時間よりも長い所定の第２の時間に達した場合には、第１のバックライトを消灯させ、カウント時間が第１の時間から第２の時間に達する間において操作部への入力があった場合には、第１のバックライトの発光量を第１の時間に達する前の発光量にするように制御し、タイマーは、カウント時間が第１の時間から第２の時間に達する間において操作部への入力があった場合には、そのときから改めてカウント時間の計時を開始するので、第１のバックライトの輝度の低下によって非操作時間の経過をユーザーに通知でき、ユーザーは第１のバックライトが消灯するタイミング（第２の時間）を察知できる。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４５】
請求項３に記載の携帯端末装置によれば、請求項１に記載の携帯端末装置において、発光量制御手段が、カウント時間が第１の時間に達した以降、第１の時間よりも短い所定の第３の時間の経過毎に第１のバックライトの発光量を多段階的に下げ、カウント時間において第１の時間に達してからの第３の時間の経過回数が所定の回数に達した場合は、バックライトを消灯させ、カウント時間において第１の時間に達してからの第３の時間の経過回数が所定の回数に達する前に操作部への入力があった場合は、第１のバックライトの発光量を第１の時間に達する前の発光量にするように制御し、タイマーは、カウント時間において第１の時間に達してからの第３の時間の経過回数が所定の回数に達する前に操作部への入力があった場合は、そのときから改めてカウント時間の計時を開始するので、表示画面の視認性を著しく損なうことなく、第１のバックライトの輝度の変化により、第１のバックライトが消灯するタイミング（第２の時間）をユーザーに通知できる。
【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４６】
請求項４に記載の携帯端末装置によれば、請求項１から請求項３のいずれかに記載の携帯端末装置において、発光量制御手段が、上記カウント時間が第１の時間に達したときの使用状態がバックライト機能を必要としないものである場合に、第１のバックライトを消灯させるので、バックライトの無駄な点灯を防ぐことができ、携帯電話の消費電力低下にさ

らに寄与できる。
【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４７】
請求項５に記載の携帯端末装置によれば、請求項１から請求項４のいずれかに記載の携帯端末装置において、操作部への入力により発光する第２のバックライトを当該操作部に備え、発光量制御手段が、第１のバックライトを消灯させる際には、第２のバックライトも消灯させるので、バックライトの無駄な点灯を防ぐことができ、携帯電話の消費電力低下にさらに寄与できる。また、第１のバックライトの輝度を変化させた場合においても、操作部の視認性は維持される。よって、ユーザーは表示部および操作部を視認した状態で、低下した第１のバックライトの輝度を元に戻すための操作が可能であり、それによる誤操作を防止することができる。