

【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 2 区分

【発行日】平成22年11月4日 (2010.11.4)

【公表番号】特表2009-511964(P2009-511964A)

【公表日】平成21年3月19日 (2009.3.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-011

【出願番号】特願2008-534856(P2008-534856)

【国際特許分類】

G 0 9 B 19/06 (2006.01)

G 0 9 B 5/14 (2006.01)

G 0 9 B 7/07 (2006.01)

G 0 6 Q 50/00 (2006.01)

【F I】

G 0 9 B 19/06

G 0 9 B 5/14

G 0 9 B 7/07

G 0 6 F 17/60 1 2 8

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月14日 (2010.9.14)

【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】

教師と少なくとも一名の生徒との間で指導的教示を行うコンピュータ支援方法であって、

(a) 中央処理ユニットで、前記少なくとも一名の生徒に対して採用される難易レベルを決定するステップと、

(b) 前記少なくとも一名の生徒が学習する課題となる設問と、前記設問の回答リストとを、少なくとも一つの生徒ディスプレイで前記少なくとも一名の生徒に提示するステップであって、前記設問の回答リストは前記難易レベルに応じて作成される、ステップと、

(c) 教師ワークステーションで、前記回答リストの中から選択された回答を受信するステップと、

(d) 前記中央処理ユニットで、前記選択された回答と前記設問の正しい回答とを比較するステップと、

(e) 前記選択された回答に対するフィードバックを前記少なくとも一つの生徒ディスプレイで提示するステップとを備え、前記フィードバックは、前記選択された回答が正しいか否かを示し、前記フィードバックは、テキスト、サウンド、音声、オーディオ、グラフィックス、絵、写真、アニメーション、コミックス、およびビデオのうち少なくとも一つを用いて提示されることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 2】

前記請求項 1 に記載のコンピュータ支援方法であって、前記決定ステップは、

(a) 前記中央処理ユニットで、個別実習授業から前記少なくとも一名の生徒のそれぞれの得点を記録するステップと、

(b) 各生徒の前記得点から前記少なくとも一名の生徒の平均得点を算出するステップと、

(c) 前記中央処理ユニットで、所定の表に従って前記平均得点と前記難易レベルを照

合するステップとを備えていることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 3】

前記請求項 1 に記載のコンピュータ支援方法であって、前記少なくとも一つの生徒ディスプレイに、前記設問に対する教示メモを提示するステップをさらに備え、前記教示メモには、レベル指標が割り当てられ、前記教示メモは、該教示メモの前記レベル指標および前記少なくとも一名の生徒に割り当てられる前記難易レベルに応じて、前記少なくとも一名の生徒に対して提示されることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 4】

前記請求項 3 に記載のコンピュータ支援方法であって、

(a) 所定期間内に前記教示メモが提示された回数を前記中央処理ユニットで記録するステップと、

(b) 前記所定期間内に前記教示メモが所定の選択率に達しない場合に、前記中央処理ユニットから前記教示メモを削除するステップとをさらに備えていることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 5】

前記請求項 3 に記載のコンピュータ支援方法であって、前記教示メモを他の教師および生徒と共有するための認証を受信するステップをさらに備え、前記教示メモは、該メモの前記レベル指標に応じて共有されることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 6】

前記請求項 1 に記載のコンピュータ支援方法であって、

(a) 少なくとも一つの生徒ワークステーションを介して、前記設問に関連する前記少なくとも一名の生徒からの入力を受信するステップと、

(b) 前記教師から認証を受信すると、前記中央処理ユニットで前記入力を教示メモおよび/または試験教材として保存するステップとをさらに備えていることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 7】

前記請求項 1 に記載のコンピュータ支援方法であって、前記設問および前記回答リストは、前記中央処理ユニットで記憶した複数の教示モードの中から選択された教示モードに応じてさらに作成されることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 8】

前記請求項 7 に記載のコンピュータ支援方法であって、前記教示モードは、前記教師によって選択可能であることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 9】

前記請求項 1 に記載のコンピュータ支援方法であって、

(a) 特別個別指導授業に従事するように前記少なくとも一名の生徒を選抜するステップであって、前記少なくとも一名の生徒の得点が所定の能力の閾値を下回っており、前記少なくとも一名の生徒の出席数が所定の出席数の閾値を下回っている、ステップと、

(b) 少なくとも一名の生徒を前記特別個別指導授業の教師に任命するステップであって、前記少なくとも一名の選抜された生徒の前記得点、前記所定の能力の閾値、および前記所定の出席数の閾値に応じて前記特別個別指導授業の教師が選抜される、ステップをさらに備え、

前記特別個別指導授業での教示内容は、前記少なくとも一名の選抜された生徒の前記得点および前記出席数に応じて前記中央処理ユニットによって構築されることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 10】

前記請求項 1 に記載のコンピュータ支援方法であって、

(a) 前記設問の提示から前記正しい回答の受信までにかかった時間を記録するステップと、

(b) 前記設問の提示から前記正しい回答の受信までの間に行われた前記設問に対する情報をさらに提示するステップの回数を記録するステップと、

(c) 前記正しい回答が選択される前に入力された回答の数を記録するステップとをさらに備えていることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 1 1】

前記請求項 1 に記載のコンピュータ支援方法であって、前記難易レベルは、前記教師によって選択可能であることを特徴とするコンピュータ支援方法。

【請求項 1 2】

教師と少なくとも一名の生徒との間で指導的教示を行うコンピュータ支援システムであって、

(a) 前記少なくとも一名の生徒に対して採用される難易レベルを決定する中央処理ユニットと、

(b) 前記中央処理ユニットに接続され、設問とともに該設問の回答リストを前記生徒に対して提示する少なくとも一つの生徒ディスプレイと、

(c) 前記中央処理ユニットおよび前記少なくとも一つの生徒ディスプレイに接続され、前記少なくとも一つの生徒ディスプレイに提示された前記回答リストの中から選択された回答を受信する教師ワークステーションとを備え、

前記中央処理ユニットは、前記難易レベルに応じて前記回答リストを作成し、前記中央処理ユニットは、さらに、前記選択された回答と前記設問の正しい回答とを比較して、前記選択された回答に対するフィードバックを前記少なくとも一つの生徒ディスプレイに提示し、前記フィードバックは、前記選択された回答が正しいか否かを示し、前記フィードバックは、テキスト、サウンド、音声、オーディオ、グラフィックス、絵、写真、アニメーション、コミックス、およびビデオのうち少なくとも一つを用いて提示されることを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 1 3】

前記請求項 1 2 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記中央処理ユニットは、個別実習授業から前記少なくとも一名の生徒のそれぞれの得点を記録することにより前記難易レベルを決定し、各生徒の前記得点から前記少なくとも一名の生徒の平均得点を算出し、所定の表に従って前記平均得点と前記難易レベルを照合することを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 1 4】

前記請求項 1 2 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記教師ワークステーションは、さらに前記少なくとも一つの生徒ディスプレイでの前記設問に対する教示メモの提示を制御し、前記教示メモには、レベル指標が割り当てられ、前記教示メモは、該教示メモの前記レベル指標および前記少なくとも一名の生徒に対して採用される前記難易レベルに応じて、前記少なくとも一名の生徒に対して提示されることを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 1 5】

前記請求項 1 4 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記中央処理ユニットは、所定期間内に前記教示メモが提示された回数を記録し、前記所定期間内に前記教示メモが所定の選択率に達しない場合に前記教示メモを削除することを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 1 6】

前記請求項 1 4 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記教師ワークステーションで前記教師から認証を受信すると、前記教示メモは、他の教師および生徒と共有されることを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 1 7】

前記請求項 1 2 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記中央処理ユニットは、前記少なくとも一名の生徒から受信した入力を教示メモおよび / または試験教材として保存することを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 1 8】

前記請求項 1 2 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記中央処理ユニットは、

複数の教示モードを提供し、前記設問および前記回答リストは、前記複数の教示モードの中から選択された教示モードに応じて作成されることを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 19】

前記請求項 18 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記教示モードは、前記教師によって選択可能であることを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 20】

前記請求項 12 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記教師は、ビデオおよびオーディオ会議装置によって少なくとも一つの教師グループに接続し、前記少なくとも一つの教師グループは、前記ビデオおよびオーディオ会議装置によって前記少なくとも一名の生徒に接続することを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 21】

前記請求項 12 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記中央処理ユニットは、さらに、少なくとも一名の生徒の得点が所定の能力の閾値を下回っており、前記少なくとも一名の生徒の出席数が所定の出席数の閾値を下回っている場合に、特別個別指導授業に従事するように前記少なくとも一名の生徒を選抜し、前記少なくとも一名の選抜された生徒の前記得点、前記所定の能力の閾値、および前記所定の出席数の閾値に応じて前記特別個別指導授業の教師が選抜されるように、少なくとも一名の生徒を前記特別個別指導授業の教師に任命し、前記少なくとも一名の選抜された生徒の前記得点および前記出席数に応じて前記特別個別指導授業での教示内容を構築することを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 22】

前記請求項 12 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記中央処理ユニットは、前記設問の提示から前記正しい回答の受信までにかかった時間を記録し、前記設問の提示から前記正しい回答の受信までの間に行われた前記設問に対する情報をさらに提示するステップの回数を記録し、前記正しい回答が選択される前に入力された回答の数を記録することを特徴とするコンピュータ支援システム。

【請求項 23】

前記請求項 12 に記載のコンピュータ支援システムであって、前記難易レベルは、前記教師によって選択可能であることを特徴とするコンピュータ支援システム。