

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：97117333

※ 申請日期：97.5.09

※IPC 分類：~~A61B~~;G07C

一、發明名稱：(中文/英文)

安全管理系統

SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

E05B 49/00 (2006.01)

A61B 5/117 (2006.01)

A61B 5/145 (2006.01)

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

日商勞雷爾精機股份有限公司

LAUREL PRECISION MACHINES CO., LTD.

H04R 9/00 (2006.01)

G06T 7/00 (2006.01)

代表人：(中文/英文)

池邊 孟

IKEBE, TAKESHI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國大阪府大阪市中央區西心齋橋1丁目12番5號

12-5, NISHI-SHINSAIBASHI 1-CHOME, CHUO-KU, OSAKA-SHI,

OSAKA, JAPAN

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

五井 廣一

GOI, KOUICHI

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本；2007年05月25日；特願2007-139197
- 2.

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

- 1.
- 2.

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種安全管理系統，其禁止非授權人員進入一諸如一航行器控制室或反應爐(reactor)控制室之類的特殊機構。

本發明主張在2007年5月25日申請的日本專利申請案第2007-139197號之優先權，其內容以引用的方式併入本文中。

【先前技術】

日本未審查專利申請案、第一公告第2007-23526號揭示從外面至一特殊機構之一受控區域之進入根據所進入的使用者之ID資訊被管理，且從該受控區域內部離開至該受控區域外部根據該使用者之生物資訊被管理，允許高安全水準之進出管理。

上述技術藉由限制未授權人員離開該受控區域而提高安全性。然而，在諸如航行器控制室或反應爐控制室之類的特殊機構中，未授權人員對設備的操作亦必須以諸如限制其進入之類的方法阻止。此外，甚至在一授權人員之情形下，該人員之健康狀況可增加錯誤操作之可能性。結果，需要一配置，其內之至一特殊機構之進入經歷檢查該使用者之健康狀況被允許或禁止，且該使用者在該特殊機構內部之對該設備的操作根據該使用者之健康狀況是否良好之條件可被允許或禁止。

【發明內容】

本發明之一目的係提供一種禁止非授權人員至一特殊機構之進入之安全管理系統，在該安全管理系統中，該使用者的健康狀況被反映以允許或禁止至該特殊機構之進入。

為解決以上問題，本發明之安全管理系統包括：一使用者鑑識區段，其鑑識一特殊機構之使用者並輸出一鑑識結果；一健康狀況判定區段，其測量由該使用者鑑識區段所鑑識的使用者之血液成分資料，從該血液成分資料中判定該使用者之健康狀況，且輸出一判定結果；及一進入規制區段，其基於該鑑識結果及該判定結果而允許或禁止該使用者進入該特殊機構。

根據此配置，一合法使用者被鑑識。此外，基於該使用者之血液成分資料，判定使用者之健康狀況是否良好，且基於該結果，至該特殊機構之進入被允許或禁止。結果，該使用者對該特殊機構內部之該設備的操作可被允許或禁止。

在本發明之安全管理系統中，該進入規制區段根據該血液成分資料之各項目的數值是否在預定範圍內而可允許或禁止至該特殊機構之進入。

在本發明之安全管理系統中，該進入規制區段根據該血液成分資料之該等項目之各個特定項目之數值是否在預定範圍內而可允許或禁止至該特殊機構之進入。

在本發明之安全管理系統中，該進入規制區段根據該血液成分資料之各個項目之該等預定範圍內之一系列項目而可允許或禁止至該特殊機構之進入。

在本發明之安全管理系統中，該使用者鑑識區段基於藉由照射紅外線至該使用者之身體上而獲得的血管圖像可鑑識該使用者。

在本發明之安全管理系統中，該健康狀況判定區段基於藉由照射紅外線至該使用者之身體上而獲得的吸收光譜可測量該血液成分資料。

根據此配置，因為血液成分資料以一非入侵方法測量，故該使用者所經歷的身體和心理壓力可被最小化。

在本發明之安全管理系統中，一該使用者鑑識區段所用的血管圖像及一該健康狀況判定區段所用的吸收光譜可被相同感測區段所檢測。

根據此配置，使用者鑑識及健康狀況判定可在相同操作中被執行，且該整個系統之結構可被簡化。

除該進入規制區段之外或代替該進入規制區段，本發明之安全管理系統可進一步包括一操作規制區段，其基於該鑑識結果及該判定結果而允許或禁止在該特殊機構內部之設備的操作。

根據此配置，除允許或禁止至該特殊機構之進入之外或代替允許或禁止至該特殊機構之進入，藉由在該使用者可操作與不可操作該特殊機構內部之設備的狀態之間轉換或在此等操作係有效或無效的狀態之間轉換，該設備之操作可被允許或限制。結果，與一允許或禁止進入之系統一樣可靠或更加可靠之安全管理可被實現。

根據本發明，一合法使用者被鑑識，該使用者之健康狀

況係基於血液成分資料而判定，且基於該結果，至該特殊機構之進入被允許或禁止(該特殊機構內部之設備操作被允許或禁止)。結果，可減小一使用者由於健康狀態不良而執行一導致事故的錯誤操作之可能性。

【實施方式】

如下係參考該等附圖之本發明之一實施例之說明。

顯示於圖1中之一安全管理系統S被用於一諸如一航行器控制室或反應爐控制室之類的特殊機構中，至一受控區域之進入被管理。該安全管理系統S執行鑑識以判定一使用者是否係一預登記的使用者，且亦檢查該使用者的健康狀況。基於該等結果，該安全管理系統S藉由允許或禁止該使用者而規制至該特殊機構之進入。

該安全管理系統S包含一使用者鑑識區段11、一健康狀況判定區段12及一進入管理區段13。該使用者鑑識區段11執行鑑識以判定一使用者是否係一合法使用者。該健康狀況判定區段12從該使用者之血液成分資料判定該使用者之健康狀況。該進入管理區段13基於該使用者鑑識區段11之鑑識結果及該健康狀況判定區段12之判斷結果而管理(允許或禁止)該使用者至該特殊機構之進入。該使用者鑑識區段11、該健康狀況判定區段12及該進入管理區段13被形成於一電子控制單元之內部，該電子控制單元控制該特殊機構之整個操作。

該使用者鑑識區段11係一已知的血管鑑識裝置。舉例而言，該使用者鑑識區段11從該使用者之指尖獲得一血管圖

像，且將該血管圖像匹配至一預登記之血管圖像。基於該匹配過程之該等結果，該使用者鑑識區段11判定該使用者是否被允許進入，亦即，該使用者鑑識區段11判定該使用者是否係一合法使用者。舉例而言，該血管圖像係以以下方法被獲得。一使用者將他或她的指尖Y放置於一位於該特殊機構之入口附近的感測區段14上。一紅外LED 14a照射近紅外光線於該指尖Y上，且該所反射的光線被一諸如一CCD(電荷耦合器件)之類的成像元件所接收。該使用者鑑識區段11之一血管圖像處理區段11a執行來自該成像元件的信號之預定的圖像處理。此血管圖像處理區段11a與該感測區段14之一血管圖像感測器14b構成一在該使用者鑑識區段11中之血管圖像擷取區段11c。

一使用者資訊輸入區段15係一鍵盤或讀卡機或該等類似物。基於來自該使用者資訊輸入區段15之資訊，該使用者鑑識區段11之一血管圖像匹配區段11b取回一該使用者之預登記的血管圖像。

該血管圖像匹配區段11b將該所取回之血管圖像與該由感測區段14所獲得的血管圖像作比較。若該血管圖像匹配區段11b判定該兩血管圖像相同，則該使用者被鑑識為一合法使用者(在此情形下，該"鑑識結果係好的")。另一方面，若該血管圖像匹配區段11b判定該兩血管圖像不同，則該使用者被鑑識為不係一合法使用者(在此情形下，該"鑑識結果係不好")。此等鑑識結果在一諸如一LCD(液晶顯示器)之類的預定顯示區段16上被顯示給該使用者。一配置

亦可被使用，其中不提供該使用者資訊輸入區段15，且藉由自動將該感測區段14所獲得的血管圖像與預登記的血管圖像作比較而執行使用者鑑識。

如同該健康狀況判定區段12，一已知的非入侵式血液成分測量裝置被使用。該健康狀況判定區段12分析一從藉由照射近紅外線至該感測區段14中之使用者之指尖Y上而獲得的所傳輸或所反射之光線獲得的吸收光譜。從分析此吸收光譜之該等結果中，該健康狀況判定區段12獲得關於該使用者之血液成分的資料(血液成分資料)。該健康狀況判定區段12之一吸收光譜分析區段12a分析該吸收光譜。此吸收光譜分析區段12a與該感測區段14之一血液成分感測器14c構成該健康狀況判定區段12中之一血液成分測量區段12c。該血液成分測量區段12c利用一紅外分光光度計。

由該健康狀況判定區段12所測量之血液成分項目包含血糖級別、諸如GPT(麩丙轉氨酶)之類的酶級別、諸如白蛋白之類的血漿蛋白質級別、及膽固醇級別與乳酸級別。

該健康狀況判定區段12之一血液成分比較區段12b取回該血液資料之各個項目之提前登記的血液成分資料數值(下述之"預定範圍")，其指示操作該特殊機構內部之設備之該使用者之適當的健康狀況。

該血液成分比較區段12b將該所取回的血液成分資料數值與藉由分析該吸收光譜所獲得的血液成分資料作比較。從該等比較結果中，該血液成分比較區段12b然後判定該使用者之健康狀況是否適於操作該特殊機構內部之設備。

特定言之，該血液成分比較區段12b預先指定該血液成分資料中之若干項目作為該等特定項目。舉例而言，該等特定項目係血漿蛋白質級別及乳酸級別，其指示該使用者之疲勞等級。該血液成分比較區段12b判定在該所測量的血液成分資料中的該等特定項目之該等數值是否係在該所取回的血液成分資料之該數值內，亦即，該血液成分比較區段12b判定該等數值是否在各個該等特定項目之該等預定範圍內。此等預定範圍係憑其可作出一如該使用者之健康狀況是否適於操作該特殊機構內部之設備之判定的範圍。基於該使用者之年齡、性別及個體差異，此等預定範圍可被適當設定。一結構可被採用，其中基於在過去所獲得的血液成分資料上，該等預定範圍被適當校正或更新。

若該血液成分比較區段12b判定所有特定項目之該等數值在其預定範圍之內(所有項目符合所需標準)，則該使用者之健康狀況被判定為適於操作該特殊機構內部之設備，亦即，該使用者之健康狀況被判定為良好(在此情形下，該"鑑識結果係好的")。另一方面，若該血液成分比較區段12b判定該等特定項目之一者或一者以上的數值在該項目所界定的預定範圍之外(至少一項目不符合所需標準)，則該使用者之健康狀況被判定為不適於操作該特殊機構內部之設備，亦即，該使用者之健康狀況被判定為不良好(在此情形下，"該鑑識結果係不好")。此等判定結果在該顯示區段16上被顯示給該使用者。

該進入管理區段13藉由諸如鎖住或開啟進入該特殊機構

之門之類的方法控制使用者至該特殊機構之進入。特定言之，當該使用者鑑識區段11之該鑑識結果及該健康狀況判定區段12之判斷結果都為好的時，該進入管理區段13開啟該進入之門。另一方面，若至少該使用者鑑識區段11之鑑識結果或該健康狀況判定區段12之判斷結果係不好，則該進入管理區段13鎖住該進入之門。

以此方法，藉由鑑識一使用者及亦判定該使用者之健康狀況是否係良好(該使用者之健康狀況是否適於操作該特殊機構內部之設備)，及根據該等結果控制至該特殊機構之進入，阻止除已被提前獲准之使用者外的使用者進入該特殊機構，且可事先避免由於一使用者健康狀況不良而執行一錯誤操作並導致一事故之事件的發生。一結構可被採用，其中並非鎖住或開啟該進入之門之管理進入之方法包含僅在該等鑑識結果及判斷結果兩者為好的時自動開啟該進入之門。

接著，參考圖2說明該安全管理系統S之主要流程。

首先，當一使用者在進入之前操作該位於進入之門附近的開啟開關時，該流程開始(步驟S1)。舉例而言，該開啟開關係一按鈕開關，該使用者放置他或她的指尖於該按鈕開關之頂部表面上。一對紅外LED 14a被提供於該開啟開關之任一側上以便相互面對。此開啟開關及該等紅外LED 14a構成該感測區段14。該開啟開關亦合併一光接收區段。藉由在光線已穿過該使用者之指尖Y後接收該等LED 14a所發射的光線，該光線接收區段獲得關於該使用者之

指尖Y之血管圖像及該使用者之血液成分資料之光學資訊(步驟S2)。該開啟開關併入該血管圖像感測器14b及該感測器區段14之血液成分感測器14c。

該血管圖像處理區段11a使得由該血管圖像感測器14b所獲得的光學資訊經歷預定的圖像處理。接著，該血管圖像匹配區段11b將該經圖像處理的光學資訊匹配至一預登記的血管圖像。特定言之，該使用者鑑識區段11將由該感測區段14所獲得的血管圖像與一所取回的血管圖像作比較。基於該比較之該等結果，使用者鑑識區段11判定該使用者是否係一被允許進入之人員，亦即，該使用者鑑識區段11判定該使用者是否係一合法使用者(步驟S3)。

若作出一該使用者係一被允許進入之人員之判定，亦即，若該鑑識結果係好的(步驟S3中之係)，則該處理進入步驟S4。另一方面，若作出一該使用者係一不被允許進入之人員之判定，亦即，若該鑑識結果係不好(步驟S3中之否)，則該處理進入步驟S6。在步驟S6中，一指示該使用者不能被核實之訊息被顯示於該顯示區段16上，且該進入管理區段13藉由諸如不開啟該進入之門之方法限制進入(禁止至該特殊機構之進入)。

另一方面，在步驟S4中，該吸收光譜分析區段12a使得由該血液成分感測器14c所獲得的光學資訊經歷預定分析，且該血液成分比較區段12b接著將該分析之該等結果與預登記的血液成分資料作比較。特定言之，該健康狀況判定區段12將由該感測區段14所獲得的血液成分資料之該

等數值與所取回的血液成分資料作比較。基於該等比較結果，該健康狀況判定區段12判定該使用者之健康狀況是否適於操作該特殊機構內部之設備。

若作出一該使用者之健康狀況為良好之判定，亦即，若該判斷結果係好的(步驟S4中之係)，則該過程進入步驟S5。另一方面，若作出一該使用者之健康狀況不良好，亦即，若該判斷結果係不好(步驟S4中之否)，則該過程進入步驟S7。在步驟S7中，一指示該使用者之健康狀況不良好之訊息被顯示於該顯示區段16上，且該進入管理區段13以先前所述之方法限制進入。

在步驟S5中，該進入管理區段13以諸如開啟該進入之門之方法允許該使用者進入。結果，該使用者能夠操作該特殊機構內部之設備。

雖然在圖1中使用兩紅外LED 14a，一使用一紅外LED 14a之結構可被採用。該開啟開關可以係一代替一按鈕開關之控制桿或轉盤。一結構可被使用，其中該開啟開關在該使用者已被鑑識及一如該使用者之健康狀況是否為良好之判定已被作出之後被實施為可操作。在此結構中，僅當該使用者鑑識區段11之鑑識結果及該健康狀況判定區段12之判斷結果兩者為好的時，該開啟開關可被實施為可操作(亦即，當該鑑識結果及該判斷結果之任一者為不好時，該開啟開關被實施為不可操作)。

該感測區段14及該開啟開關可被提供作為單獨組件。一結構亦可被利用，其中該使用者放置他或她的指尖Y於一

預定外殼內，以允許該感測區段14擷取一血管圖像並獲得血液成分資料。該感測區段14利用諸如一手指或手掌之不同於該使用者之指尖之身體部位(一血液流動可被容易觀察到的身體部位)亦可擷取一血管圖像並獲得該使用者之血液成分資料。

如上所述，在此實施例中之安全管理系統S阻止未授權人員進入一特殊機構。該安全管理系統S包含一使用者鑑識區段11，其鑑識一特殊機構之使用者並輸出一鑑識結果；一健康狀況判定區段，其測量由該使用者鑑識區段11所鑑識的使用者之血液成分資料，從該血液成分資料中判定該使用者之健康狀況，且輸出一判定結果；進入規制區段13，其基於該鑑識結果及該判定結果允許或禁止該使用者進入該特殊機構。

根據此配置，鑑識一合法使用者。此外，基於該使用者之血液成分資料判定該使用者之健康狀況是否係良好。基於該等結果，至該特殊機構之進入被允許或禁止。結果，該使用者對該特殊機構內部之設備的操作可被允許或禁止。結果，一使用者由於不良的身體狀況而執行一導致一事故之錯誤操作之可能性可被減小。

在該安全管理系統S中，該使用者鑑識區段11基於一藉由照射紅外線至該使用者之身體上所獲得的血管圖像鑑識使用者。因此，可執行具有與利用指紋或虹膜識別之鑑識類似的精確度之鑑識。該健康狀況判定區段12基於一藉由照射紅外線至該使用者之身體上所獲得的吸收光譜測量該

使用者之血液成分資料。如此，因為該血液成分資料以一非入侵方法被測量，該使用者所經歷的身體及心理壓力可被最小化。

在該安全管理系統S中，該使用者鑑識區段11所使用之血管圖像與該健康狀況判定區段12所使用之吸收光譜被一單一的感測區段14檢測到。結果，使用者鑑識及使用者健康狀況判定可以相同操作被執行，且該整個系統之結構可被簡化。

本發明不受限於上述之實施例。舉例而言，該健康狀況判定區段12可採用以下配置。換言之，該健康狀況判定區段12選定一預定範圍作為該所取回的血液成分資料之各個項目(包含該等未被指定為該等特定項目的項目)之正常範圍。該健康狀況判定區段12判定該所測量的血液成分資料中之包含該等特定項目的所有項目之該等數值是否在該所取回的血液成分資料中各個項目所界定的該等預定範圍內。從該等判斷結果中，當所有項目之該等數值在其預定範圍內時或當在其預定範圍內之項目的數目等於或大於一預定數目時，該健康狀況判定區段12判定該使用者之健康狀況適於操作該特殊機構內部之設備。此外，基於該等判斷結果，該進入管理區段13允許該使用者進入該特殊機構。此時，一要求可以係所有該等特定項目之數值在其預定範圍內。

可提供一記錄產生區段，其產生諸如該使用者之身份與健康狀況、及日期與時間之類的資訊之記錄。此時，舉例

而言，該記錄資訊之一些或全部可被顯示於該顯示區段16之螢幕上。記錄資訊可被顯示為數字資料、或可以一圖形或該等類似物顯示。結果，該使用者可每天監控他或她的健康狀況。

若不能夠被該感測區段14讀取之資料(如：該使用者之呼氣酒精濃度)欲被用作一用於允許或禁止進入之條件，則一用於獲得該資料之檢測裝置可被併入該安全管理系統，且根據此額外的資料，該使用者之進入可被允許或禁止。

代替該進入管理區段13，該安全管理系統S可包含一操作規制區段，其基於該使用者鑑識區段11之鑑識結果與該健康狀況判定區段12之判斷結果允許或禁止該特殊機構內部之設備的操作。舉例而言，該操作規制區段根據該鑑識結果及該判斷結果可藉由諸如操作安裝於該特殊機構內部之設備上之蓋子之類的方法實施該等各種開關為可操作的或不可操作的。此操作規制區段基於當他或她進入該機構時的該使用者之健康狀況是否為良好而可允許或禁止設備之操作。或者，一配置可被使用，其中一測量該血液成分資料及判定該使用者之健康狀況是否為良好之額外裝置被提供於該特殊機構之內部，且該操作規制區段基於該等結果允許或禁止操作。此時，一結構可被採用，其中該安全管理系統S包括該操作規制區段與該進入管理區段13兩者，此兩者允許或禁止該設備操作。結果，舉例而言，若該使用者之身體條件在他或她被獲准進入該特殊機構後變

化，則該相關設備之操作可被相應地允許或禁止。

該安全管理系統S不僅適用於上述之航行器控制室或反應爐控制室，而且適用於需要快速及精確判斷之任意機構，如：交通控制室或船舶控制室、或如電力站或鐵工廠之所有種類的大規模工業工廠設備之該等控制室及儀器室。

該血液成分資料亦可藉由收集一血液樣品而被獲得。

上述實施例之結構僅係本發明之一實例，且各種修改若不脫離本發明之範疇，則其係可能的。

【圖式簡單說明】

圖1係一方塊圖，其顯示一根據本發明之一實施例之安全管理系統。

圖2係一流程圖，其顯示圖1所示之安全管理系統之流程。

【主要元件符號說明】

S	安全管理系統
Y	指尖
11	使用者鑑識區段
11a	血管圖像處理區段
11b	血管圖像匹配區段
11c	血管圖像擷取區段
12	健康狀況判定區段
12a	吸收光譜分析區段
12b	血液成分比較區段

12c	血液成分測量區段
13	進入管理區段
14	感測區段
14a	紅外LED
14b	血管圖像感測器
14c	血液成分感測器
15	使用者資訊輸入區段
16	顯示區段

五、中文發明摘要：

本發明一種安全管理系統，其包含：一使用者鑑識區段，其鑑識一特殊機構之一使用者並輸出一鑑識結果；一健康狀況判定區段，其測量由該使用者鑑識區段所鑑識的一使用者之血液成分資料，從該血液成分資料中判定該使用者之一健康狀況，且輸出一判定結果；及一進入規制區段，其基於該鑑識結果及該判定結果允許或禁止該使用者進入該特殊機構。

六、英文發明摘要：

A safety management system of the present invention includes: a user authentication section which authenticates a user of a particular facility and outputs an authentication result; a health status determination section which measures blood component data of a user authenticated by the user authentication section, determines a health status of the user from the blood component data, and outputs a determination result; and an entry regulating section which permits or prohibits entry by the user to the particular facility based on the authentication result and the determination result.

十、申請專利範圍：

1. 一種安全管理系統，其包括：
 - 一使用者鑑識區段，其鑑識一特殊機構之一使用者並輸出一鑑識結果；
 - 一健康狀況判定區段，其測量由該使用者鑑識區段所鑑識之一使用者之血液成分資料，從該血液成分資料中判定一該使用者之健康狀況，且輸出一判定結果；及
 - 一進入規制區段，其基於該鑑識結果及該判定結果允許或禁止該使用者進入該特殊機構。
2. 如請求項1之安全管理系統，其中該進入規制區段根據該血液成分資料之各個項目之數值是否在預定範圍內而允許或禁止至該特殊機構之進入。
3. 如請求項2之安全管理系統，其中該進入規制區段根據該血液成分資料之該等項目之各個特定項目之數值是否在預定範圍內而允許或禁止至該特殊設備之進入。
4. 如請求項2之安全管理系統，其中該進入規制區段根據在該血液成分資料之各個項目之該等預定範圍內的一系列項目而允許或禁止至該特殊機構之進入。
5. 如請求項1至4之任一項之安全管理系統，其中該使用者鑑識區段基於一藉由照射紅外線至該使用者之一身體上所獲得的血管圖像鑑識該使用者。
6. 如請求項1至4中任一項之安全管理系統，其中該健康狀況判定區段基於一藉由照射紅外線至該使用者之一身體上所獲得的吸收光譜測量該血液成分資料。

7. 如請求項1至4中任一項之安全管理系統，其中該使用者鑑識區段所用之一血管圖像及該健康狀況判定區段所用之一吸收光譜係由該相同感測區段檢測。
8. 如請求項1至4中任一項之安全管理系統，除該進入規制區段之外或代替該進入規制區段，進一步包括一操作規制區段，其基於該鑑識結果及該判定結果而允許或禁止該特殊機構內部之設備操作。

十一、圖式：

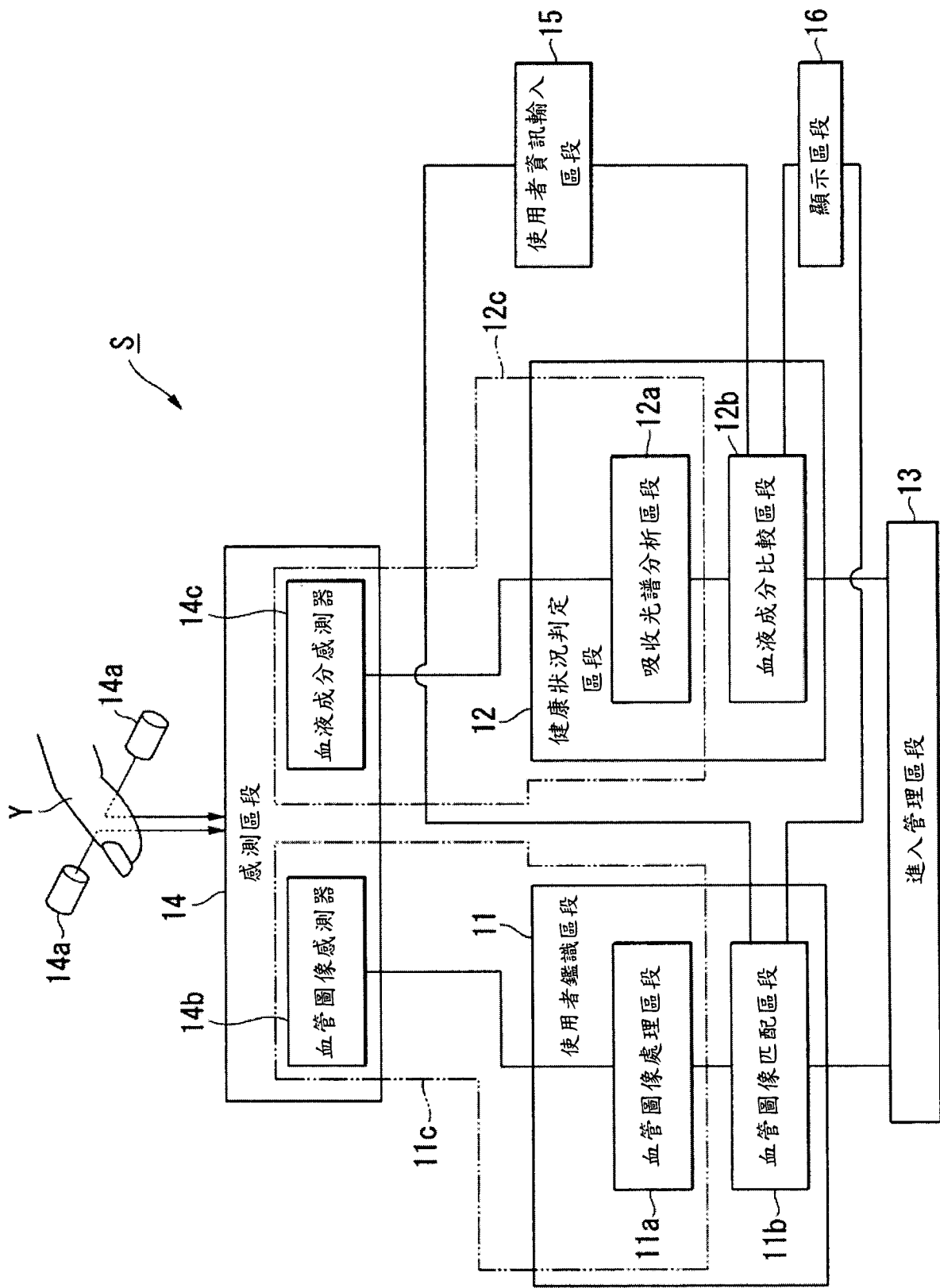


圖 1

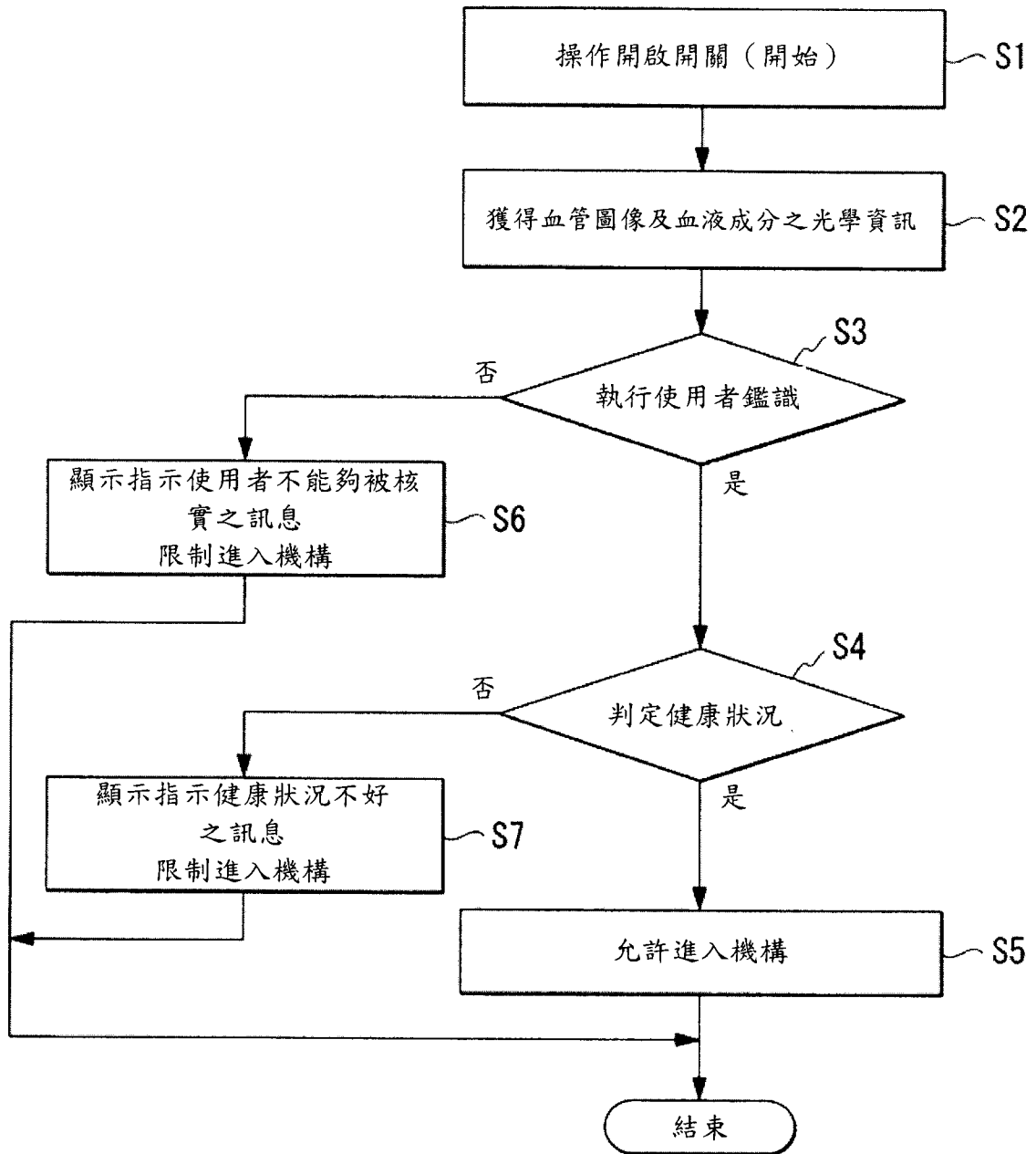


圖 2

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

S	安全管理系統
Y	指尖
11	使用者鑑識區段
11a	血管圖像處理區段
11b	血管圖像匹配區段
11c	血管圖像擷取區段
12	健康狀況判定區段
12a	吸收光譜分析區段
12b	血液成分比較區段
12c	血液成分測量區段
13	進入管理區段
14	感測區段
14a	紅外LED
14b	血管圖像感測器
14c	血液成分感測器
15	使用者資訊輸入區段
16	顯示區段

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)