I690890

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本　**(11)證書號數：TW I690890 B**

(45)公告日： 中華民國 109 (2020) 年 04 月 11 日

(21)申請案號：107123855　(22)申請日： 中華民國 107 (2018) 年 07 月 10 日

(51)Int. Cl.：　*G06Q50/12　(2012.01)*

(30)優先權：2017/09/04　日本　2017-169413

(71)申請人：日商馬可企業股份有限公司 (日本) MAKO ENTERPRISE CO., LTD.　(JP)
日本

(72)發明人：山本孝 YAMAMOTO, TAKASHI (JP)

(74)代理人：丁國隆；黃政誠

(56)參考文獻：

TW	201612837A	CN	102609252B
JP	2000-099578A	JP	2008-027148A
JP	2008-217610A	US	2013/0085345A1
US	2017/0109350A1		

審查人員：廖國智

申請專利範圍項數：9 項　圖式數：6　共 31 頁

(54)名稱

菜單顯示方法、菜單顯示裝置及菜單顯示程式

(57)摘要

本發明的目的在於提供一種菜單顯示方法，係以電腦來處理比對複數個菜單內的料理的忌避食材資訊與利用者的忌避食材資訊之作業，藉此，既可合理化且可防止比對失誤，此外，從變更後的菜單表便明白是變更了哪道料理。

本發明的菜單顯示方法的菜單顯示程序係含有下述步驟：抽出資料的步驟 S1；比對忌避食材資訊的步驟 S2；判斷第 1 忌避食材資訊與第 2 忌避食材資訊是否有重疊到的步驟 S3；當忌避食材資訊有重疊到時搜尋第 1 料理名的步驟 S4；判斷第 1 料理名是否存在於基本菜單表資訊內的步驟 S5；抽出第 2 料理名的步驟 S6；將禁止標示賦予至第 1 料理名的步驟 S7；配置第 2 料理名的步驟 S8；及輸出個人菜單表資訊的步驟 S9。

指定代表圖：

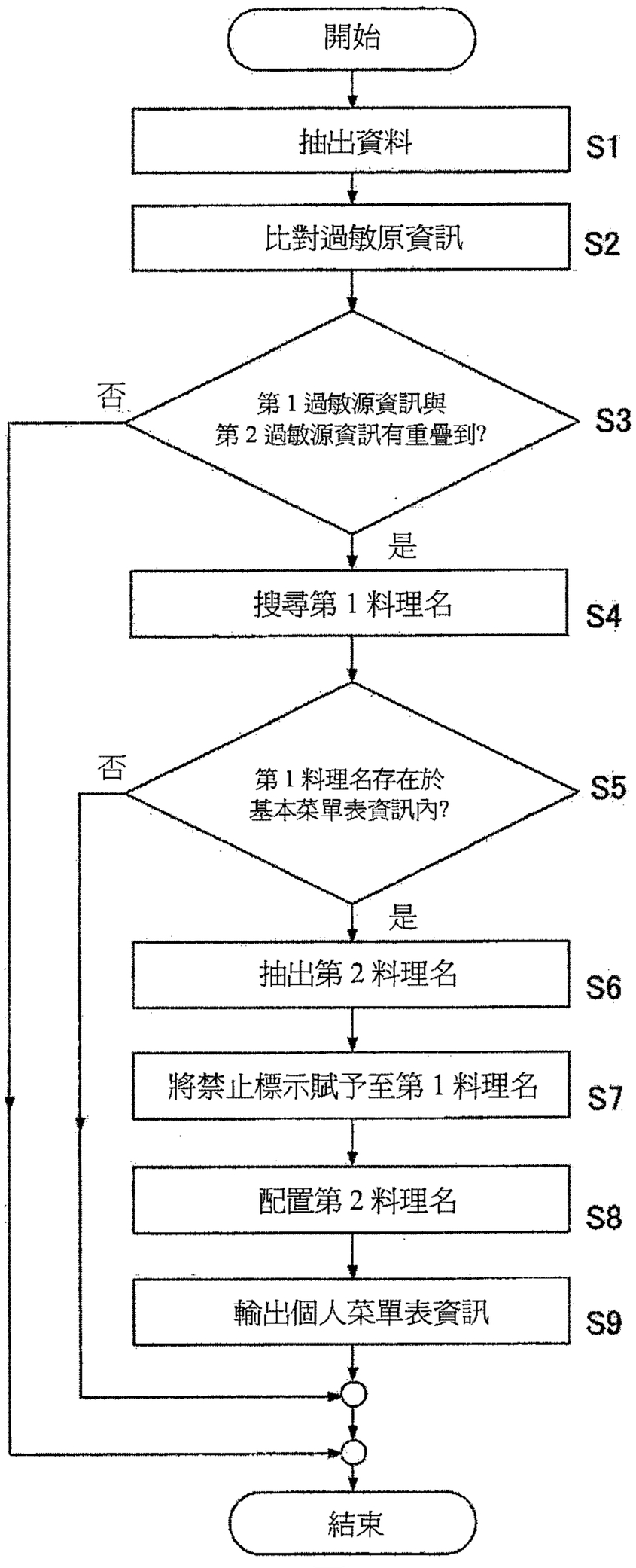

圖1

符號簡單說明：

S1 至 S9・・・步驟

I690890

發明摘要

【發明名稱】(中文/英文)

菜單顯示方法、菜單顯示裝置及菜單顯示程式

【中文】

本發明的目的在於提供一種菜單顯示方法，係以電腦來處理比對複數個菜單內的料理的忌避食材資訊與利用者的忌避食材資訊之作業，藉此，既可合理化且可防止比對失誤，此外，從變更後的菜單表便明白是變更了哪道料理。

本發明的菜單顯示方法的菜單顯示程序係含有下述步驟：抽出資料的步驟 S1；比對忌避食材資訊的步驟 S2；判斷第 1 忌避食材資訊與第 2 忌避食材資訊是否有重疊到的步驟 S3；當忌避食材資訊有重疊到時搜尋第 1 料理名的步驟 S4；判斷第 1 料理名是否存在於基本菜單表資訊內的步驟 S5；抽出第 2 料理名的步驟 S6；將禁止標示賦予至第 1 料理名的步驟 S7；配置第 2 料理名的步驟 S8；及輸出個人菜單表資訊的步驟 S9。

【英文】

無。

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖 1 。

【本代表圖之符號簡單說明】：

S1 至 S9　　步 驟

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無 。

發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動）

【發明名稱】(中文/英文)

菜單顯示方法、菜單顯示裝置及菜單顯示程式

【技術領域】

【0001】本發明係有關菜單顯示方法、菜單顯示裝置及菜單顯示程式(program)。

【先前技術】

【0002】近年來，有因攝取食物而引起的「食物過敏」的人數有增加的趨勢。所謂的食物過敏，指的是透過由食物引起的抗原特異性免疫機制而引發對生物體而言無利的症狀之現象。在食物過敏中，亦有引起需要緊急處置的過敏性休克(anaphylactic shock)的情況。

【0003】關於餐飲店、飯店(hotel)、旅館等外食設施所提供的料理，並無規範過敏標示的食品衛生法所規定的標示義務。然而，爲了防止損害健康，謀求即使在外食設施中亦對有食物過敏疾病的人提供充實的資訊極爲重要。

【0004】通常，團體在飯店和旅館等中係接受複數次料理之提供。所謂的團體，係包括家族、朋友、兒童、學生、社會人士、法人、青年團、壯年團、婦女會、老人會、旅行社安排的包辦旅行團、校外教學團、政治團體、宗教團體等集團。在本說明書中，團體係指兩位以上且接受料理之提供的人。

【0005】習知技術中，關於學校提供的伙食等，有人提出了一種菜單制定方法，即，由具備有處理器(processor)的菜單制定裝置執行爲了給複數人提供相同料理的菜單而制定含有一道或複數道料理的複數次份菜單且將揭示所制定的複數次份菜單的菜單群予以輸出之處理；前述菜單制定裝置係藉由前述處理器執行下述步驟(step)：根據揭示複數次份菜單的菜單群的原案，導出將構成原案菜單群的各料理所包含的各道料理替代爲預設的替代料理而成的菜單群之步驟；針對各個菜單群，使用預先記錄有料理所用之食材的食材表(table)及針對被提供料理的各被提供者預先記錄有成爲過敏原(allergen)之食材的過敏原表，按每位被提供者分別計數不含成爲過敏原的食材之菜單的次數之步驟；針對各個菜單群，導出針對各被提供者所計數出的次數的最低值之步驟；及根據所導出的次數的最低值，決定要輸出的菜單群之步驟(參照下述之專利文獻 1：日本特許第5034564號公報)。

【0006】此外，關於自治團體和公司的員工餐廳，有人提出了一種構成，即，具備有管理含有個人體質資訊的個人資訊之資料庫(database)、管理餐廳菜單之資料庫、及管理菜單所用之食材的資訊之資料庫的系統(system)；該系統係具備下述功能：向伺服器(server)裝置進行個人資訊的確認之功能；取得與識別個人的資訊建立起對應關係的過敏原資訊之功能；根據管理使用含有該過敏原的食材的菜單之資料庫及管理菜單所用之食

材的資訊之資料庫的資訊進行判定之功能；及將判定結果發送至終端設備之功能(參照下述之專利文獻 2：日本特開 2005-018181 號公報)。

【0007】此外，關於餐飲店，有人提出了一種點菜註冊處理裝置，即，在由顧客自行使用平板(tablet)型終端裝置點菜時，當判定前述顧客應當注意的過敏原包含在所接收到的前述過敏原內時，在顧客終端裝置顯示部顯示警告(參照下述之專利文獻 3：日本特開 2016-038869 號公報)。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0008】

專利文獻 1：日本特許第 5034564 號公報

專利文獻 2：日本特開 2005-018181 號公報

專利文獻 3：日本特開 2016-038869 號公報

【發明內容】

[發明欲解決之課題]

【0009】前述專利文獻 1 記載的方式，係在所謂的學校提供的伙食中，以全員劃一的菜單提供料理爲前提，並未設想到按有食物過敏與沒有食物過敏的人令料理不同來提供。前述專利文獻 2 記載的方式，係在員工向餐廳點菜前，當判定菜單中含有符合員工過敏原資訊的過敏原時在終端裝置顯示判定，並未設想到當員工點到含有相符過敏原的料理時由餐廳將菜單其中一樣料理更換掉等非常規(irregular)的因應方式。前述專利文獻 3 記載

的方式亦同。

【0010】通常，團體在觀光地的飯店和旅館等中係接受複數次料理之提供。就一例而言，校外教學等的團體中係一定比例存在食物過敏的人。旅館等係製作將複數個菜單與日期別及餐別建立起對應關係而成的基本菜單表。菜單多半是混合含過敏原的食材與不含過敏原的食材，由於不含過敏原的食材有限，故要按有食物過敏的人與沒有食物過敏的人以不重複菜單本身的方式設計個別的菜單是不實際的。有鑒於此，觀光地的飯店和旅館等係採取從校外教學等團體的負責人取得構成團體的個人各者的食物過敏資訊，按有食物過敏的人與沒有食物過敏的人令菜單內部分料理不同的因應方式，而對有食物過敏的人提供令部分料理不同的菜單。

【0011】當令菜單內部分料理不同時，在習知技術中，變更後的菜單表乃係改寫變更前的菜單表部分內容而成。旅館的員工係小心謹慎地確認變更後的菜單表的複數個菜單內的料理有反映構成校外教學等團體的個人各者的食物過敏資訊。然而，由人比對複數個菜單內的料理的過敏原資訊與複數位顧客的過敏原資訊之作業繁雜，在由人進行比對的作業中係難以防止比對失誤。除此之外，因演變成變更後的菜單表的變更履歷不清楚，配膳的人和接受配膳的人係抱有變更後的菜單表是否有遺漏了部分料理名等瑕疵的疑問。亦即，習知技術係將相符過敏原食材或含有相符過敏原食材的料理名消去後改寫爲替代的料理名或留下空欄，因此，係有從變更後

的菜單表並不清楚是變更了哪道料理的問題點。

【0012】近年來，國際交流繁盛，即使在地方都市也是日益無國界(borderless)化。世界上存在各式各樣的人種，餐飲店、飯店、旅館等外食設施的利用者各自除了食物過敏之外，亦有還帶有宗教上的理由和疾病、嗜好上的理由等的情況。因此，餐飲店、飯店、旅館等外食設施所提供的料理係除了過敏原對應餐之外，較佳爲還有素食主義者(vegetarian)對應餐、伊斯蘭教(Islam)對應餐(遵循清真(Halal)方式處理的食材)、猶太教(Judaism)對應餐、胃腸疾病對應餐(好消化的食材)、及因應既知的健康上的理由的食材所組成的餐。在本說明書中，係將過敏原對應食材、素食主義者對應食材、遵循清真方式處理的食材、好消化的食材、及其他與既知的健康上的理由對應的食材定義爲忌避食材。此外，在本說明書中，餐飲店、飯店、旅館等外食設施的利用者係指接受料理之提供的人或團體。

[解決課題之手段]

【0013】本發明係鑒於上述情事而研創，目的在於提供一種菜單顯示方法、菜單顯示裝置及菜單顯示程式，係以電腦(computer)來處理比對複數個菜單內的料理的忌避食材資訊與利用者的忌避食材資訊之作業，藉此，既可合理化且可防止比對失誤，此外，從變更後的菜單表便明白是變更了哪道料理。

【0014】就一實施形態而言，藉由如下揭示的解決手段解決前述課題。

【0015】本發明的菜單顯示方法係以將菜單與利用者名及餐別建立起對應關係而成的基本菜單表資訊、將構成前述菜單的料理名分別與料理別及第 1 忌避食材資訊建立起對應關係並且於前述料理別內加上優先順位而成的料理表資訊、及將構成前述利用者名的個人名與第 2 忌避食材資訊建立起對應關係而成的個人表資訊作爲資料而輸入至電腦；根據所輸入的前述資料，前述電腦係比對前述個人名的前述第 2 忌避食材資訊與前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊，在前述基本菜單表資訊內搜尋該第 2 忌避食材資訊與該第 1 忌避食材資訊有重疊到時的第 1 料理名，當前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的菜單區域內時，將禁止標示賦予至該第 1 料理名；並且，在被賦予前述禁止標示的前述第 1 料理名所存在的前述料理別內，將前述第 1 忌避食材資訊與前述第 2 忌避食材資訊沒有重疊到的前述料理名當中前述優先順位最高的第 2 料理名抽出，將前述優先順位最高的前述第 2 料理名配置到被賦予前述禁止標示的前述第 1 料理名所存在的前述菜單區域內；以與前述個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸出。

【0016】依據本發明，令電腦將禁止標示賦予至菜單區域各者的第 1 料理名，以與個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸出，因此，既合理化且能夠消弭人力作業導致的比對失誤。而且，藉由所輸出的個人菜單表資訊，便明白第 1 料理被禁止。此外，藉由所輸出的個人菜單表資訊，便明白第 1 料理被禁止且變更成第 2 料理，能

夠提升顧客滿意度。

【0017】前述優先順位係由餐飲店、飯店、旅館等外食設施進行設定。前述優先順位係例如配予外食設施的拿手料理的順位、顧客好評料理的順位、外食設施的食材存貨(stock)豐富的料理的順位、外食設施的設定單價相近的料理的順位、及其他既知的優先順位。

【0018】前述個人菜單表資訊係例如顯示在與電腦連接的顯示器畫面。此外，例如，對與電腦建立有資料連結(data link)的可攜式資訊終端進行資料發送，顯示在該可攜式資訊終端的顯示器畫面。前述個人菜單表資訊係例如以紙媒體的形式印刷輸出。藉此，人們能夠簡便地認出禁止標示。

【0019】較佳爲，前述禁止標示爲文字的刪除線標示，將前述優先順位最高的前述第 2 料理名配置在前述文字的刪除線標示附近的空白空間。依據此構成，禁止標示係一目瞭然，能夠防止在以紙媒體等輸出時禁止標示的品質低落。

【0020】例如，係用於團體在飯店或旅館中按由早餐、午餐、晚餐構成的餐別或由時段構成的餐別而接受從複數個前述料理別抽出的料理之提供的情況，前述利用者名爲前述團體的團體名，前述第 1 忌避食材資訊爲第 1 過敏原資訊，前述第 2 忌避食材資訊爲第 2 過敏原資訊。依據此構成，在外食設施對有食物過敏疾病的人並非單純地提供替代料理而是提供優先順位最高的第 2 料理，藉此，能夠防止損害健康。

【0021】本發明的菜單顯示裝置係具備：以將菜單與利用者名及餐別建立起對應關係而成的基本菜單表資訊、將構成前述菜單的料理名分別與料理別及第 1 忌避食材資訊建立起對應關係並且於前述料理別內加上優先順位而成的料理表資訊、及將構成前述利用者名的個人名與第 2 忌避食材資訊建立起對應關係而成的個人表資訊作爲資料而受理輸入的輸入手段；根據所輸入的前述資料，比對前述個人名的前述第 2 忌避食材資訊與前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊，在前述基本菜單表資訊內搜尋該第 2 忌避食材資訊與該第 1 忌避食材資訊有重疊到時的第 1 料理名的手段；當前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的菜單區域內時，將禁止標示賦予至該第 1 料理名的手段；將前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的前述菜單區域內時的前述料理別中前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊與前述第 2 忌避食材資訊沒有重疊到的前述料理名當中優先順位最高的第 2 料理名抽出的手段；將前述第 2 料理名配置到在前述第 1 料理名賦予有前述禁止標示的前述菜單區域內的手段；及以與前述個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸出的手段。

【0022】依據本發明，由菜單顯示裝置的各手段來處理比對複數個菜單內的料理的忌避食材資訊與複數位顧客的忌避食材資訊之作業，因此，既合理化且能夠消弭人力作業導致的比對失誤。此外，由菜單顯示裝置的各手段來處理將料理別中料理名的第 1 忌避食材資訊與第

2 忌避食材資訊沒有重疊到的料理名當中優先順位最高的第 2 料理名抽出的作業、在第 1 料理名被賦予禁止標示的菜單區域分別標示第 2 料理名的作業、及以與個人名對應的個人菜單表的形式輸出的作業，因此，藉由所輸出的個人菜單表資訊，便明白第 1 料理被禁止且變更成第 2 料理，能夠提升顧客滿意度。

【0023】本發明的菜單顯示程式係令以將菜單與利用者名及餐別建立起對應關係而成的基本菜單表資訊、將構成前述菜單的料理名分別與料理別及第 1 忌避食材資訊建立起對應關係並且於前述料理別內加上優先順位而成的料理表資訊、及將構成前述利用者名的個人名與第 2 忌避食材資訊建立起對應關係而成的個人表資訊作爲資料而輸入的電腦執行下述程序：根據所輸入的前述資料，比對前述個人名的前述第 2 忌避食材資訊與前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊，在前述基本菜單表資訊內搜尋該第 2 忌避食材資訊與該第 1 忌避食材資訊有重疊到時的第 1 料理名的程序；當前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的菜單區域內時，將禁止標示賦予至該第 1 料理名的程序；將前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的前述菜單區域內時的前述料理別中前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊與前述第 2 忌避食材資訊沒有重疊到的前述料理名當中優先順位最高的第 2 料理名抽出的程序；將前述第 2 料理名配置到在前述第 1 料理名賦予有前述禁止標示的前述菜單區域內的程序；及以與前述個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸

出的程序。

【0024】依據本發明，藉由菜單顯示程式，在電腦上執行將禁止標示賦予至菜單區域各者的第 1 料理名，以與個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸出的作業，因此，既合理化且能夠消弭人力作業導致的比對失誤。此外，藉由所輸出的個人菜單表資訊，便明白第 1 料理被禁止，能夠提升顧客滿意度。

[發明之效果]

【0025】依據本發明，令電腦將禁止標示賦予至菜單區域各者的第 1 料理名，以與個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸出，因此，可合理化且能夠消弭人力作業導致的比對失誤。此外，藉由所輸出的個人菜單表資訊，便明白第 1 料理被禁止，能夠提升顧客滿意度。藉由本發明，能夠謀求即使在外食設施亦對有食物過敏疾病的人、素食主義者、伊斯蘭教徒、猶太教徒、有胃腸疾病的人等提供充實的資訊，能夠在防止損害健康等方面帶來很大的幫助。

【圖式簡單說明】

【0026】

圖 1 係顯示本發明實施形態的菜單顯示方法的菜單顯示程序之流程圖(flowchart)。

圖 2 係顯示本發明實施形態的菜單顯示裝置之功能方塊圖(block diagram)。

圖 3 係例示前述實施形態所使用的基本菜單表資訊之圖。

圖 4 係例示前述實施形態所使用的料理表資訊之圖。

圖 5 係例示前述實施形態所使用的個人表資訊之圖。

圖 6 係例示前述實施形態所輸出的個人菜單表資訊之圖。

【實施方式】

[實施發明之形態]

【0027】以下，參照圖式，針對本發明實施形態詳細進行說明。本實施形態乃係在外食設施對有食物過敏疾病的人提供料理時的構成。圖 1 係顯示本實施形態的菜單顯示方法的菜單顯示程序之流程圖。另外，在供說明實施形態之用的全部圖式，具有同一功能的構件係標註同一元件符號，且亦有省略其重複說明的情況。

【0028】圖 1 所示的菜單顯示程序係含有下述步驟：抽出資料的步驟 S1；比對過敏原資訊的步驟 S2；判定第 1 過敏原資訊 304 與第 2 過敏原資訊 404 是否有重疊到的步驟 S3；當過敏原資訊有重疊到時搜尋第 1 料理名 205a 的步驟 S4；判斷第 1 料理名 205a 是否存在於基本菜單表資訊 20 內的步驟 S5；當存在第 1 料理名 205a 時抽出第 2 料理名 205b 的步驟 S6；將禁止標示 501 賦予至第 1 料理名 205a 的步驟 S7；在第 1 料理名 205a 附近配置第 2 料理名 205b 的步驟 S8；及輸出個人菜單表資訊的步驟 S9。關於菜單顯示程序的詳情，將於後文中說明。

【0029】圖 2 係顯示本實施形態的菜單顯示裝置 1 之功能方塊圖。本實施形態的菜單顯示裝置 1 係由電腦 3 及在該電腦 3 上動作的菜單顯示程式 2 組成。在電腦 3 係內設 CPU(Central Processing Unit；中央處理器)4 及資料庫 5。此外，將顯示器(display)裝置 7、印表機(printer)8、鍵盤(keyboard)和滑鼠(mouse)等輸入手段 6 連接至電腦 3。輸入手段 6 亦有採用設置在顯示器裝置 7 畫面上的觸控面板(touch panel)的情況。電腦 3 係能夠適用所謂的個人取向的個人電腦(personal computer)。

【0030】菜單顯示程式 2 係具備：具有複數行列的儲存格(cell)而以表形式顯示在畫面的複數張資料表(data sheet)、及透過 CPU4 控制該些資料表彼此間的資料的存取以及與資料庫 5 之間的資料的存取等的控制程式。

【0031】就一例而言，菜單顯示程式 2 係儲存在 USB 記憶體(memory)和 CD-ROM(唯讀光碟)等電腦可讀取的記錄媒體。就一例而言，菜單顯示程式 2 係經由網路(network)而下載(download)至電腦 3 並安裝(install)。

【0032】就本實施形態的菜單顯示程式 2 的韌體(firmware)而言，能夠適用微軟(Microsoft)公司的 EXCEL(註冊商標)和微軟公司的 ACCESS(註冊商標)，就一例而言，可採用使用 EXCEL(註冊商標)附屬的巨集(macro)功能之前述控制程式。還能夠適用上述之外的市售的試算表軟體(software)及使用該試算表軟體的巨集功能之前述控制程式。

[實施例]

【0033】在本實施例中係例示團體在飯店和旅館等中接受複數次料理之提供時的情形，以下進行說明。

【0034】圖 3 係例示基本菜單表資訊 20 之圖，圖 4 係例示料理表資訊 30 之圖，圖 5 係例示個人表資訊 40 之圖。就準備作業而言，飯店和旅館等係根據料理負責部門所擬定的菜單資訊、來自食材和食品供應商等的過敏原資訊、來自團體代表人和旅行社承辦人員等的個人過敏資訊、及事前所能夠取得的資訊，製作基本菜單表資訊 20、料理表資訊 30、及個人表資訊 40。就一例而言，當在電腦 3 上啓動菜單顯示程式 2，便於顯示器裝置 7 顯示輸入畫面，因此，按照菜單顯示程式 2 的指示進行資料輸入。資料輸入方法係適用既知的方法。就一例而言，亦有打字(typing)輸入資料的情況。就一例而言，亦有掃描(scan)紙媒體匯入成爲資料而輸入的情形。

【0035】圖 3 所示的基本菜單表資訊 20 係與團體名 203 一對一對應。日期別 202 係顯示月日等日期、或第一天和第二天等與日期一對一對應的資訊。餐別 204 係顯示早餐、午餐、晚餐等餐別、或時段等與餐別一對一對應的資訊。菜單區域 206 係顯示與各日期別 202 及各餐別 204 一對一對應的資訊區域。在各菜單區域 206 係放入菜單 201 作爲資訊或形成爲空欄。菜單 201 係由複數個料理名 205 構成或至少由一個料理名 205 構成。基本菜單表資訊 20 乃係能夠顯示在電腦顯示器畫面的構成，此外，乃係能夠以紙媒體的形式印刷輸出的構成。另外，日期別 202 並不限爲複數天，亦有單一天的情況。

【0036】圖 4 所示的料理表資訊 30 乃係將料理名 205 分別與料理別 302 及第 1 過敏原資訊 304 建立起對應關係並且於料理別 302 內加上優先順位 307 而成的資訊。料理別 302 係顯示主食、主菜、副菜、甜點等料理別、或菜單之項目等與料理別一對一對應的資訊。優先順位 307 係由飯店和旅館等進行設定。在圖 4 的例子中，號碼愈小，優先順位愈高。另外，優先順位 307 的號碼並不限爲三個以上，亦有兩個的情況。

【0037】第 1 過敏原資訊 304 乃係成爲過敏原的特定原材料等，係顯示蛋、奶、小麥、花生、蝦、蕎麥、蟹、鮭魚卵、奇異果、核桃、大豆、香蕉、山藥、腰果、桃子、芝麻、鯖魚、鮭魚、烏賊、雞肉、蘋果、松茸、鮑魚、柳橙、牛肉、明膠(gelatine)、豬肉、及既知的過敏原食材的資訊。在圖 4 的例子中係採用在料理名 205 各自的相符過敏原標上記號的形式。但並不限爲此形式，例如，亦有將料理名 205 各自的相符過敏原列舉出來的情況。料理表資訊 30 乃係能夠顯示在電腦顯示器畫面的構成，此外，乃係能夠以紙媒體的形式印刷輸出的構成。

【0038】圖 5 所示的個人表資訊 40 乃係在團體名 203 內將個人名 405 分別與第 2 過敏原資訊 404 建立起對應關係而成的資訊。第 2 過敏原資訊 404 乃係成爲過敏原的特定原材料等，係顯示蛋、奶、小麥、花生、蝦、蕎麥、蟹、鮭魚卵、奇異果、核桃、大豆、香蕉、山藥、腰果、桃子、芝麻、鯖魚、鮭魚、烏賊、雞肉、蘋果、松茸、鮑魚、柳橙、牛肉、明膠、豬肉、及既知的過敏

原食材的資訊。在圖 4 的第 1 過敏原資訊 304 與圖 5 的第 2 過敏原資訊 404 係令顯示形式及所顯示的特定原材料名一致。藉此，使第 1 過敏原資訊 304 與第 2 過敏原資訊 404 易於比對。個人表資訊 40 乃係能夠顯示在電腦顯示器畫面的構成，此外，乃係能夠以紙媒體的形式印刷輸出的構成。

【0039】當按照菜單顯示程式 2 的指示進行資料輸入完成準備作業，便進入輸出個人菜單表資訊的主作業。以下依循圖 1 所示的菜單顯示程序進行說明。

【0040】當在電腦 3 上啓動菜單顯示程式 2，便於顯示器裝置 7 顯示輸入畫面，因此，操作者係按照菜單顯示程式 2 的指示輸入團體名 203，電腦 3 係將資料抽出(步驟 S1)。電腦 3 係比對個人表資訊 40 內的個人名 405 的第 2 過敏原資訊 404 與料理表資訊 30 內的料理名 205 的第 1 過敏原資訊 304(步驟 S2)。接著，電腦 3 係判斷第 1 過敏原資訊 304 與第 2 過敏原資訊 404 是否有重疊到(步驟 S3)。就一例而言，在個人名 405 爲[abc02]而第 2 過敏原資訊 404 爲[蛋]時，料理名 205 中的[通心粉沙拉(macaroni salad)]在第 1 過敏原資訊 304 有[蛋]，因此判斷爲過敏原資訊有重疊到。

【0041】此處，亦有在個人名 405 中，第 2 過敏原資訊 404 擁有複數個過敏原的情況，此外，亦有在料理名 205 中，第 1 過敏原資訊 304 擁有複數個過敏原的情況。此時，當至少一個過敏原共通時係判斷爲第 1 過敏原資訊 304 與第 2 過敏原資訊 404 有重疊到來進行處理。

【0042】接著，當第 2 過敏原資訊 404 與第 1 過敏原資訊 304 有重疊到時，電腦 3 係搜尋基本菜單表資訊 20 內的第 1 料理名 205a(步驟 S4)。接著，電腦 3 係判斷第 1 料理名 205a 是否存在於基本菜單表資訊 20 內(步驟 S5)。就一例而言，當第 1 料理名 205a 爲[通心粉沙拉]時，判斷爲存在於基本菜單表資訊 20 內。

【0043】接著，電腦 3 係將料理表資訊 30 內的料理別 302 中之料理名 205 的第 1 過敏原資訊 304 與第 2 過敏原資訊 404 沒有重疊到者當中優先順位 307 最高的第 2 料理名 205b 抽出(步驟 S6)。就一例而言，作爲在第 1 過敏原資訊 304 沒有[蛋]的料理名 205 的優先順位 307 最高的第 2 料理名 205b，而將[生菜沙拉(green salad)]抽出。

【0044】此處，亦有在個人名 405 中，第 2 過敏原資訊 404 擁有複數個過敏原的情況，此外，亦有在料理名 205 中，第 1 過敏原資訊 304 擁有複數個過敏原的情況。此時，當沒有任何過敏原共通時，判斷爲第 1 過敏原資訊 304 與第 2 過敏原資訊 404 沒有重疊到來進行處理。

【0045】接著，電腦 3 係將禁止標示 501 賦予至第 1 料理名 205a(步驟 S7)。就一例而言，在作爲第 1 料理名 205a 的[通心粉沙拉]配置[文字的刪除線標示]作爲禁止標示 501。禁止標示 501 乃係文字的刪除線標示、文字的陰影標示、文字的紅色標示其中任一種以上。藉此，使人們能夠認得出禁止標示 501。

【0046】此處，關於將禁止標示 501 賦予至第 1 料理名 205a 之加工，亦可採用將配置有禁止標示 501 的第 1

料理名 205a 覆寫至該儲存格之加工。此外，就多層圖層(layer)構造而言，亦可採用將禁止標示 501 賦予至配置有第 1 料理名 205a 的基本圖層上的第 2 圖層之加工。將禁止標示 501 賦予至第 1 料理名 205a 之加工係適用既知的軟體技術或既知的圖像處理技術。

【0047】接著，電腦 3 係將第 2 料理名 205b 配置到在第 1 料理名 205a 配置有禁止標示 501 的菜單區域 206(步驟 S8)。就一例而言，在配置有[文字的刪除線標示]作爲禁止標示 501 的第 1 料理名 205a 的[通心粉沙拉](文字的刪除線標示)附近的空白空間配置第 2 料理名 205b 的[生菜沙拉]。就一例而言，亦可令文字的顯示顏色相異，將第 1 料理名 205a 採用紅色系統的文字、將第 2 料理名 205b 採用藍色系統的文字或綠色系統的文字。此外，就一例而言，亦可令文字的線種相異，將第 1 料理名 205a 採用細線寬的文字、將第 2 料理名 205b 採用粗線寬的文字。另外，將步驟 S6 與步驟 S7 的順序調換而以步驟 S7、步驟 S6、步驟 S8 的順序進行處理亦無礙。此外，將步驟 S7 與步驟 S8 的順序調換而以步驟 S6、步驟 S8、步驟 S7 的順序進行處理亦無礙。亦有將步驟 S6 及步驟 S8 省略的情況。

【0048】接著，電腦 3 係輸出個人菜單表資訊 50(步驟 S9)。就一例而言，個人菜單表資訊 50 係以紙媒體的形式印刷輸出。此外，顯示在與電腦 3 連接的顯示器裝置 7 畫面。

【0049】依據本實施例，藉由電腦處理，既合理化且

能夠消弭人力作業導致的比對失誤。此外，藉由所輸出的個人菜單表資訊 50，便明白第 1 料理名 205a 被禁止，並且明白第 1 料理名 205a 變更成第 2 料理名 205b。

【0050】本發明並不限於上述的實施形態，在不脫離本發明的範圍內，當能夠進行各種變更。例如，在上述的說明中，個人菜單表資訊 50 雖係採用顯示在與電腦 3 連接的顯示器裝置 7 畫面，但並不限於此例，例如，亦有採用對與電腦 3 建立有資料連結的可攜式資訊終端進行資料發送而顯示在前述可攜式資訊終端的顯示器畫面之構成的情況。

【0051】例如，亦有採用在上述的第 1 料理名 205a 和第 2 料理名 205b 分別配置一對一對應的料理的圖像資料而能夠從視覺上理解料理的外觀之構成的情況。

【0052】此外，上述的實施形態雖係例示在外食設施對有食物過敏疾病的人提供料理時的情形，但並不以此爲限。藉由以第 1 過敏原資訊 304 作爲第 1 忌避食材資訊、以第 2 過敏原資訊 404 作爲第 2 忌避食材資訊，能夠應對餐飲店、飯店、旅館等外食設施的利用者各自除了食物過敏之外，還帶有宗教上的理由和疾病、嗜好上的理由等的情況。餐飲店、飯店、旅館等外食設施所提供的料理係除了過敏原對應餐之外，還能夠有素食主義者對應餐、伊斯蘭教對應餐(遵循清真方式處理的食材)、猶太教對應餐、胃腸疾病對應餐(好消化的食材)。

【符號說明】

【0053】

1	菜單顯示裝置
2	菜單顯示程式
3	電腦
4	CPU
5	資料庫
6	輸入手段
7	顯示器裝置
8	印表機
20	基本菜單表資訊
30	料理表資訊
40	個人表資訊
201	菜單
202	日期別
203	團體名(利用者名)
204	餐別
205	料理名
205a	第 1 料理名
205b	第 2 料理名
206	菜單區域
304	第 1 過敏原資訊(第 1 忌避食材資訊)
307	優先順位
404	第 2 過敏原資訊(第 2 忌避食材資訊)
501	禁止標示

2020 年 2 月 13 日修正本

申請專利範圍

1.一種菜單顯示方法，係將菜單顯示於電腦所配備的顯示器之菜單顯示方法，其特徵為：

藉由操作者的輸入操作，以將菜單與利用者名及餐別建立起對應關係而成的基本菜單表資訊、將構成前述菜單的料理名分別與料理別及第 1 忌避食材資訊建立起對應關係並且於前述料理別內加上優先順位而成的料理表資訊、及將構成前述利用者名的個人名與第 2 忌避食材資訊建立起對應關係而成的個人表資訊作為資料而輸入至前述電腦；

根據所輸入的前述資料，前述電腦係比對前述個人名的前述第 2 忌避食材資訊與前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊，在前述基本菜單表資訊內搜尋該第 2 忌避食材資訊與該第 1 忌避食材資訊有重疊到時的第 1 料理名，當前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的菜單區域內時，將禁止標示賦予至該第 1 料理名；

並且，在被賦予前述禁止標示的前述第 1 料理名所存在的前述料理別內，將前述第 1 忌避食材資訊與前述第 2 忌避食材資訊沒有重疊到的前述料理名當中前述優先順位最高的第 2 料理名抽出，將前述優先順位最高的前述第 2 料理名配置到被賦予前述禁止標示的前述第 1 料理名所存在的前述菜單區域內；

以與前述個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸出至前述顯示器。

2.如請求項 1 之菜單顯示方法，其中前述禁止標示為文

2020 年 2 月 13 日修正本

字的刪除線標示，將前述優先順位最高的前述第 2 料理名配置在前述文字的刪除線標示附近的空白空間。

3.如請求項 1 或 2 之菜單顯示方法，其係用於團體在飯店或旅館中按由早餐、午餐、晚餐構成的餐別或由時段構成的餐別而接受從複數個前述料理別抽出的料理之提供的情況，前述利用者名爲前述團體的團體名，前述第 1 忌避食材資訊爲第 1 過敏原資訊，前述第 2 忌避食材資訊爲第 2 過敏原資訊。

4.一種菜單顯示裝置，其特徵爲具備電腦、與該電腦連接的顯示器、以及與該電腦連接的輸入手段，

其中，以將菜單與利用者名及餐別建立起對應關係而成的基本菜單表資訊、將構成前述菜單的料理名分別與料理別及第 1 忌避食材資訊建立起對應關係並且於前述料理別內加上優先順位而成的料理表資訊、及將構成前述利用者名的個人名與第 2 忌避食材資訊建立起對應關係而成的個人表資訊作爲資料並經由該輸入手段而被輸入至該電腦；

其中，該電腦作用成如下的手段：

根據所輸入的前述資料，比對前述個人名的前述第 2 忌避食材資訊與前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊，在前述基本菜單表資訊內搜尋該第 2 忌避食材資訊與該第 1 忌避食材資訊有重疊到時的第 1 料理名的手段；當前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的菜單區域內時，將禁止標示賦予至該第 1 料理名的手段；將前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資

2020 年 2 月 13 日修正本

訊的前述菜單區域內時的前述料理別中前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊與前述第 2 忌避食材資訊沒有重疊到的前述料理名當中優先順位最高的第 2 料理名抽出的手段；及將前述第 2 料理名配置到在前述第 1 料理名賦予有前述禁止標示的前述菜單區域內的手段；

其中，該顯示器係作用成以與前述個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸出的手段。

5.如請求項 4 之菜單顯示裝置，其中前述禁止標示爲文字的刪除線標示，將前述優先順位最高的前述第 2 料理名配置在前述文字的刪除線標示附近的空白空間。

6.如請求項 4 或 5 之菜單顯示裝置，其係用於團體在飯店或旅館中按由早餐、午餐、晚餐構成的餐別或由時段構成的餐別而接受從複數個前述料理別抽出的料理之提供的情況，前述利用者名爲前述團體的團體名，前述第 1 忌避食材資訊爲第 1 過敏原資訊，前述第 2 忌避食材資訊爲第 2 過敏原資訊。

7.一種菜單顯示程式，係令以將菜單與利用者名及餐別建立起對應關係而成的基本菜單表資訊、將構成前述菜單的料理名分別與料理別及第 1 忌避食材資訊建立起對應關係並且於前述料理別內加上優先順位而成的料理表資訊、及將構成前述利用者名的個人名與第 2 忌避食材資訊建立起對應關係而成的個人表資訊作爲資料而輸入的電腦依序執行下述程序：

根據所輸入的前述資料，比對前述個人名的前述

2020 年 2 月 13 日修正本

第 2 忌避食材資訊與前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊，在前述基本菜單表資訊內搜尋該第 2 忌避食材資訊與該第 1 忌避食材資訊有重疊到時的第 1 料理名的程序；

當前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的菜單區域內時，將禁止標示賦予至該第 1 料理名的程序；

將前述第 1 料理名存在於前述基本菜單表資訊的前述菜單區域內時的前述料理別中前述料理名的前述第 1 忌避食材資訊與前述第 2 忌避食材資訊沒有重疊到的前述料理名當中優先順位最高的第 2 料理名抽出的程序；

將前述第 2 料理名配置到在前述第 1 料理名賦予有前述禁止標示的前述菜單區域內的程序；及

以與前述個人名對應的個人菜單表資訊的形式輸出的程序。

8.如請求項 7 之菜單顯示程式，其中前述禁止標示爲文字的刪除線標示，將前述優先順位最高的前述第 2 料理名配置在前述文字的刪除線標示附近的空白空間。

9.如請求項 7 或 8 之菜單顯示程式，其係用於團體在飯店或旅館中按由早餐、午餐、晚餐構成的餐別或由時段構成的餐別而接受從複數個前述料理別抽出的料理之提供的情況，前述利用者名爲前述團體的團體名，前述第 1 忌避食材資訊爲第 1 過敏原資訊，前述第 2 忌避食材資訊爲第 2 過敏原資訊。

圖式

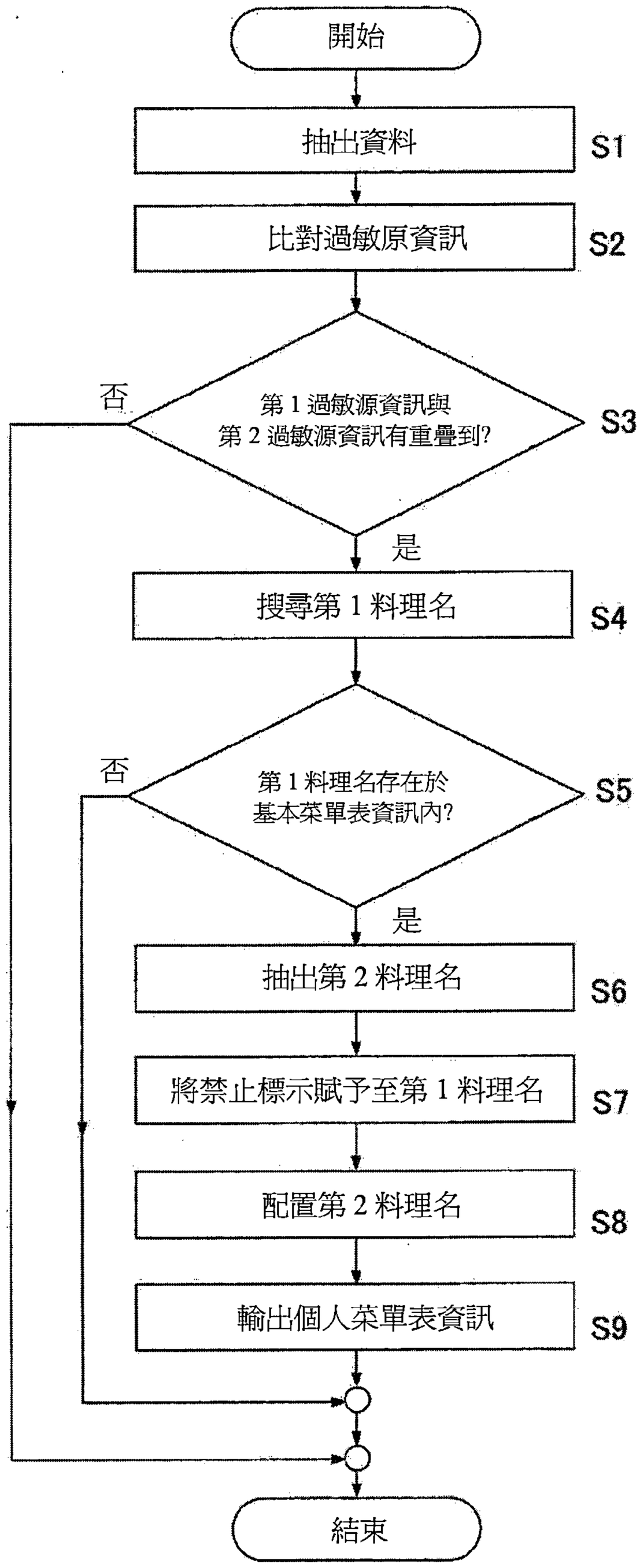
開始
抽出資料
S1
比對過敏原資訊
S2
第 1 過敏源資訊與
第 2 過敏源資訊有重疊到?
S3
否
是
搜尋第 1 料理名
S4
第 1 料理名存在於
基本菜單表資訊內?
S5
否
是
抽出第 2 料理名
S6
將禁止標示賦予至第 1 料理名
S7
配置第 2 料理名
S8
輸出個人菜單表資訊
S9
結束

圖1

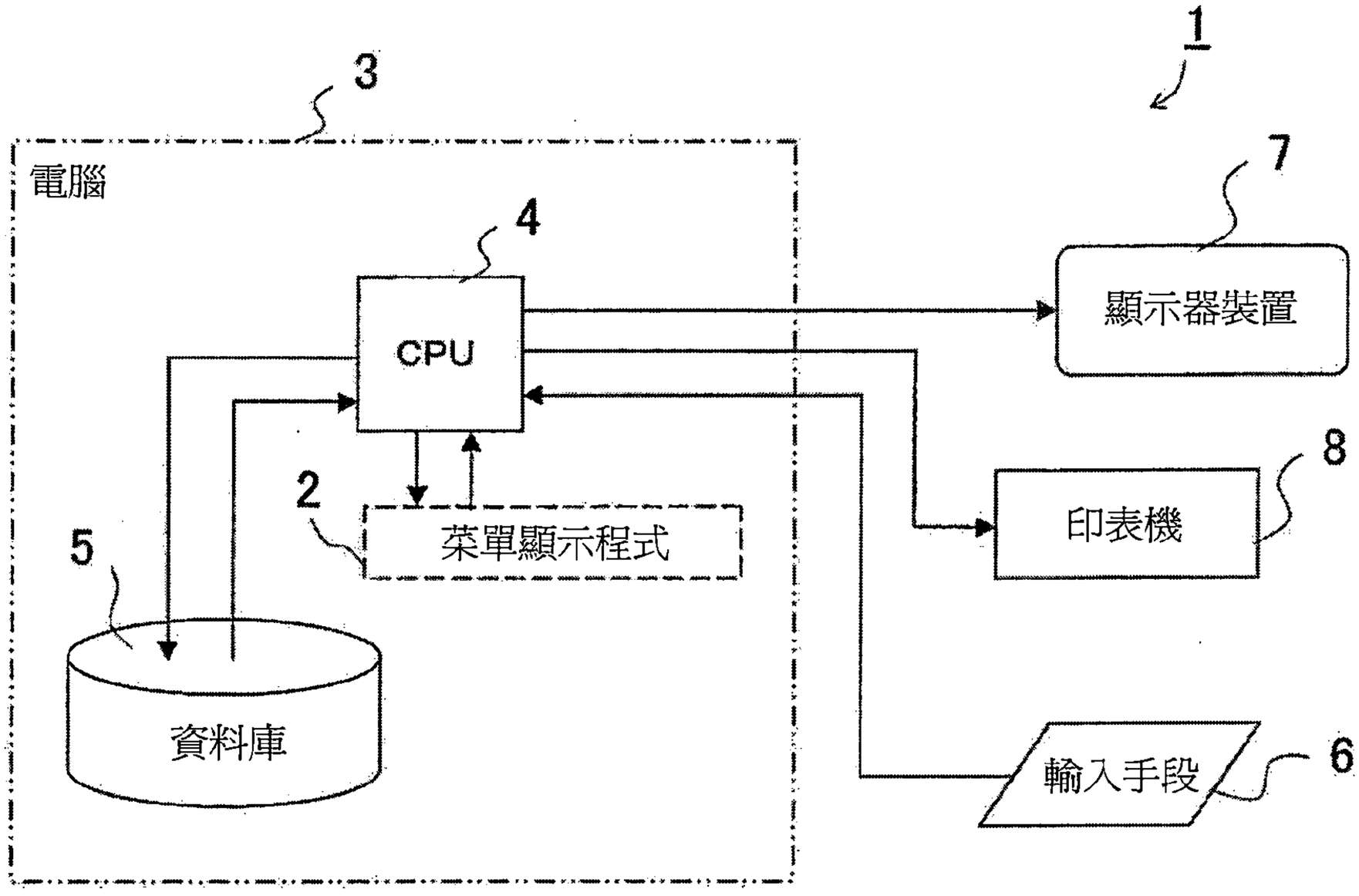

圖2

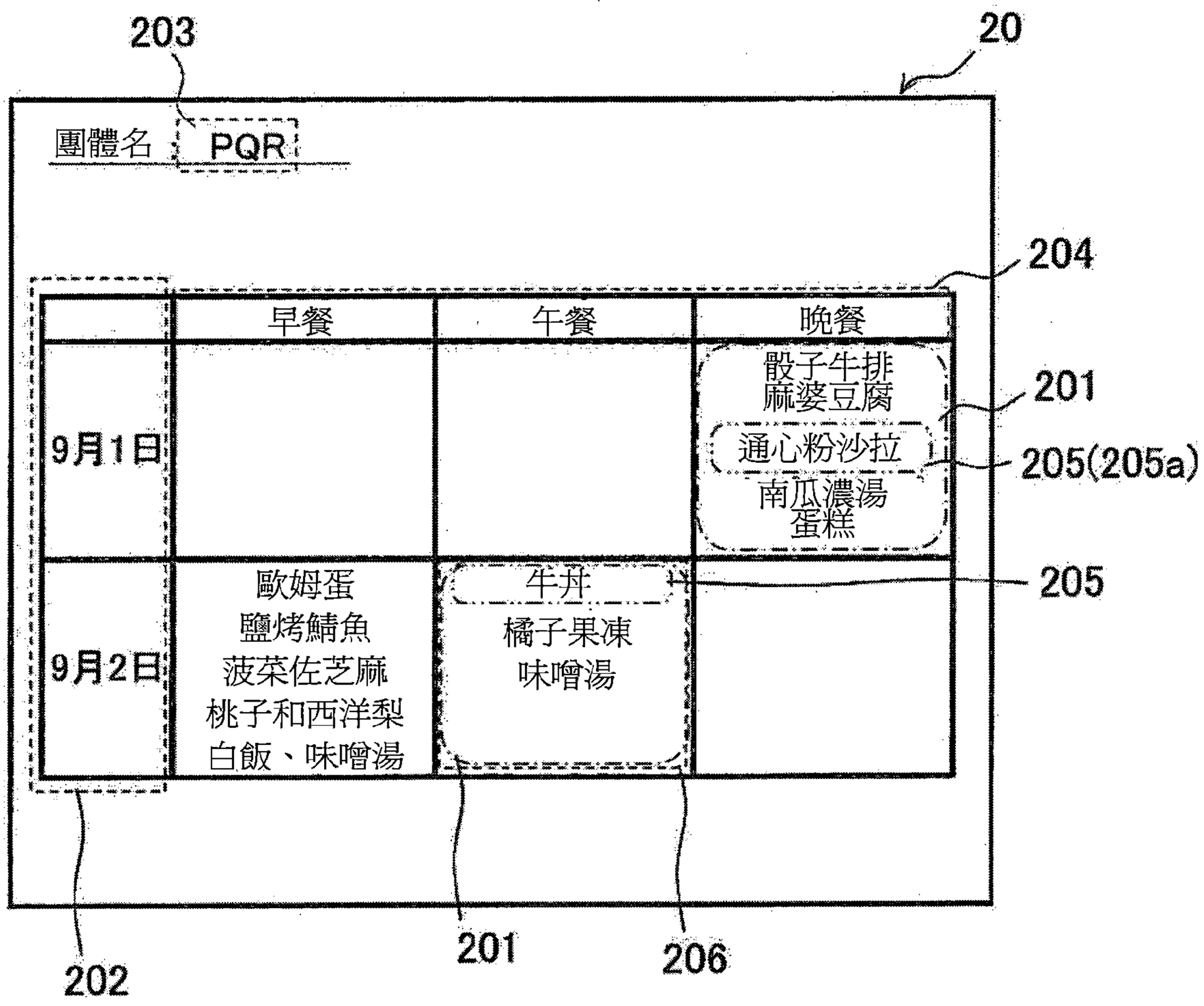
203
20
團體名
PQR
204
早餐
午餐
晚餐
9月1日
骰子牛排
麻婆豆腐
201
通心粉沙拉
205(205a)
南瓜濃湯
蛋糕
9月2日
歐姆蛋
鹽烤鯖魚
菠菜佐芝麻
桃子和西洋梨
白飯、味噌湯
牛丼
205
橘子果凍
味噌湯
202
201
206

圖3

302 307 205(205a) 30

料理別	優先順位	料理名	蛋	奶	小麥		豬肉
A	1	骰子牛排			○		
	2	涮豬肉					○
	3	海鮮陶板燒					
B	1	麻婆豆腐			○		○
	2	辣醬蝦			○		
	3	烘烤白肉魚	○				
C	1	通心粉沙拉	○		○		
	2	生菜沙拉					
	3	熱蔬菜					
D	1	南瓜濃湯		○	○		
	2	玉米濃湯		○	○		
	3	中式湯品					
E	1	蛋糕	○	○	○		
	2	水果					
	3	優格		○			

304

205(205b)

圖4

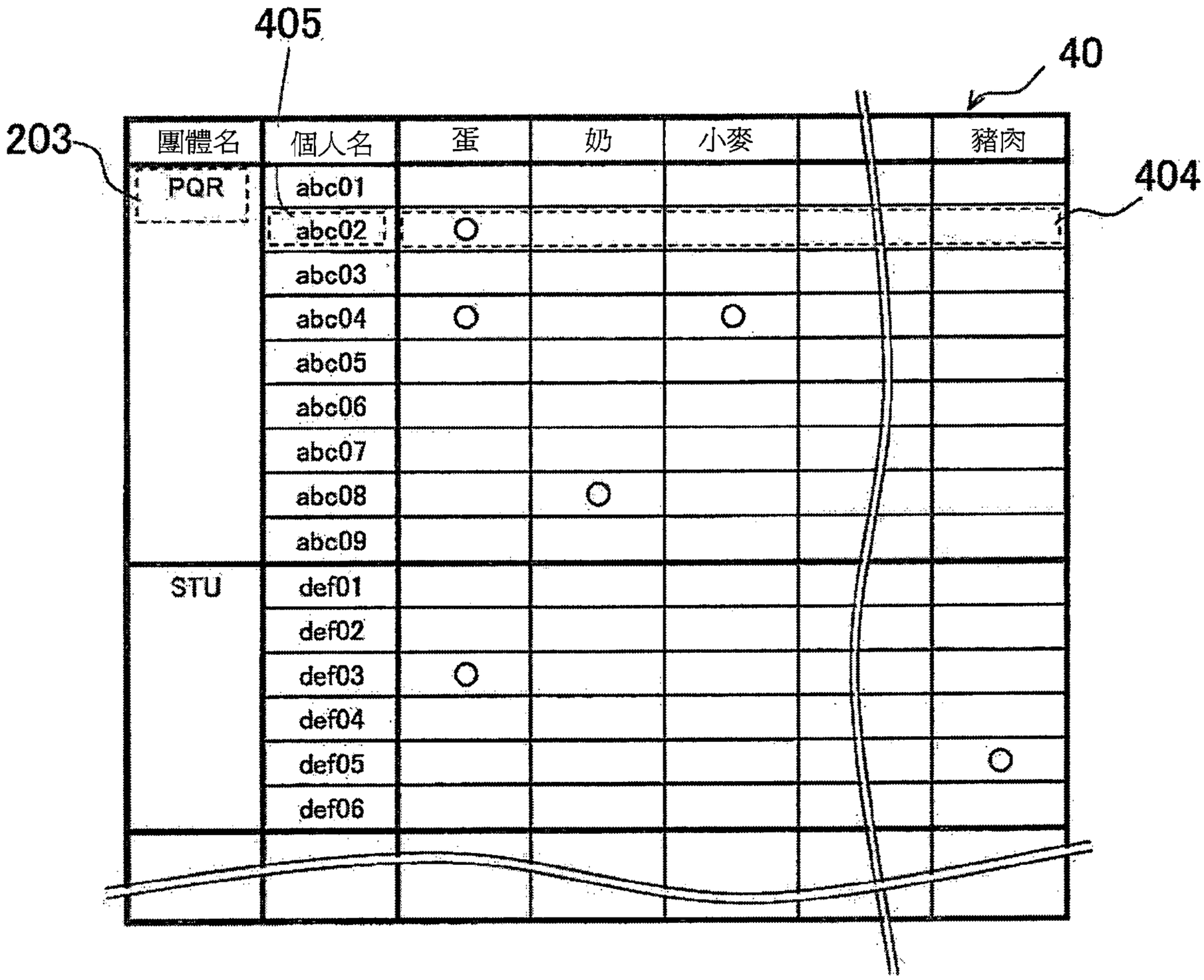
405
40
203
404
團體名
個人名
蛋
奶
小麥
豬肉
PQR
abc01
abc02
abc03
abc04
abc05
abc06
abc07
abc08
abc09
STU
def01
def02
def03
def04
def05
def06

圖5

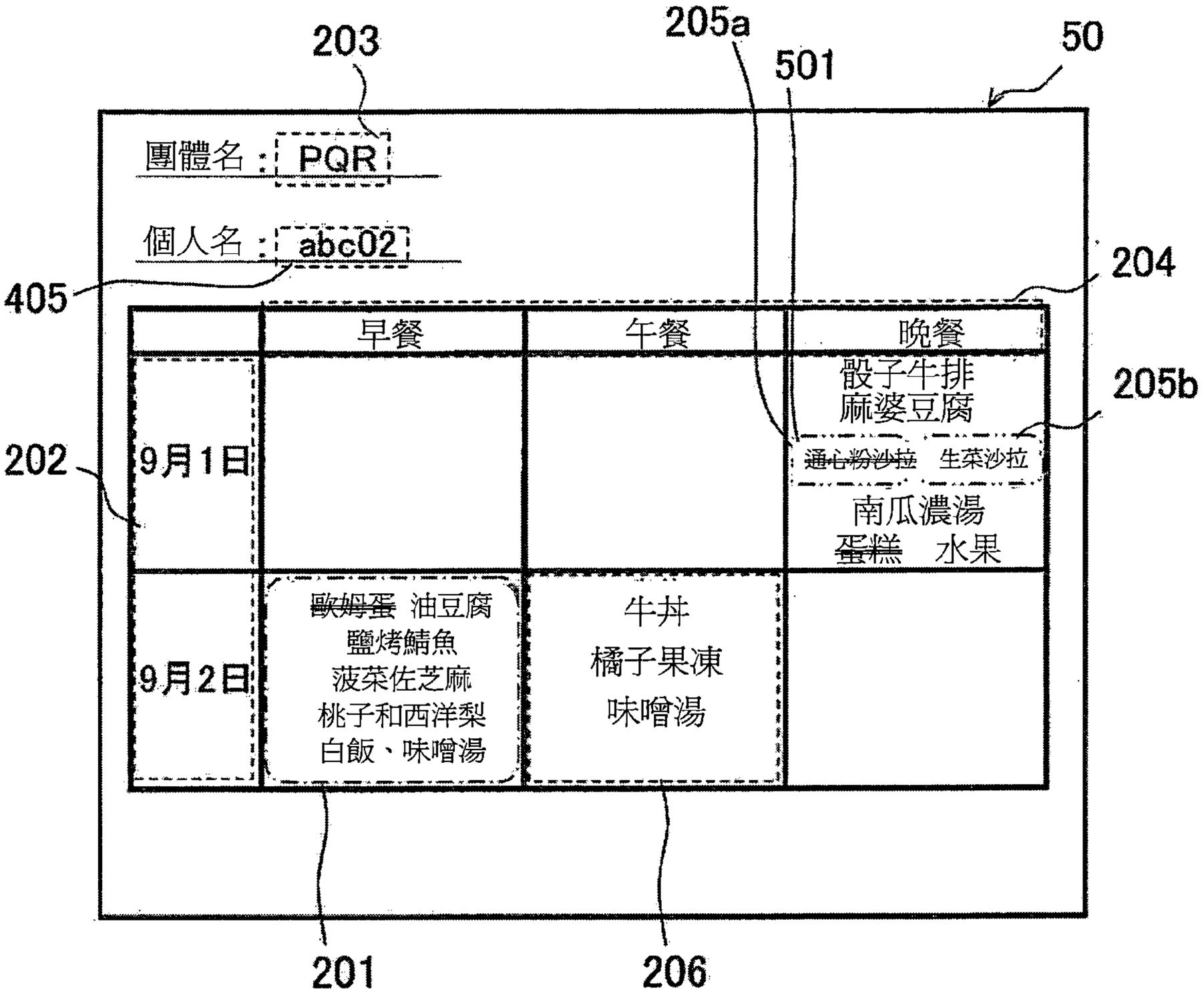
203
205a
501
50
團體名：PQR
個人名：abc02
405
204
早餐
午餐
晚餐
205b
202
9月1日
骰子牛排
麻婆豆腐
~~通心粉沙拉~~ 生菜沙拉
南瓜濃湯
~~蛋糕~~ 水果
9月2日
~~歐姆蛋~~ 油豆腐
鹽烤鯖魚
菠菜佐芝麻
桃子和西洋梨
白飯、味噌湯
牛丼
橘子果凍
味噌湯
201
206

圖6