

特許証  
(CERTIFICATE OF PATENT)

特許第6865983号  
(PATENT NUMBER)

発明の名称  
(TITLE OF THE INVENTION)

運動用の個室を備えた運動施設

特許権者  
(PATENTEE)

山形県山形市大字内表104番地の7  
ブルームプラス合同会社

発明者  
(INVENTOR)

花等尋将

出願番号  
(APPLICATION NUMBER)

特願2020-102738

出願日  
(FILING DATE)

令和 2年 6月13日(June 13, 2020)

登録日  
(REGISTRATION DATE)

令和 3年 4月 9日(April 9, 2021)

この発明は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。  
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

令和 3年 4月 9日(April 9, 2021)

特許庁長官  
(COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)

糟谷敏秀



(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6865983号  
(P6865983)

(45) 発行日 令和3年4月28日(2021.4.28)

(24) 登録日 令和3年4月9日(2021.4.9)

(51) Int. Cl.		F I		
<b>EO4H</b>	<b>3/14</b>	<b>(2006.01)</b>	EO4H	3/14 C
<b>A63B</b>	<b>26/00</b>	<b>(2006.01)</b>	A63B	26/00
<b>F24F</b>	<b>7/10</b>	<b>(2006.01)</b>	F24F	7/10

請求項の数 6 (全 14 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2020-102738 (P2020-102738)</p> <p>(22) 出願日 令和2年6月13日(2020.6.13)</p> <p>審査請求日 令和2年10月19日(2020.10.19)</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 518316457 ブルームプラス合同会社 山形県山形市大字内表104番地の7</p> <p>(74) 代理人 100129159 弁理士 黒沼 吉行</p> <p>(72) 発明者 花等 尋将 山形県山形市内表104-7 ブルームプラス合同会社内</p> <p>審査官 土屋 保光</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 運動用の個室を備えた運動施設

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

利用者が運動する為の空間を備えた室内における運動施設であって、

広い室内空間を1又は2～3人の利用者が使用する為の密閉された空間に仕切った運動用個室が複数設けられており、

当該各運動用個室には、室内空間の換気を実現する換気装置及び/又は室内の空気環境を調整する空調装置が設けられており、当該換気装置及び/又は空調装置によって各運動用個室内の気圧を調整することで、何れかの運動用個室から排出された空気が他の運動用個室に流入しないように形成していることを特徴とする運動施設。

【請求項2】

更に通路などの共有スペースを備えており、

前記各運動用個室内の気圧は、その外側に存在する当該共有スペースの気圧との関係で調整され、

前記各運動用個室を区分けしている間仕切りは移動式の壁として形成されている、請求項1に記載の運動施設。

【請求項3】

前記運動用個室の何れか又は全てには、当該運動用個室内で実施する運動に合わせて室内の酸素量を調整する酸素量調整装置を設けることにより、酸素の供給量を運動用個室ごとに個別に調整可能であって、

それぞれの運動用個室には、各運動用個室内で運動している利用者の動作を検知する人

感センサ又はモーションセンサを設け、当該運動用個室の利用者が一定の時間動きを停止している場合には、アラートを出力し、

更に、それぞれの運動用個室に設置した運動器具の稼働状況から、利用者における運動量を管理する運動量管理システムを備える、請求項 1 又は 2 に記載の運動施設。

【請求項 4】

前記運動用個室の何れか又は全ての室内には、ネットワークを介して映像及び／又は音声の入出力を行う映像・音声入出力装置が設けられており、

当該映像・音声入出力装置は、当該運動用個室内で実施する運動のインストラクション映像を出力する、請求項 1 ～ 3 の何れか一項に記載の運動施設。

【請求項 5】

前記複数の運動用個室には当該運動用個室を特定する個室 ID が付与されると共に、運動用個室を利用する利用者には利用者 ID が付与されており、

利用者の利用を管理する利用者管理装置を備えており、

当該利用者管理装置は、利用者における運動用個室の利用開始時に利用者 ID を取得して、当該利用者 ID と当該利用者が利用する運動用個室の個室 ID とを関連付けると共に、利用者 ID に関連付けて記憶装置に保持している連絡先情報に基づいて、連絡先情報として登録されている連絡先に個室 ID を通知する、請求項 1 ～ 4 の何れか一項に記載の運動施設。

【請求項 6】

前記利用者 ID に関連付けて記憶装置に保持している連絡先情報は、当該利用者の友人や知人に関する情報、及び／又は当該利用者の運動を指導しているインストラクターに関する情報からなり、

前記個室 ID を通知する連絡先は、当該運動施設又は映像・音声入出力装置がネットワークで接続された運動施設を実際に利用している利用者の連絡先情報である、請求項 5 に記載の運動施設。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は運動用の個室を備えた運動施設に関し、特に複数の運動用個室を備えた運動施設に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、健康管理や健康増進などを目的とした運動施設として、スポーツジム、フィットネスクラブ、ヨガスタジオなどが提供されている。これらの運動施設では、運動のための各種器具を設置したり、インストラクターによる指導や実演等が行われており、何れの運動施設も、複数の利用者を収容できる広い室内空間として提供されてる。

【0003】

かかる運動施設については、従来幾つかの技術が提案されている。例えば特許文献 1（特開 2006 - 142010 号公報）では、複数のエリアからなる共通の基礎構造を備えた多目的スポーツ施設であって、前記各エリアが、それぞれのスポーツ活動を実施するためのトラック、ピッチ、またはコートを構成している多目的スポーツ施設を提案している。かかる多目的スポーツ施設によれば、若者が自らの肉体的、精神的適性にふさわしいスポーツを選択し、練習、実施できることが提案されている。

【0004】

また、従前においては、特許文献 2（特開 2005 - 323741 号公報）において、隣の打席からも見えず打席へ入るための通路からも見えない個室形式の打席ブースを複数備えたゴルフ練習施設も提案されている。かかるゴルフ練習施設は、周囲の人目を気にすることなく、本人が希望する練習を抵抗感なく自由に行なうことができる営業用のゴルフ練習施設となっている。

【先行技術文献】

10

20

30

40

50

## 【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2006-142010号公報

【特許文献2】特開2005-323741号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記特許文献1では、自らの肉体的、精神的適性にふさわしいスポーツを選択し、練習、実施できる多目的スポーツ施設が提案されている。しかしながら、当該多目的スポーツ施設は、従前の例によって広い施設を複数人が利用する事を前提としており、感染症の拡大予防対策等の衛生管理や、利用者のプライバシーの保護、更には運動効率の向上などについては、何ら考慮されていない。

【0007】

また、前記特許文献2で提案している営業用のゴルフ練習施設は、周囲の人目を気にすることなく、本人が希望する練習を抵抗感なく自由に行なうことができるものとなっているが、運動効率を高める事や、インストラクターや友人等とのコミュニケーションの確保については何ら考慮されていない。

【0008】

そこで本発明は、感染症の拡大予防対策等の衛生管理、利用者のプライバシーの保護、運動効率の向上、及びインストラクターや友人等とのコミュニケーションの確保に関する課題の少なくとも何れかを改善する事のできる運動施設を提供するものである。

## 【課題を解決するための手段】

【0009】

前記の幾つかの課題の少なくとも何れかを解決するべく本発明者は鋭意創作した結果、従前においては広い空間を大人数で利用する事が当然であった運動施設の概念を根本的に見直し、一人又は小人数で利用する事のできる運動用個室を複数設けた運動施設とすることを想起して本発明を完成させたものである。

【0010】

即ち本発明は、利用者が運動する為の空間を備えた室内における運動施設であって、その中に1又は2～3人の利用者が使用する為の仕切られた空間である運動用個室を複数設けた運動施設を提供するものである。

【0011】

かかる運動施設は屋内運動施設である他、屋外運動施設であっても良いが、天候に左右されずに運動を行う観点や、感染症の拡大予防対策等の衛生管理の観点からは、屋内運動施設である方が本発明による効果は大きい。更には定められた室内空間で運動を行うことが前提となるスポーツジム、ヨガスタジオ、フィットネスクラブの運動施設であることが望ましい。

【0012】

また前記運動用個室は室内に固定した壁である他、移動式の壁によって仕切ることができ、更にはパーティションやカーテンなどによって仕切る事もできる。但し、後述するように当該運動用個室の気圧を制御する場合には、当該運動用個室は密閉された空間として形成されることが望ましく、その為に室内に固定した壁があるいは移動のための隙間を閉塞可能な移動壁で仕切ることが望ましい。また運動用個室を区画する壁面を移動式の壁とした場合には、それぞれの運動用個室内の空間の広さ、形状、及び高さを変更自在とすることができる。

【0013】

本発明に係る運動施設において、前記各運動用個室には、室内空間の換気を実現する換気装置が設けられると共に、当該換気装置は各室ごとに独立しており、当該換気装置のダクトは、何れかの運動用個室から排出された空気が他の運動用個室に流入しないように形成することが望ましい。各個室に換気装置を設けることにより、室内の空気を清澄に保つ

ことができ、また何れかの運動用個室から排出された空気が他の運動用個室に流入しないように当該換気装置のダクトを形成することにより、感染飛沫の拡散を阻止することができる。また各運動用個室に供給する空気は、フィルターなどによってウィルス等を除去したクリーンな空気を供給するように構成するのも望ましい。

**【 0 0 1 4 】**

また本発明に係る運動施設は、前記各運動用個室には、室内空間の換気を実現する換気装置、及び/又は室内の空気環境を調整する空調装置を備えており、当該換気装置及び空調装置の少なくとも何れかによって、何れか又は全ての運動用個室の気圧を、当該運動用個室で実施する運動に合わせて調整する気圧調整装置を設けることもできる。この場合、各運動用個室は気密性を確保することが望ましく、例えば入り口や窓における気密性を高める事が望ましい。

10

**【 0 0 1 5 】**

また本発明に係る運動施設では、前記運動用個室の何れか又は全てには、当該運動用個室で実施する運動に合わせて室内の酸素量を調整する酸素量調整装置を設けることもできる。例えば有酸素運動を行う場合には、酸素ポンプや酸素発生装置などにより室内の酸素量を多くし、高山トレーニングなど酸素量が少ない環境での運動を行う場合には、二酸化炭素など酸素以外の気体を室内に供給することで、酸素量を低くすることが考えられる。

**【 0 0 1 6 】**

また本発明に係る運動施設では、それぞれの運動用個室ごとに、個室の湿度や温度、或いはマイナスイオン濃度を調整することもできる。更に何れか又は全ての運動用個室（特にヨガスタジオとして使用する運動用個室）には床面の暖房設備を設け、当該床の温度をそれぞれの部屋ごとに調整できるように構成することもできる。

20

**【 0 0 1 7 】**

そして本発明では、前記課題の少なくとも何れかの問題を解決する為に、本発明に係る運動施設は、前記運動用個室の何れか又は全ての室内には、ネットワークを介して映像及び/又は音声の入出力を行う映像・音声入出力装置を設けることができる。そしてかかる映像・音声入出力装置は、当該運動用個室で実施する運動のインストラクション映像を出力するように構成することができる。かかるインストラクション映像はインターネットなどのネットワークを経由して受信したものを出力する他、DVDやSDカード等の記録媒体に保存したインストラクション映像を出力することもできる。特に当該運動用個室においてインストラクション映像を出力する場合には、当該映像・音声入出力装置は、映像や音声の入力を伴わない映像・音声出力装置であっても良い。

30

**【 0 0 1 8 】**

前記インストラクション映像は、運動用個室を利用する利用者が行う運動をガイドするものである他、ヨガやエアロビクスの動作などを指導する映像であっても良い。また運動用個室に設置した運動器具の使い方を案内する映像であっても良い。

**【 0 0 1 9 】**

そして本発明では、前記課題の少なくとも何れかを解決する為に、本発明に係る運動施設において、前記複数の運動用個室には当該運動用個室を特定する個室ID（即ち「識別記号」。以下同じ）が付与されると共に、運動用個室を利用する利用者には利用者IDが付与されており、利用者が何れかの運動用個室を利用する際には、利用者IDと個室IDとが関連付けられ（即ち、紐付けされ）、利用者IDに関連付けられた連絡先情報に基づいて、連絡先情報として登録されている連絡先に個室IDを通知するように構成することができる。その為に、本発明に係る運動施設は、利用者の利用を管理する利用者管理装置を備えることが望ましい。当該利用者管理装置は、利用者における運動用個室の利用開始時に利用者IDを取得して、当該利用者IDと当該利用者が利用する運動用個室の個室IDとを関連付けると共に、利用者IDに関連付けて記憶装置に保持している連絡先情報に基づいて、連絡先情報として登録されている連絡先に個室IDを通知することができる。

40

50

## 【 0 0 2 0 】

上記利用者IDは当該運動施設を利用する際の会員カードである他、スマートフォン（登録商標）等の個人識別情報を保持するものが使用でき、個室IDは予めそれぞれの運動用個室に付与した部屋番号や記号などを使用することができる。かかる利用者IDと個室IDとの関連付けは、利用者が施設を利用する際のチェックイン操作において行うことができる。

## 【 0 0 2 1 】

また前記利用者IDには、それぞれの利用者IDごとに連絡先情報を関連付けておくことができる。かかる連絡先情報は、当該利用者の友人や知人に関する情報である他、当該利用者の運動を指導しているインストラクターに関する情報であっても良い。なお、利用者はあらかじめインストラクターを選択し、その情報を利用者IDに関連付けて保持しておくことができる。そして利用者が何れかの運動用個室を利用する際には、当該連絡先情報として登録されている連絡先（運動用個室に設置した映像・音声など）に個室IDを通知するように構成することで、友人や知人、或いはインストラクターに対して、当該利用者が、どの運動用個室に入室したのかを確認することができる。この時、個室IDを通知する連絡先は、当該運動施設又は映像・音声入出力装置がネットワークで接続された運動施設を実際に利用している利用者の連絡先情報に制限することもできる。

## 【 0 0 2 2 】

そして前記した各運動用個室には、当該個室で運動を行う為の運動器具を設置するのが望ましい。それぞれの運動用個室に設置する運動器具は、全ての運動用個室において共通するものを設置する他、各運動用個室、或いは運動用個室のグループごとに設置する運動器具を異ならせることもできる。例えば、運動するメニューや運動能力によってそれぞれの運動用個室の広さや設置する運動器具を異ならせることもできる。特に運動用個室ごとに、その個室で使用する運動器具を設置することにより、従前のスポーツジムの様に運動器具の待ち時間を解消することができ、効率的な運動を行うことができる。

## 【 0 0 2 3 】

更に本発明に係る運動施設において、運動用個室に設置した運動器具の稼働状況を監視することもできる。その結果、各運動用個室の特定によって、その個室を利用している利用者を特定することができる為、当該個室を利用した利用者の運動量を管理することができる。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 2 4 】

本発明の運動施設は、1又は2～3人の利用者が使用する為の仕切られた空間である運動用個室を複数設けていることから、利用者が密集することがなくなる為に感染症の拡大を予防することができ、よって衛生管理を徹底した運動施設を実現することができる。また利用者の運動のための空間を個室とする事により、プライバシーを確保することができ、周囲の視線を気にすることなく運動に励むことができる。

## 【 0 0 2 5 】

特に各室ごとに独立した換気装置を設置し、当該換気装置のダクトが何れかの運動用個室から排出された空気が他の運動用個室に流入しないように形成することにより、感染症の予防などの衛生管理をより高い水準で確保することができる。

## 【 0 0 2 6 】

よって、本発明により、手軽に、マイペースで、一人でこっそり、安心して運動する事のできる運動施設を提供することができる。

## 【 0 0 2 7 】

また本発明に係る運動施設において、各運動用個室に換気装置及び/又は空調装置を設けて、当該換気装置及び空調装置の少なくとも何れかによって運動用個室の気圧を、当該運動用個室で実施する運動に合わせて調整する気圧調整装置を設けることにより、運動効率を高めることができる。また運動用個室の気圧を、その外側に存在する通路などの共有部分の気圧よりも高くした場合には、共有部分の空気が運動用個室に流入しにく

い運動施設とすることができる。一方で運動用個室内の気圧を、その外側に存在する通路などの共有部分の気圧よりも低くした場合には、運動用個室内の空気が共有部分に流入しにくい運動施設とすることができる。特に本発明に係る運動施設では、複数の運動用個室を設けていることから、それぞれの個室ごとに室内の気圧を調整することが可能となっている。

【 0 0 2 8 】

また本発明にかかる運動用施設において、運動用個室内で実施する運動に合わせて室内の酸素量を調整する酸素量調整装置を設けた場合には、実施する運動に応じて最適な環境を提供することもできる。特に本発明に係る運動施設では、実際に運動を行う運動用個室 10 だけに対して選択的に酸素を供給できることから、運動用施設全体に酸素を供給する場合と比較して、酸素の使用量を軽減することができる。即ち、運動用個室を複数設けることによって、効率的に最適な運動環境を提供する事のできる運動施設とすることができる。

【 0 0 2 9 】

また本発明に係る運動施設において、運動用個室に映像・音声入出力装置を設けて運動のインストラクション映像を出力することにより、個室でありながらもインストラクションを受けることができる運動施設とすることができる。特にヨガやダンスなどの運動では、その進行が重要であることから、当該インストラクション映像を確認しながら実施することで効率的及び効果的な運動を行うことができる。

【 0 0 3 0 】

そして本発明に係る運動施設において、運動用個室に個室 ID を付与し、利用者には利用者 ID を付与し、利用者の利用を管理する利用者管理装置によって、利用者が何れかの運動用個室を利用する際には、利用者 ID と個室 ID とが関連付け、利用者 ID に関連付けられた連絡先情報に基づいて、連絡先情報として登録されている連絡先に個室 ID を通知するように構成した場合には、当該利用者の利用をあらかじめ登録している連絡先に知らせることができる。その結果、個室で運動を行いながらも、利用者同士やインストラクターとのコミュニケーションを図ることができ、孤独感を解消することもできる。

【 0 0 3 1 】

よって本発明に係る運動施設により、感染症の拡大予防対策等の衛生管理、利用者のプライバシーの保護、運動効率の向上、及びインストラクターや友人等とのコミュニケーションの確保に関する課題の少なくとも何れかを改善する事のできる運動施設を提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 2 】

【 図 1 】 本実施の形態に係る運動施設の全体を示す平面図

【 図 2 】 運動用個室に設置した換気装置を示す略図

【 図 3 】 運動用個室に設置した空調装置を示す略図

【 図 4 】 利用者管理装置を用いて形成した運動量管理システム及びコミュニケーションシステムのシステム構成図

【 図 5 】 コミュニケーションシステムのシーケンス図

【 図 6 】 利用者連絡先マスク

【 図 7 】 運動用個室に設置する映像・音声入出力装置を示す略図

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 3 3 】

以下、図面を参照しながら、本実施の形態にかかる運動施設 10 を具体的に説明する。特に本実施の形態は室内における運動施設 10 として具体化した例を示すが、当然のことながら屋外における運動施設 10 であっても良い。

【 0 0 3 4 】

図 1 は本実施の形態に係る運動施設 10 の全体を示す平面図である。特にこの実施の形態では複数の運動用個室 20 と共有スペース 30 を設けて形成しており、従前において提供されているフィットネスジム（スポーツクラブ）における運動エリアを個室ジムの集合 50



介して、専用のアプリケーションなどにより、簡単に予約を行うことができるように構成することも望ましい。

#### 【 0 0 4 1 】

また、前記運動用個室 2 0 の出入り口近傍には、当該個室を利用している状態を知らせる照明などを設けることもでき、更に運動用個室で運動している利用者の動作を検知する事のできる人勧センサやモーションセンサを室内に設け、利用者が一定の時間動きを停止している場合には、アラートを出力する警報装置を設けることもできる。更に各運動用個室 2 0 内にユニット型シャワーなどを設置することもできる。また当該運動用個室の利用者が、気分が悪いなど体調がすぐれない場合に、これをフロントなどの外部に知らせる為のエマージェンシーボタン（緊急連絡ボタン）等を設ける事も望ましい。

10

#### 【 0 0 4 2 】

図 2 は、上記図 1 に示した運動施設 1 0 などでも実施できる換気装置を示す略図である。特に本実施の形態では、それぞれの運動用個室 2 0 を「第一種換気（機械給気 / 機械排気）」としている。各運動用個室 2 0 の換気装置を第一種換気仕様にする事で密閉状況を回避することができる。即ち、第三種排気（自然給気 / 機械排気）の場合には自然に汚染された空気が個室に入ってくる可能性も否定できない。そこで本実施の形態では、ダクトなどによる吸気ライン 4 1 及び排気ライン 4 2 の両方を、機械で強制的に行う第一種換気により、機械排気で汚染空気を除去しながら清澄な空気を運動用個室 2 0 に導入して衛生環境を整えることができる。更に衛生環境を向上させるためには、吸気ライン 4 1 で供給する空気は、除菌フィルター、H E P A フィルター又は帯電フィルター等の各種フィルターによって清澄にした空気をとすることが望ましい。

20

#### 【 0 0 4 3 】

特にこの実施の形態に係る換気装置では、それぞれの運動用個室 2 0 における吸気口および排気口の夫々にその流量を制御する為のバルブ 4 3 を設けている。かかるバルブ 4 3 は気圧調整装置として機能することができる。かかるバルブ 4 3 の開閉量を調整することにより、運動用個室 2 0 に対する空気の流入量や流出量を調整することができ、当該運動用個室 2 0 内の圧力（気圧）のコントロールが可能となっている。例えば運動の種類や内容によって個室の気圧を高く又は低く設定することができ、運動の種類や内容以外の目的、例えば廊下などの共有スペース 3 0 からの空気の流入を阻止する為に個室の気圧を高く設定したり、或いは個室の空気を廊下などの共有スペース 3 0 に流出させることの無い様に個室の気圧を高く設定することもできる。即ち、このバルブによって運動施設 1 0 全体の清澄性をコントロールすることもできる。

30

#### 【 0 0 4 4 】

この図 2 に示す実施の形態では、換気装置によって運動用個室 2 0 内の気圧を調整できるようにしており、即ち運動用個室 2 0 を複数設置する事で、利用者ごとに異なる気圧環境下で運動できるようにした運動施設 1 0 となっている。

#### 【 0 0 4 5 】

図 3 は、上記図 1 に示した運動施設 1 0 などでも実施できる空調装置を示す略図である。特にこの図に示した空調装置は、前記図 2 に示した換気装置における各個室における吸気ライン 4 1 として具体化することもできる。即ち、換気装置における各個室における吸気ライン 4 1 を、酸素（又は酸素を多く含む空気）を供給する酸素供給ライン 4 5 と、二酸化炭素や窒素などの酸素以外の成分（又は二酸化炭素や窒素などの酸素以外の成分を多く含む空気）を供給する他成分供給ライン 4 6 とで構成している。そしてそれぞれの供給ラインごとに、酸素量調整装置として機能するバルブ 4 3 を設けて、何れの気体（酸素またはそれ以外）を多く供給するのかを制御することで、運動用個室 2 0 内の酸素量をコントロールすることができる。

40

#### 【 0 0 4 6 】

即ち、この実施の形態では運動用個室 2 0 とする事により、当該個室で運動する利用者の空気環境（室内空間の空気環境）、特に酸素濃度を自在にコントロールすることができ、利用者毎に最適な運動環境を提供することが可能な運動施設 1 0 を実現している。こ

50

の点、従前のトレーニングルームの様に広い空間で多人数が運動を行う場合においては、酸素の供給量を個別に調整する為には、各利用者が酸素吸入マスクなどを着用する必要があったが、本実施の形態によれば個室全体を任意の環境に調整することができる。また、この実施の形態においても、吸気ライン 4 1 における供給量と排気ライン 4 2 における排気量を制御することにより、運動用個室 2 0 の内部圧力（気圧）も自在にコントロールすることができる。

【 0 0 4 7 】

なお、上記図 2 及び 3 に示した実施の形態におけるバルブ 4 3 は、電磁弁などを使用する事により、その開閉を外部からコントロールすることも可能となる。

【 0 0 4 8 】

新型コロナウイルス感染症（C O V I D - 1 9 ）がフィットネス業界に与えた影響は甚大であり、真っ先にフィットネスクラブが三密（密集、密接、密閉）に当たるとして自粛に追い込まれた。その結果、利用会員が離れていく状況となっており、店舗が再開しても本来の姿に戻れるか不透明であった。また新型コロナウイルス感染症（C O V I D - 1 9 ）の影響で世間一般の考え方や生活のリズムが根本的に変化し、これまでの概念が通用しない状況となっている。このような状況下、上記本実施の形態に係る運動施設 1 0 により、密集、密接、密閉の三密（密集、密接、密閉）を回避した新たな施設を実現することができる。即ち、本実施の形態に係る運動施設 1 0 では、ボックス状になった複数の運動用個室 2 0 にトレーニング機器（運動器具 5 0 ）を設置し、1 人もしくは 2 ～ 3 人でトレーニングを行うことができ、また運動用個室 2 0 によってはバーチャル映像を後述の図 7 に示すような映像・音声入出力装置 7 0 で映し出し、ヨガ等のスタジオプログラムを、1 人もしくは 2 ～ 3 人で行うことにより、利用者同士の密集を避けることができる。

【 0 0 4 9 】

また運動用個室 2 0 を 1 人で利用する場合は当然として、2 ～ 3 人で利用する場合であっても、利用者相互の距離を確保するように運動器具 5 0 などを配置することで利用者同士の密接を避けることができる。そして各運動用個室 2 0 には、前記図 3 に示したような 2 4 時間稼働する換気装置を設け、常に部屋内の空気を入れ替える事で密閉状況を回避することができる。

【 0 0 5 0 】

かかる本実施の形態に示した運動施設 1 0 は、前記の三密（密集、密接、密閉）を回避するだけでなく、換気システム、除菌ルーム、顔認証、検温、入出ゲート、手除菌が自動で出来て、利用者はそれぞれの運動用個室 2 0 で手軽に自分のペースで誰にも邪魔されず安心してトレーニングができるものとなっている。即ち、本実施の形態に係る運動施設 1 0 によって、手軽に、マイペースで、一人でこっそり、安心してトレーニングができる運動施設 1 0 が実現している。

【 0 0 5 1 】

そして上記本実施の形態に係る運動施設 1 0 では、更にそれぞれの運動用個室 2 0 の利用者における運動量を管理する為の運動量管理システムや、それぞれの運動用個室 2 0 の利用者のコミュニケーションの向上を図るためのコミュニケーションシステムを設けることができる。これらのシステムは、例えば、コンピュータを用いて構成した利用者の情報を管理する為の利用者管理装置 6 0 を用いて構築することができる。

【 0 0 5 2 】

図 4 は、当該利用者管理装置 6 0 を用いて形成した運動量管理システム及びコミュニケーションシステムのシステム構成図を示している。

【 0 0 5 3 】

運動量管理システムは、それぞれの運動用個室 2 0 に設置した運動器具 5 0 における運動量を、ネットワークを介して利用者管理装置 6 0 に送信するように構成している。各運動用個室 2 0 の利用者と利用時間は、当該運動施設 1 0 へのチェックイン処理において取得することができることから、当該運動用個室 2 0 の個室 ID と、運動器具 5 0 における運動量と、その時間の情報を取得することにより、その運動用個室 2 0 を利用した利用者

10

20

30

40

50

の運動量を算出することができる。即ち、当該運動量管理システムは、運動用個室 20 として、その利用者を特定できることにより実現できるものとなっている。

【0054】

また利用者のコミュニケーションを実現する為のコミュニケーションシステムは、前記利用者管理装置 60 と、利用者端末 63、インストラクター端末 64 及びそれぞれの運動用個室 20 に設置した映像・音声入出力装置 70 とで形成している。これらはインターネットを介して接続しており、図 5 に当該システムのシーケンス図を示している。

【0055】

図 5 に示す様に、利用者が前記チェックイン処理を実施することにより、受付端末 61 として機能する前記券売機 61 は、利用者が保持するスマートフォン（登録商標）等の携 10  
帯情報端末や利用者カードなどから利用者 ID を取得する（S11）と共に、当該利用者が使用する個室 ID を取得する（S12）。この利用者 ID は会員登録時に設定したものであり、個室 ID は運動施設 10 において、それぞれの運動用個室 20 ごとに設定した ID である。

【0056】

そして受付端末 61 として機能する前記券売機は、取得した利用者 ID と特定した個室 ID とをネットワークを介して利用者管理装置 60 に送信し、利用者管理装置 60 はこれ 20  
を取得する（S13）。そして利用者管理装置 60 は、取得した利用者 ID に基づいて、図 6 に示すような利用者連絡先マスタ等の記録領域を参照し、当該利用者 ID に設定されている連絡先情報を抽出する（S14）。かかる利用者マスタは利用者管理装置 60 に接続されている外部記憶装置 62 などに保持しておくことができる。

【0057】

利用者管理装置 60 は、抽出した連絡先情報に、当該利用者を指導しているインストラクターの情報が含まれているか否かを判断し（S15）、もしも含まれている場合には、当該インストラクターが確認できるインストラクター端末 64 に対して、当該利用者が運動施設 10 で運動を開始することを知らせる為に、利用者名と個室 ID を送信する（S64）。かかるインストラクター端末 64 は、インストラクターが所持する携帯情報端末である他、当該運動施設 10 等のインストラクターが存在する場所に設けられたコンピュータであっても良い。当該利用者名と個室 ID を取得したインストラクター端末 64 において 30  
は、当該端末を介してインストラクターが前記利用者とコミュニケーションを行うことができる。当該コミュニケーションは、当該利用者が使用している運動用個室 20 に設置した映像・音声入出力装置 70 を介して行うことができる。

【0058】

なお、当該インストラクターとのコミュニケーションは、連絡先情報として登録されているインストラクターが対応可能な時、即ち対応可能である事を示すフラグが設定されている時のみ実施できるように構成する他、選択した運動用個室 20 に利用者が入室し、且つインストラクターとのコミュニケーションを希望する場合のみ行う様に利用者管理装置 60（特に、当該処理を実行するプログラム）を構築することができる。

【0059】

そして利用者管理装置 60 は、利用者 ID に基づいて抽出した連絡先情報に基づいて、 40  
連絡先情報として登録されている利用者が、当該運動施設 10 又は当該運動施設 10 とネットワークで接続された他の運動施設 10 を利用しているか否かを検索および判断し（S17）、利用している場合には、当該連絡先情報として登録されている利用者の連絡先端末に対して、利用者名と個室 ID とを送信する（S18）。かかる連絡先端末は、連絡先情報として登録されている利用者が使用している運動用個室 20 に設置されている映像・音声入出力装置 70 を使用することができる。また、連絡先情報として登録されている利用者が、当該施設を利用しているか否かは、当該利用者におけるチェックイン処理の情報を、利用者管理が保持しておくことにより実施することができる。

【0060】

図 7 は前記運動用個室 20 に設置する映像・音声入出力装置 70 を示す略図である。こ 50

の映像・音声入出力装置 70 は、当該運動用個室 20 の利用者に対して各種の情報を提供する為、及びコミュニケーション手段として使用することができる。図 7 に示す実施の形態ではディスプレイ 71 とスピーカー 72 の他、カメラ 73 とマイク 74 を備えて構成している。

#### 【0061】

かかる映像・音声入出力装置 70 は、第 1 に当該運動用個室 20 で実施する運動として、ヨガ、格闘技系運動、ダンス系運動、調整系運動、カーディオ系運動、筋コン系運動、バイク系運動、ファンクショナル系運動、全身系運動、コア系運動、有酸素系運動、ストレッチ系運動、筋力系運動等の運動メニューから、利用者が実施する為に選択した運動メニューのインストラクション映像を出力する為に使用することができる。即ちマシンジム、スタジオ共にプログラム映像を自由に選択ができる選択メニューを提供し、選択したプログラム映像に沿って利用者がトレーニング、プログラムが受けられるように構成することができる。

10

#### 【0062】

また当該映像・音声入出力装置 70 は、当該運動用個室 20 に設置している器具の使用方法を案内する映像を出力する為に使用することができる。即ち、当該運動用個室 20 に導入しているマシン機器（運動器具 50）の動画を撮影し、画面に出力した選択メニューの中の導入マシンのボタンをクリックすると、トレーニングしたい部分ごとに動画を出力し、利用者はそれに従ってトレーニングを行うことができる。その結果、初心者であっても、何ら戸惑うことなくトレーニングを行うことができる。なお、マシン機器の使用方法は、必ずしも映像・音声入出力装置 70 をする必要はなく、印刷物としてそれぞれの運動器具 50 に設置しておいても良い。

20

#### 【0063】

そして上記映像・音声入出力装置 70 は、コミュニケーションの為の端末としても使用することができる。即ち、コミュニケーションシステムについて前記図 5 のシーケンス図に示したように、インストラクター端末 64 からのコミュニケーションや、利用者同士のコミュニケーションを実現する為の端末として、この映像・音声入出力装置 70 を使用することができる。具体的には、前記図 5 のシーケンス図において、利用者 ID に基づいて抽出された連絡先側端末（即ち、この映像・音声入出力装置 70）には、当該利用者 ID が付与されている利用者が入室したことを部屋番号（個室 ID）と共に入室情報 75 として出力される。かかる入室情報 75 が表示された映像・音声入出力装置 70 において、当該情報を選択することにより、当該利用者とのコミュニケーションを行うか否かの選択ボタン 76 を出力させ、これを選択することにより、両運動用個室 20 に設置した映像・音声入出力装置 70 同士において、音声又は映像と音声の双方向通信を確立することができる。また、インストラクターによる指導など、インストラクターとのコミュニケーションを図りたい場合には、画面に表示されている「インストラクター呼出」ボタン 77 を選択することにより、両者間における双方向通信を実現することができる。

30

#### 【0064】

かかる利用者同士、またはインストラクターとのコミュニケーションを実現することにより、一人でトレーニングするときに生じる不安や孤独感を解消し、安心してトレーニングに励むことができる。よって、コミュニケーション手段を具備することにより、個室でありながらも、恰も従前のフィットネスジム（スポーツクラブ）でトレーニングしているかのような安心感を得ることができる。なお、この実施形態において、映像・音声入出力装置 70 には、残り時間表示欄 78 を設けて、当該運動用個室の利用残り時間を利用者に知らせることができる。但しこの利用残り時間は、当該映像・音声入出力装置 70 とは別にタイマーとして運動用個室に設置することもできる。

40

#### 【0065】

以上の実施の形態は、本発明に係る運動施設 10 の幾つかの実施の形態を示しているに過ぎず、その設計や設備などは本発明の趣旨を逸脱しない範囲において任意に変更することができる。また従来技術を含めて本発明において有利となり得る技術を随時取り入れる

50

ことも当然に可能である。

【産業上の利用可能性】

【0066】

本発明の運動施設は、フィットネスジムやスポーツクラブ等において実施する他、公共の運動施設、或いは介護施設等においても実施することができる。特に個室の空気環境をコントロールすることから、運動施設において有利に利用することができる。

【符号の説明】

【0067】

10：運動施設、20：運動用個室、21～24：トレーニングルーム、25：スタジオ、30共有スペース、31：エントランス、34：飲み物提供スペース、35：入場ゲート、41：吸気ライン、42：排気ライン、43：バルブ、45：酸素供給ライン、46：他成分供給ライン、50：運動器具、60：利用者管理装置、61：券売機（受付端末）、63：利用者端末、64：インストラクター端末、70：映像・音声入出力装置、75：入室情報、78：残り時間表示欄

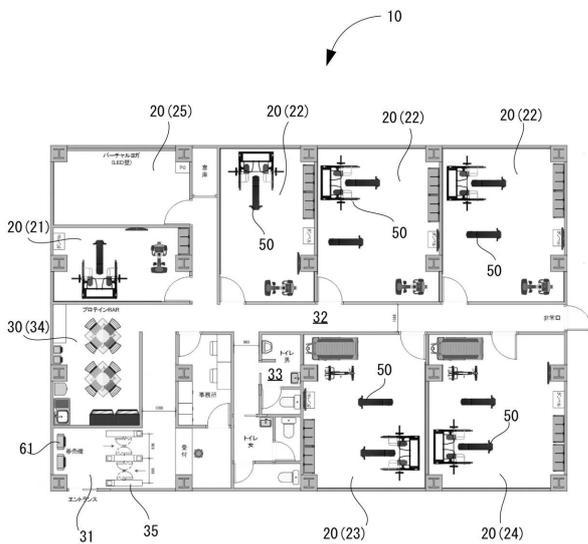
【要約】

【課題】 感染症の拡大予防対策等の衛生管理、利用者のプライバシーの保護、運動効率の向上、及びインストラクターや友人等とのコミュニケーションの確保に関する課題の少なくとも何れかを改善する事のできる運動施設を提供する。

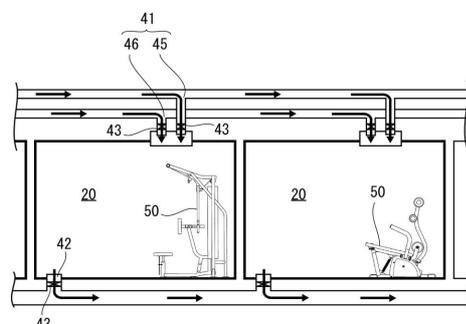
【解決手段】 利用者が運動する為の空間を備えた室内における運動施設であって、1又は2～3人の利用者が使用する為の仕切られた空間である運動用個室が複数設けられており、望ましくは前記各運動用個室には、各室ごとに独立した換気装置を設けており、当該換気装置のダクトは、何れかの運動用個室から排出された空気が他の運動用個室に流入しないように形成した運動施設とする。

【選択図】図1

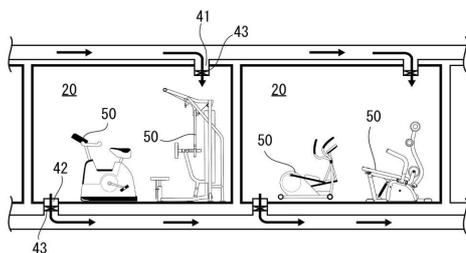
【図1】



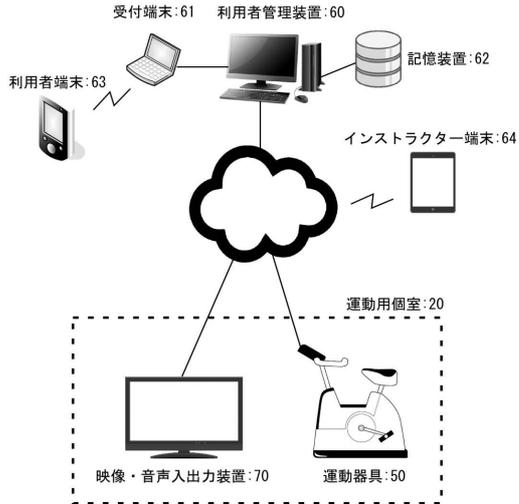
【図3】



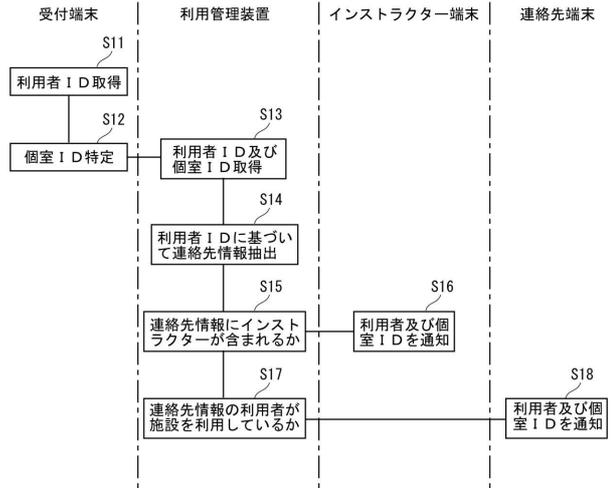
【図2】



【図4】



【図5】

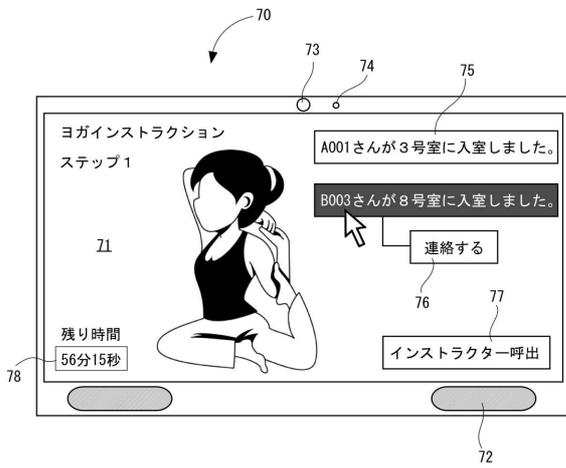


【図6】

65

利用者ID	利用者名	連絡先情報	インストラクター
A 001	佐藤〇〇	B 003, C 006	I 003
A 002	高橋〇〇	A 001, D 001	I 005
...		...	
B 003	伊藤△△	...	I 001
B 004	井上△△	...	...

【図7】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2019-150545(JP,A)  
特開2018-117728(JP,A)  
特公平01-002861(JP,B2)  
特開平08-128219(JP,A)  
実開平02-118571(JP,U)  
特開2005-323741(JP,A)  
特開2014-023784(JP,A)  
特開2016-158867(JP,A)  
特開2016-077685(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04H	3 / 14
A63B	26 / 00 , 69 / 00
F24F	1 / 00 - 1 / 68