

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7706878号
(P7706878)

(45)発行日 令和7年7月14日(2025.7.14)

(24)登録日 令和7年7月4日(2025.7.4)

(51)国際特許分類	F I
E 0 4 H 1/04 (2006.01)	E 0 4 H 1/04 B
H 0 4 R 1/02 (2006.01)	H 0 4 R 1/02 1 0 3 B
G 1 0 K 11/16 (2006.01)	G 1 0 K 11/16

請求項の数 20 (全19頁)

(21)出願番号 特願2020-185773(P2020-185773)	(73)特許権者 303046244 旭化成ホームズ株式会社 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地
(22)出願日 令和2年11月6日(2020.11.6)	
(65)公開番号 特開2022-75166(P2022-75166A)	
(43)公開日 令和4年5月18日(2022.5.18)	
審査請求日 令和5年11月1日(2023.11.1)	(74)代理人 100147485 弁理士 杉村 憲司
	(74)代理人 230118913 弁理士 杉村 光嗣
	(74)代理人 100186015 弁理士 小松 靖之
	(74)代理人 100211395 弁理士 鈴木 裕貴
	(72)発明者 新谷 伸高 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 旭化成ホームズ株式会社内
	最終頁に続く

(54)【発明の名称】 住宅建物

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の住戸を有する住宅建物であって、
前記複数の住戸の各住戸のうち少なくとも2つには、それぞれが異なる表示領域に映像を表示させる複数の表示装置と、人間の位置を検知可能な位置検知装置と、前記複数の表示装置及び前記位置検知装置を制御する制御装置と、が備え付けられており、
前記表示領域の面積は、スクリーンサイズにおいて、40インチ以上であり、
前記複数の表示装置は、第1の表示領域に映像を表示させる第1の表示装置と、第2の表示領域に映像を表示させる第2の表示装置とを含み、
前記制御装置は、前記位置検知装置によって前記人間が前記第1の表示領域の近傍から前記第2の表示領域の近傍に移動したことが検知された場合に、前記第1の表示装置によって前記第1の表示領域に表示させていた対象映像を消去し、前記対象映像を前記第2の表示装置によって前記第2の表示領域に表示させ、
前記位置検知装置は、前記位置検知装置自身の位置を検知し、検知した前記位置検知装置自身の前記位置を前記人間の位置として前記制御装置に送信する、住宅建物。

【請求項2】

前記表示領域は、前記表示装置の表示部である、請求項1に記載の住宅建物。

【請求項3】

前記表示装置は、前記表示領域に映像を投影する投影装置である、請求項1に記載の住宅建物。

【請求項 4】

前記表示領域は、収納可能なスクリーンにより構成されている、請求項 3 に記載の住宅建物。

【請求項 5】

前記表示領域の面積は、前記表示領域が設けられている部屋の床面積が X 帖である場合に、スクリーンサイズにおいて、 $2 \times X$ インチ以上、 $7 \times X$ インチ以下である、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の住宅建物。

【請求項 6】

前記表示領域が設けられている部屋の床面積が大きいほど、前記表示領域の面積が大きい、請求項 5 に記載の住宅建物。

10

【請求項 7】

前記表示領域の面積は、前記表示領域の表面に対向する前記住戸の区画面との距離が Y m である場合に、スクリーンサイズにおいて、 $20 \times Y$ インチ以上、 $50 \times Y$ インチ以下である、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の住宅建物。

【請求項 8】

前記表示領域の表面と当該表面に対向する前記区画面との距離が長いほど、前記表示領域の面積が大きい、請求項 7 に記載の住宅建物。

【請求項 9】

前記表示領域の面積は、前記表示領域が設けられている前記住戸の区画面の面積の 10 % 以上、80 % 以下である、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の住宅建物。

20

【請求項 10】

前記表示領域が設けられている前記区画面の面積が大きいほど、前記表示領域の面積が大きい、請求項 9 に記載の住宅建物。

【請求項 11】

前記表示領域は、前記住戸に設けられた 1 以上の部屋のうち少なくとも最も床面積が広い部屋に設けられている、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の住宅建物。

【請求項 12】

前記表示領域は、前記住戸の玄関からキッチンまでの生活動線に面する位置に設けられている、請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の住宅建物。

【請求項 13】

前記表示領域は、幅 1 m 以上、高さ 2 . 1 m 以上の側壁に設けられている、請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載の住宅建物。

30

【請求項 14】

前記表示領域が設けられている部屋には、遮光部材が更に備え付けられている、請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の住宅建物。

【請求項 15】

前記表示領域が設けられている部屋には、前記表示領域が設けられている前記部屋の環境に関する情報を検知可能な環境検知装置が更に備え付けられており、

前記環境検知装置により検知された前記情報に基づいて、前記遮光部材による遮光度合いが調整される、請求項 14 に記載の住宅建物。

40

【請求項 16】

前記表示領域が設けられている部屋には、前記表示領域が設けられている前記部屋の環境に関する情報を検知可能な環境検知装置及び照明が更に備え付けられており、

前記環境検知装置により検知された前記情報に基づいて、前記照明の照度が調整される、請求項 1 から 13 に記載の住宅建物。

【請求項 17】

前記表示領域が設けられている部屋には、前記表示領域が設けられている前記部屋の環境に関する情報を検知可能な環境検知装置が更に備え付けられており、

前記環境検知装置により検知された前記情報に基づいて、前記表示領域に表示される映像が調整される、請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の住宅建物。

50

【請求項 18】

前記住戸には、音声出力装置が更に備え付けられている、請求項 1 から 17 のいずれか一項に記載の住宅建物。

【請求項 19】

隣接する住戸を区画する界壁の厚みは、120mm以上である、請求項 18 に記載の住宅建物。

【請求項 20】

前記住戸内の建具には、防音処理が施されている、請求項 18 又は 19 に記載の住宅建物。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】**【0001】**

本発明は、住宅建物に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、オンデマンドコンテンツが飛躍的に増加している。また、外出自粛要請による在宅時間の増加から、家での過ごし方にも変化が生じてきている。これらの背景から、居住者が住宅建物内で高品質な映像等を視聴できることが求められている。例えば、特許文献 1 には、現場工事の不要なモバイルタイプのホームシアター機器が開示されている。

【先行技術文献】

20

【特許文献】**【0003】**

【文献】特開 2011-041227 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、住宅建物の居住者が、自らホームシアター等の機器を取り付け又は配置する場合、住宅建物の間取り、機器の取り付け位置、居住者の機器に関する専門的な知識及びスキルなどにより、映像品質にばらつきが生じ得るため、依然として改良の余地がある。

30

【0005】

かかる事情に鑑みてなされた本発明の目的は、住宅建物内で視聴可能な映像品質を向上させる、住宅建物を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

本発明に係る住宅建物は、複数の住戸を有する住宅建物であって、前記複数の住戸のうち少なくとも 2 つには、映像を表示可能な表示領域に映像を表示させる表示装置が備え付けられており、前記表示領域の面積は、スクリーンサイズにおいて、40インチ以上である。

【0007】

40

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域は、前記表示装置の表示部であることが好ましい。

【0008】

本発明に係る住宅建物では、前記表示装置は、前記表示領域に映像を投影する投影装置であることが好ましい。

【0009】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域は、収納可能なスクリーンにより構成されていることが好ましい。

【0010】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域の面積は、前記表示領域が設けられている部

50

屋の床面積が X 帖である場合に、スクリーンサイズにおいて、 $2 \times X$ インチ以上、 $7 \times X$ インチ以下であることが好ましい。

【0011】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域が設けられている部屋の床面積が大きいほど、前記表示領域の面積が大きいことが好ましい。

【0012】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域の面積は、前記表示領域の表面に対向する前記住戸の区画面との距離が Y mである場合に、スクリーンサイズにおいて、 $20 \times Y$ インチ以上、 $50 \times Y$ インチ以下であることが好ましい。

【0013】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域の表面と当該表面に対向する前記区画面との距離が長いほど、前記表示領域の面積が大きいことが好ましい。

【0014】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域の面積は、前記表示領域が設けられている前記住戸の区画面の面積の10%以上、80%以下であることが好ましい。

【0015】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域が設けられている前記区画面の面積が大きいほど、前記表示領域の面積が大きいことが好ましい。

【0016】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域は、前記住戸に設けられた1以上の部屋のうち少なくとも最も床面積が広い部屋に設けられていることが好ましい。

【0017】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域は、前記住戸の玄関からキッチンまでの生活動線に面する位置に設けられていることが好ましい。

【0018】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域は、幅1 m以上、高さ2 . 1 m以上の側壁に設けられていることが好ましい。

【0019】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域が設けられている部屋には、遮光部材が更に備え付けられていることが好ましい。

【0020】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域が設けられている部屋には、検知装置が更に備え付けられており、前記検知装置により検知された情報に基づいて、前記遮光部材による遮光度合いが調整されることが好ましい。

【0021】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域が設けられている部屋には、検知装置及び照明が更に備え付けられており、前記検知装置により検知された情報に基づいて、前記照明の照度が調整されることが好ましい。

【0022】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域が設けられている部屋には、検知装置が更に備え付けられており、前記検知装置により検知された情報に基づいて、前記表示領域に表示される映像が調整されることが好ましい。

【0023】

本発明に係る住宅建物では、前記住戸には、音声出力装置が更に備え付けられていることが好ましい。

【0024】

本発明に係る住宅建物では、隣接する住戸を区画する界壁の厚みは、120 mm以上であることが好ましい。

【0025】

本発明に係る住宅建物では、前記住戸内の建具には、防音処理が施されていることが好

10

20

30

40

50

ましい。

【 0 0 2 6 】

本発明に係る住宅建物では、前記表示領域には、人間の位置を検知可能な検知装置によって検知された人間の位置情報に応じて、映像が表示されることが好ましい。

【 0 0 2 7 】

本発明に係る住宅建物では、前記住戸には、それぞれ異なる表示領域に映像を表示させる複数の表示装置が備え付けられており、前記検知装置によって検知された前記人間の位置情報に応じて、複数の表示領域のうち少なくとも１つに映像が表示されることが好ましい。

【 発明の効果 】

10

【 0 0 2 8 】

本発明によれば、住宅建物内で視聴可能な映像品質を向上させる、住宅建物を提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 9 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態に係る住宅建物が有する住戸の間取りの一例を示す、平面図である。

【 図 2 】 図 1 に示される住戸に設けられた部屋の側壁の一部を示す、概略図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 3 0 】

20

以下、本発明の一実施形態に係る住宅建物について、図面を参照して説明する。各図面の記載において、同一又は類似の部品又は部分には、同一又は類似の符号を付している。

【 0 0 3 1 】

本発明の一実施形態に係る住宅建物 1 は、例えば、それぞれに居住者が住む複数の住戸 2 を有する集合住宅である。住宅建物 1 は、例えば柱及び梁などの軸組部材で構成された鉄骨造の軸組架構を有する 2 階建て以上の建物である。ただし、住宅建物 1 は、1 階建てであってもよい。また、住宅建物 1 の架構は、本実施形態のように鉄骨造の架構に限られず、木造、鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリート造などの架構であってもよい。

【 0 0 3 2 】

住宅建物 1 の軸組架構は、複数の柱及び複数の梁などから構成されている。軸組架構の外周部には、外周壁を構成する外装材等が配置される。また、軸組架構の層間部には、床部を構成する床スラブ材等が配置される。更に、軸組架構の上部には、陸屋根を構成する屋根床スラブ材等が配置される。

30

【 0 0 3 3 】

住宅建物 1 の外周壁は、例えば、表面側に防水層としての塗膜が形成された軽量気泡コンクリート（ＡＬＣ）からなる外装パネル材を接続されて構成された外部仕上り層と、例えば、フェノールフォーム等の発泡樹脂系の断熱パネル材を外装仕上り層の内面に沿って接続されて構成された断熱層と、石膏ボードと石膏ボード表面に貼設された壁クロス等の仕上げ材とで構成された内部仕上り層と、を備えたものとすることができるが、特に限定されるものではない。外周壁は、少なくとも所定の防耐火性能及び防水性能を有するものであればよい。

40

【 0 0 3 4 】

住宅建物 1 の床部は、床スラブ材を含む。床スラブ材は、軸組架構の梁間に架設され、梁により直接的又は間接的に支持される。床スラブ材としては、例えば、ＡＬＣパネルを用いることができるが、折板、押出成形セメント板、木質パネル材などの別の部材を用いてもよい。床部は、床スラブ材に加えて、例えば、床スラブ材に対して直接的又は間接的に取り付けられる、下階の天井面を構成する天井内装材及び、床スラブ材上に積層された、上階の床面を構成するフローリング等の床内装材などを含むものであってもよい。

【 0 0 3 5 】

なお、陸屋根を構成する屋根床スラブ材についても、ＡＬＣパネルを用いることができ

50

るが、ＡＬＣパネルに限られるものではない。また、屋根床スラブ材は、例えば塩化ビニル樹脂から形成されている防水シート等により覆われることにより、防水処理が施されている。また、住宅建物１の屋根は、陸屋根に限らず、スレート等の屋根外装材を用いた勾配屋根としてもよい。

【００３６】

（住宅建物の構成）

図１を参照して、本発明の一実施形態に係る住宅建物１の構成について説明する。図１は、本発明の一実施形態に係る住宅建物１が有する住戸２の間取りの一例を示す、平面図である。

【００３７】

図１に示されるように、本実施形態では、住宅建物１は、少なくとも１つの階に、階段室３から出入り可能な２つの住戸２Ａ及び２Ｂを有する、階段室型の集合住宅である。以下、住戸２Ａ及び２Ｂを特に区別しない場合、単に、住戸２と総称する。図１に示される例では、住戸２Ａ及び２Ｂは、界壁を介して、互いに隣り合うように線対称の間取りで配置されている。ただし、住宅建物１の階数、１つの階に設けられる住戸２の数、及び各住戸２の間取り等は任意に定められてもよい。住戸２Ａの間取りと、住戸２Ａと隣り合う住戸２Ｂの間取りとは、互いに異なってもよい。本明細書において、住宅建物１の高さ方向における「上」又は「下」を、単に「上」又は「下」と称する。

【００３８】

次に、本実施形態の住戸２Ａの間取りについて説明する。上述したように、住戸２Ａ及び２Ｂは、界壁を介して、互いに隣り合うように線対称の間取りで配置されており、この点以外は、同じ構成であるため、本実施形態では住戸２Ａのみについて具体的に説明し、住戸２Ｂの具体的な説明は省略する。住戸２Ａには、１つ以上の部屋４が設けられている。部屋４は、区画体、建具等によって、周囲から仕切られた空間である。区画体は、側壁、天井、又は床である。側壁は、各住戸２Ａ、２Ｂと外部空間とを区画する外周壁と、隣接する住戸２Ａ及び２Ｂを区画する界壁と、各住戸２Ａ、２Ｂの部屋４同士を区画する間仕切壁と、を含む。以下において、側壁、天井、又は床を特に区別しない場合、単に、「区画体」と総称する。同様に、側壁面、天井面、又は床面を特に区別しない場合、単に、「区画面」と総称する。また、建具は、例えば、窓、掃き出し窓、折れ戸、引き戸、扉など、側壁の開口部に設けられ、この開口部を開閉可能なものである。以下において、窓、掃き出し窓、折れ戸、引き戸、扉などを特に区別しない場合、単に、「建具」と総称する。

【００３９】

住戸２Ａには、第１居室４１、第２居室４２、玄関４３、廊下４４、トイレ４５、洗面所４６、及び浴室４７が設けられている。以下、第１居室４１、第２居室４２、玄関４３、廊下４４、トイレ４５、洗面所４６、及び浴室４７を特に区別しない場合、単に、部屋４と総称する。住戸２Ａにおいて、廊下４４は、玄関４３から、建具としての扉が設けられた第１居室４１の出入口まで延在している。さらに、廊下４４は、トイレ４５及び洗面所４６のそれぞれと、居住者が移動可能に隣接している。具体的には、廊下４４に面する側壁としての間仕切壁には、扉が設けられたトイレ４５の出入口と、扉が設けられた洗面所４６の出入口と、がそれぞれ配置されている。また、第１居室４１及び第２居室４２は、互いに居住者が移動可能に隣接している。具体的には、第１居室４１と第２居室４２との間の間仕切壁には、建具としての引き戸が設けられた、第１居室４１及び第２居室４２の相互間の出入口が配置されている。洗面所４６及び浴室４７は、互いに居住者が移動可能に隣接している。具体的には、洗面所４６と浴室４７との間の間仕切壁には、建具としての折れ戸が設けられた浴室４７の出入口が配置されている。住戸２Ａには、部屋４に加えて、バルコニー４８が設けられている。バルコニー４８は、第１居室４１及び第２居室４２のそれぞれと、居住者が出入り可能に隣接している。具体的には、第１居室４１及び第２居室４２のそれぞれと外部空間とを区画する外周壁には、建具としての掃き出し窓が設けられた出入口が設けられている。居住者は、この出入口を通じて、第１居室４１及び第２居室４２それぞれから、バルコニー４８に出入り可能である。なお、上述した各出入

10

20

30

40

50

口に設けられる建具の種類は、本実施形態に限られない。

【0040】

住戸2Aには、表示領域5に映像を表示させる表示装置10が備え付けられている。表示領域5は、動画又は静止画などの映像を表示可能な領域である。

【0041】

例えば、表示装置10は、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、又は有機ELディスプレイなどの、映像を表示させる表示部を有する装置である。かかる場合、表示領域5は、表示装置10の表示部である。表示装置10は、住戸2Aの区画体としての側壁、天井、又は床に、壁掛け、天井掛け、はめ込み、張り付け等で固定されることにより、住戸2Aに備え付けられる。図1に示されるように、本実施形態の住戸2Aでは、第1居室41の側壁に2つの表示装置10がはめ込み固定されている。これにより、第1居室41の側壁に、2つの表示領域5A及び5Bが設けられている。以下、表示領域5A及び5Bを特に区別しない場合、単に、表示領域5と総称する。

10

【0042】

表示装置10は、インターネットへの接続、又は外部のコンピュータとの通信に用いられるインターフェースを更に備えていてもよい。コンピュータは、例えば、パーソナルコンピュータ、スマートフォン、又はタブレット端末である。インターフェースは、例えば、有線LAN(Local Area Network)、或いは、Wi-Fi(登録商標)又はブルートゥース(登録商標)などの無線LANに対応するインターフェースである。これにより、表示装置10は、表示領域5としての表示部に表示させる映像をストリーミング等により外部から取得することができる。

20

【0043】

表示装置は、プロジェクタ等の表示領域に映像を投影する投影装置であってもよい。かかる場合、表示領域5は、プロジェクタ等の投影装置により映像が投影される、スクリーン、側壁面などの区画面、もしくは、側壁又は建具としての磨りガラス等であってもよい。投影装置は、住戸2Aの区画体に、壁掛け、天井掛け、はめ込み、埋め込み、張り付け等で固定されることにより、住戸2Aに備え付けられる。例えば、表示領域5が側壁に設けられる場合、投影装置は、表示領域5が設けられている側壁と対向する側壁、表示領域5が設けられた部屋4の床又は天井、などに備え付けられる。

【0044】

30

表示領域5は、上述したように、側壁面などの区画面に限られず、区画面に沿って配置されるスクリーンなど、であってもよい。本明細書において、区画面自体が表示領域5を構成する場合、及び、区画面に沿って配置される別部材により表示領域5が構成される場合、の両方を纏めて、「表示領域5が区画体(又は区画面)に設けられる」と呼ぶ。なお、表示領域5を構成する別部材が「区画面に沿って配置される」とは、スクリーンなどの別部材が、その背面が側壁等の区画面に対向するように、かつ、その対向距離が所定距離以下(例えば50cm以下)となるように、配置されることを意味する。

【0045】

表示領域5を構成するスクリーンなどの別部材は、例えば、天井から吊り下げられ、側壁面に沿うように備え付けられていてもよい。或いは、表示領域5を構成するスクリーンなどの別部材は、例えば、床から立設され、側壁面に沿うように備え付けられていてもよい。かかる構成は、例えば、側壁の出入口などの開口部に建具が設けられている場合など、側壁面自体を表示領域5とすることが難しい場合に有効である。

40

【0046】

さらに、表示領域5を構成する別部材は、収納可能なスクリーンとされていてもよい。収納可能なスクリーンは、例えば、ロールスクリーン又は折りたたみスクリーンである。かかる場合、表示領域5を構成するスクリーンを使用しないときは、スクリーンを収納することによって、スクリーンが邪魔とならず、例えばスクリーンの背後の側壁を利用できる。つまり、出入口又は採光窓が形成された側壁であっても、収納可能なスクリーンにより表示領域5を設けることが可能となる。表示領域5を収納可能なスクリーンとすること

50

によって、スクリーンの背後の領域を有効に活用することができる。さらに、収納可能なスクリーンを天井から吊り下げる場合、スクリーンが設置される天井の一部は折り上げ天井とされてもよい。かかる構成により、スクリーンは、収納された状態において、目立ちにくくなる。

【0047】

このように、住宅建物1は複数の住戸2を有し、複数の住戸2のうち少なくとも2つには、表示領域5に映像を表示させる表示装置10が設けられている。これによって、住戸2の居住者は、表示装置10の設置作業をしなくともよい。したがって、住宅建物1によれば、居住者に表示装置10を設置するための知識又はスキル等を要求することなく、住戸2の居住者が住宅建物1で視聴可能な映像品質を向上させることができる。例えば、住宅建物1は、居住者が住宅建物1又は住戸2の所有者ではない、賃貸住宅であってもよい。かかる場合、居住者は、住戸2への入居時に表示装置10を設置し、或いは退去時に表示装置10を撤去するために費用及び労力を費やさずとも、住宅建物1で高品質の映像体験を享受することができる。また、同一の住宅建物1に設けられた複数の住戸2には、互いに類似する位置に表示装置10を備え付けることが可能であるため、効率的に表示装置10を備え付けることができる。より好ましくは、住宅建物1が有する複数の住戸2の各住戸2に、表示領域5に映像を表示させる表示装置10が設けられている。

【0048】

(表示領域の形状)

以下に、本発明の一実施形態に係る住宅建物1に設けられる表示領域5の形状について説明する。表示領域5は、略四角形の形状とされる。表示領域5の面積は、スクリーンサイズにおいて、例えば、40インチ以上である。これによって、住宅建物1の側壁などの区画面に表示領域5を確保しやすく、かつ、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。表示領域5の面積は、40インチ以上であるが、スクリーンサイズにおいて、50インチ以上とされることが好ましく、60インチ以上とされることが特に好ましい。表示領域5のスクリーンサイズが大きくなることで、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。表示領域5のスクリーンサイズは、表示領域5が略四角形の場合、表示領域5の対角線の長さであらわされる表示領域5の面積である。ただし、表示領域5は、略四角形に限られず、任意の形状とされてもよい。かかる場合、表示領域5のスクリーンサイズは、その表示領域5と同じ面積を有する四角形の領域のスクリーンサイズで表わされてもよい。

【0049】

表示領域5の面積は、表示領域5が設けられる位置に応じて、定められてもよい。

【0050】

例えば、表示領域5の面積は、表示領域5が設けられる部屋4の床面積に応じて定められてもよい。具体的には、表示領域5のスクリーンサイズは、部屋4の床面積が X 帖である場合に、 $2 \times X$ インチ以上、 $7 \times X$ インチ以下とされてもよい。かかる面積を有することにより、表示領域5の大きさが、部屋4の床面積に対して、バランスが良くなる。帖は部屋4の広さを表す単位であり、一例として、1帖は 1.62 m^2 である。表示領域5が設けられている部屋の床面積が大きいほど、表示領域5の面積が大きくされてもよい。

【0051】

また例えば、表示領域5の面積は、表示領域5の表面に対向する側壁面などの区画面との距離に応じて定められてもよい。具体的には、表示領域5のスクリーンサイズは、表示領域5と対向する区画面との距離が $Y\text{ m}$ である場合に、 $20 \times Y$ インチ以上、 $50 \times Y$ インチ以下とされてもよい。かかる面積を有することにより、表示領域5の大きさが、表示領域5の面する空間において居住者が表示領域5を見やすくなる。表示領域5の表面と当該表面に対向する区画面との距離が長いほど、表示領域5の面積が大きくされてもよい。他の例として、表示領域5の面積は、表示領域5と対向する区画面との距離が略 1.5 m である場合に、略40インチとされてもよい。表示領域5の面積は、表示領域5と対向する区画面との距離が略 1.8 m である場合に、略50インチとされてもよい。表示領域5

の面積は、表示領域 5 と対向する区画面との距離が略 2 . 0 m である場合に、略 6 0 インチとされてもよい。本明細書において、「略」とは、例えば、ある数値の上下 1 0 % の数値範囲である。例えば、略 1 . 5 m は、1 . 3 5 m から 1 . 6 5 m までの数値範囲である。また例えば、略 4 0 インチは、3 6 インチから 4 4 インチまでの数値範囲である。

【 0 0 5 2 】

或いは、表示領域 5 の面積は、表示領域 5 が設けられる区画面の面積に応じて定められてもよい。具体的には、表示領域 5 の面積は、表示領域 5 が設けられる区画面の面積の 1 0 % 以上、8 0 % 以下とされてもよい。より好ましくは、表示領域 5 の面積は、表示領域 5 が設けられる区画面の面積の 1 5 % 以上、6 0 % 以下とされてもよい。かかる面積を有することにより、表示領域 5 の大きさが、表示領域 5 が設けられる区画面に対して、バランスが良くなる。表示領域 5 が設けられる区画面の面積が大きいほど、表示領域 5 の面積が大きくされてもよい。

10

【 0 0 5 3 】

(表示領域が設けられる位置)

以下、図 1 及び図 2 を参照して、表示領域 5 が設けられる位置について、詳細に説明する。図 2 は、図 1 に示される住戸 2 A に設けられた部屋 4 (第 1 居室 4 1) の側壁の一部を示す、概略図である。図 2 では、図 1 に示す地点 P から矢印の方向に向かって見た、住戸 2 A の第 1 居室 4 1 の側壁としての界壁の一部を示している。

【 0 0 5 4 】

図 1 に示されるように、表示領域 5 は、例えば、第 1 居室 4 1 に設けられる。第 1 居室 4 1 は、住戸 2 A に設けられた 1 以上の部屋 4 のうち最も床面積が広い部屋である。好ましくは、第 1 居室 4 1 は、1 0 帖以上の広さを有する部屋 4 である。第 1 居室 4 1 は、例えば、キッチンセットを含むキッチン 4 1 A が属する部屋である。第 1 居室 4 1 は、リビング・ダイニング・キッチン (以下、「LDK」とも称する。) であってもよく、ダイニング・キッチン (以下、「DK」とも称する。) であってもよい。表示領域 5 が居住者全員の共用スペースとなる LDK 又は DK に設けられることで、住宅建物 1 において、居住者に対して、より多くの映像を視聴する機会を与えることができ、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。図 1 及び図 2 に示されるように、本実施形態の表示領域 5 は、第 1 居室 4 1 の最も広い側壁に設けられる。これにより、住宅建物 1 において、広い表示領域 5 を確保し易く、居住者に、広い表示領域 5 において高品質の映像体験を享受させることができる。

20

30

【 0 0 5 5 】

図 1 及び図 2 に示されるように、本実施形態の住戸 2 A では、第 1 居室 4 1 の側壁に表示領域 5 が設けられているが、表示領域 5 の位置は特に限定されない。図 1 には、表示領域 5 を設けることが可能な設置可能位置の例示を符号「6」により示している。図 1 に示されるように、表示領域 5 は、住戸 2 A の側壁の様々な位置に設けられることが可能であり、各住戸 2 に複数設けられてもよい。なお、表示領域 5 は、側壁に限られず、床、天井に設けられてもよい。

【 0 0 5 6 】

表示領域 5 は、例えば、廊下 4 4 に連なる第 1 居室 4 1 の出入口の近傍の側壁に設けられていてもよい。更に、表示領域 5 は、例えば、キッチン 4 1 A で調理姿勢をとっている居住者の視界に入る側壁に設けられていてもよい。「キッチン 4 1 A で調理姿勢をとっている居住者の視界に入る側壁」とは、例えば、居住者がキッチン 4 1 A で調理台又は洗い場に正対した状態で、居住者の正面を中心に左右にそれぞれ 6 0 度まで広がる範囲とすることができる。これにより、居住者は、キッチン 4 1 A で調理しながら表示領域 5 に表示される映像を視認できる。また、表示領域 5 は、例えば、建具を有する側壁に設けられていてもよい。表示領域 5 が建具を有する側壁に設けられる場合は、上述したように、ロールスクリーンのような、収納可能な部材により構成される表示領域 5 とすることが好ましい。

40

【 0 0 5 7 】

50

表示領域 5 は、第 1 居室 4 1 に加えて又は代えて、第 2 居室 4 2 に設けられていてもよい。第 2 居室 4 2 は、例えば、居住者が睡眠をとる寝室である。表示領域 5 は、例えば、第 2 居室 4 2 の最も広い側壁に設けられてよい。また、表示領域 5 は、例えば、建具を有する側壁に設けられてよい。更に、表示領域 5 は、第 2 居室 4 2 の天井に設けられていてもよい。居住者の寝室に表示領域 5 が設けられることで、表示領域 5 は、リラックス効果のある映像を表示させる等により、居住者の睡眠をサポートすることができる。

【 0 0 5 8 】

表示領域 5 は、廊下 4 4 に設けられていてもよい。具体的には、表示領域 5 は、廊下 4 4 の側壁に設けられていてもよい。表示領域 5 が廊下 4 4 に設けられることで、居住者が移動する空間を演出することができる。

10

【 0 0 5 9 】

表示領域 5 は、トイレ 4 5 に設けられていてもよい。表示領域 5 は、トイレ 4 5 で着座姿勢をとっている居住者の視界に入る側壁に設けられていてもよい。「トイレ 4 5 で着座姿勢をとっている居住者の視界に入る側壁」とは、居住者がトイレ 4 5 で便器に着座した状態で、居住者の正面にある側壁、及び、居住者の左右にある側壁、を意味する。表示領域 5 がトイレ 4 5 に設けられることで、表示領域 5 は、居住者に対して、例えば開放的な風景を表示させる等により、快適で楽しいトイレを提供することができる。

【 0 0 6 0 】

表示領域 5 は、洗面所 4 6 又は浴室 4 7 に設けられていてもよい。具体的には、表示領域 5 は、洗面所 4 6 で、洗面台の鏡に映る側壁に設けられていてもよい。つまり、表示領域 5 は、居住者が洗面台の鏡に正対した状態で、居住者の背後に位置する側壁に設けられていてもよい。或いは、表示領域 5 は、浴室 4 7 で入浴姿勢をとっている居住者の視界に入る側壁に設けられていてもよい。具体的には、表示領域 5 は、浴室 4 7 に備え付けられたバスタブの湯張り口側に位置する側壁に設けられていることが好ましい。表示領域 5 が洗面所 4 6 又は浴室 4 7 に設けられることで、表示領域 5 は、居住者に対して、例えば開放的な風景を表示させる等により、快適で楽しい入浴環境を提供することができる。

20

【 0 0 6 1 】

以上のように、表示領域 5 は、住戸 2 A 内の様々な位置に設けることが可能である。上述した表示領域 5 を設けることが可能な位置の中で、表示領域 5 は、住戸 2 A において居住者が移動する生活動線に関連付けられた位置に設けられていてもよい。

30

【 0 0 6 2 】

例えば、表示領域 5 は、玄関 4 3 からキッチン 4 1 A までの生活動線に面する位置に設けられていてもよい。例えば、図 1 において、表示領域 5 は、廊下 4 4 に面する側壁と、廊下 4 4 に連なる第 1 居室 4 1 の出入口の近傍の側壁と、の少なくとも 1 つに設けられていてもよい。これにより、住宅建物 1 において、居住者に対して、より多くの映像を視聴する機会を与えることができ、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。

【 0 0 6 3 】

表示領域 5 は、玄関 4 3 からバルコニー 4 8 までの生活動線に面する位置に設けられていてもよい。例えば、図 1 において、表示領域 5 は、廊下 4 4 に面する側壁と、廊下 4 4 に連なる第 1 居室 4 1 の出入口の近傍の側壁と、バルコニー 4 8 に連なる第 1 居室 4 1 の出入口が形成された側壁と、の少なくとも 1 つに設けられていてもよい。

40

【 0 0 6 4 】

或いは、表示領域 5 は、玄関 4 3 からトイレ 4 5 までの生活動線に面する位置に設けられていてもよい。例えば、図 1 において、表示領域 5 は、廊下 4 4 に面する側壁に設けられていてもよい。

【 0 0 6 5 】

ただし、上述した表示領域 5 が設けられる位置は一例であって、表示領域 5 は、住戸 2 A において任意の位置に設けられていてもよい。例えば、表示領域 5 は、ペントハウス又は斜線カット部の斜め天井、或いは吹き抜け部に設けられていてもよい。表示領域 5 は、磨りガラスなどの投影可能な素材でできたガラス面により構成されていてもよい。したが

50

って、表示領域 5 は、側壁などの区画体に限られず、窓などの建具により構成されていてもよい。表示領域 5 は、部屋 4 水平方向の周囲を取り囲む周囲壁面のうち、窓などの建具の面積を差し引いた側壁面の面積が、その部屋 4 の中で最小となる側壁面以外に、設けられていてもよい。表示領域 5 は、部屋 4 水平方向の周囲を取り囲む周囲壁面のうち、窓などの建具の面積を差し引いた側壁面の面積が、その部屋 4 の中で、最大となる側壁面、又は 2 番目に大きい側壁面に設けられていてもよい。或いは、投影装置が、空气中又は投影装置から噴射された水蒸気などの粒子に、ホログラム又はプロジェクションマッピングを表示させてもよい。かかる場合には、表示領域 5 は、投影装置から噴射された水蒸気などの粒子により構成される。このように、表示領域 5 は、表示領域 5 が設けられる住戸 2 の間取り又は生活動線、或いは表示領域 5 に表示される映像の用途等に応じて、居住者に対して、より多くの映像を視聴する機会を与えることができる位置に設けられてもよい。また、1 つの住戸 2 に設けられる表示領域 5 の数は 1 以上の任意の数とされてもよく、それに応じて、1 つの住戸 2 に備え付けられる表示装置 10 の数も 1 以上の任意の数とされてもよい。

10

【0066】

(表示領域が設けられる位置の条件)

以下に、本発明の一実施形態に係る住宅建物 1 における、表示領域 5 が設けられる位置の条件について説明する。

【0067】

例えば、表示領域 5 は、幅 1 m 以上、高さ 2 . 1 m 以上の側壁に設けられていてもよい。これにより、住宅建物 1 において、表示領域 5 が設けられる側壁に、居住者に高品質の映像体験を享受させるために十分な表示領域 5 を確保しやすくなる。

20

【0068】

表示領域 5 は、表示領域 5 の下端が、表示領域 5 が設けられる側壁において床面から所定の距離だけ離して設けられていてもよい。所定の距離は、例えば、20 cm 以上とされ、好ましくは 30 cm 以上とされ、より好ましくは 40 cm 以上とされる。かかる場合、居住者が椅子等に着座したときに、表示領域 5 を視聴しやすくなり、また側壁において、表示領域 5 がコンセント又は巾木などと重なることを回避することができる。一方で、表示領域 5 は、表示領域 5 の上端が、表示領域 5 が設けられる側壁において天井から所定の距離だけ離して設けられていてもよい。所定の距離は、例えば、3 cm 以上とされる。かかる場合、表示領域 5 としての表示部を含む表示装置の設置、又は、投影装置により映像が投影される表示領域 5 としてのスクリーンの設置が容易になり、また、居住者による表示領域 5 の視認性が向上する。

30

【0069】

表示領域 5 は、住戸 2 A の西側に設けられた窓(掃き出し窓を含む)と対向しない位置に設けられてもよい。かかる場合、住戸 2 A の窓から西日が差したときに、表示領域 5 の視認性が低下しにくくなる。

【0070】

例えば第 1 居室 4 1 又は第 2 居室 4 2 のように、表示領域 5 が設けられている部屋 4 に窓が設けられている場合、当該部屋 4 には、表示領域 5 とともに、遮光部材が更に備え付けられていてもよい。遮光部材は、例えば、遮光カーテン又は遮光スクリーンなどである。ただし、遮光部材は、遮光ガラス又は遮光フィルムなど、窓自体に一体的に取り付けられていてもよい。遮光部材による遮光率は、例えば、90 % 以上、95 % 以上、99 % 以上、99 . 4 % 以上、又は 99 . 99 % 以上とされてもよい。これにより、表示領域 5 に表示された映像の視認性が向上する。部屋 4 に遮光部材が複数備え付けられている場合には、遮光部材の遮光率は、遮光部材ごとに評価されるものとするが、複数の遮光部材の遮光率の合計又は平均により評価されてもよい。

40

【0071】

また、住戸 2 A には、表示領域 5 とともに、音声出力装置が、住戸 2 A の側壁、天井、又は床に、壁掛け、天井掛け、はめ込み、張り付け等で固定されることで、更に備え付け

50

られていてもよい。音声出力装置は、例えば、スピーカー又はオーディオ装置である。これにより、住宅建物 1 は、映像に加えて、映像に関連する音声を提供することで、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。音声出力装置は、ハイレゾオーディオ (High-Resolution Audio) に対応していることが好ましい。音声出力装置は、表示装置と、有線 LAN 又は無線 LAN 等により、通信可能に接続されていてもよい。このように、映像に加えて、映像に連動する音声を提供することで、住宅建物 1 で居住者が享受する映像体験の品質をさらに向上させることができる。ただし、音声出力装置は、表示装置の一部として、表示装置に組み込まれていてもよい。かかる場合、表示装置が映像とともに音声を出力することができる。

【 0 0 7 2 】

10

住宅建物 1 において、隣接する住戸 2 A 及び 2 B を区画する界壁の厚みは、120 mm 以上とされてもよい。これによって、住宅建物 1 において、住戸 2 A から隣接する住戸 2 B に漏れ聞こえる音量を低減させることができる。界壁である場合の、表示領域 5 が設けられている壁の厚みは、120 mm 以上とされるが、190 mm 以上とされることが好ましく、或いは 240 mm 以上とされることが特に好ましい。界壁が厚くなることで、住戸 2 A から隣接する住戸 2 B に漏れ聞こえる音量をさらに低減させることができる。界壁には、グラスウール又はロックウールなどの防音効果を有する材料が封入されていてもよい。さらに、界壁における、遮音材の厚みは、55 mm 以上とされてもよい。ただし、界壁には、フェルトボード、ポリウレタン、又はスポンジパネルなどの吸音効果を有する材料が封入されていてもよい。

20

【 0 0 7 3 】

また、住戸 2 A 内の建具には、防音処理が施されていてもよい。例えば、建具は、遮音材又は吸音材を含む防音ドアなどの、防音性を有する建具とされてもよい。或いは、当該建具のアンダーカットが例えば 20 mm 以下とされ、好ましくは 13 mm 以下とされ、より好ましくは 6 mm 以下とされてもよい。さらに、建具は、閉められた状態でアンダーカットが完全にゼロになるように側壁に取り付けられていてもよい。これによって、住宅建物 1 において、表示領域 5 が設けられている部屋 4 から建具を介して部屋 4 の外部に漏れ聞こえる音量を低減させることができる。ただし、建具は、上述した例に限られず、施錠可能な建具とされることなど、任意の防音処理が施されていてもよい。

【 0 0 7 4 】

30

また、表示領域 5 が設けられている部屋 4 には、点灯、消灯、調光、調色、又は色温度の変更など、照度の変更が可能な照明が備え付けられていてもよい。例えば、照明は、表示領域 5 が設けられている部屋 4 の天井に備え付けられている。照明には、直接照明に限られず、間接照明及び半間接照明が含まれてもよい。照明は、リモートコントローラを介して居住者に操作可能であってもよいが、有線 LAN 又は無線 LAN 等により、表示装置 10 と通信可能に接続されていてもよい。これにより、照明は、表示領域 5 に表示される映像に関する情報を表示装置 10 から受信して、照度を変更することができる。このように、住宅建物 1 において、映像に連動して照明の照度を変更することで、居住者が視聴可能な映像品質を向上させることができる。表示領域 5 が設けられている部屋 4 には、複数の照明が備え付けられていてもよい。例えば、複数の照明のうち、表示領域 5 の表面側に備え付けられた照明と表示領域 5 の後ろ側に備え付けられた照明とでは、互いに独立して動作可能であってもよい。かかる場合、表示領域 5 に映像が表示されている場合には、表示領域 5 の表面側に備え付けられた照明のみ、消灯又は照度を低下させることができる。これにより、表示領域 5 に表示され映像の視認性が向上する。

40

【 0 0 7 5 】

また、表示領域 5 が設けられている部屋 4 には、検知装置が備え付けられていてもよい。検知装置は、1 つ以上のセンサを含む。センサは、例えば、赤外線センサ、光センサ、イメージセンサ、音センサ、又は温度センサ等である。検知装置は、部屋 4 の明るさ又は騒音値など、表示領域 5 が設けられている部屋 4 の環境に関する情報を検知してもよい。或いは、検知装置は、表示装置 10 であるディスプレイの輝度又は音量など、表示領域 5

50

に表示された映像に関する情報を検知してもよい。検知装置は、有線 LAN 又は無線 LAN 等により、他の機器と通信可能に接続される。これにより、他の機器は、検知装置により検知された情報に基づいて動作することができ、表示領域 5 が設けられている部屋 4 における居住者が視聴可能な映像品質を向上させることができる。

【 0 0 7 6 】

例えば、検知装置は、表示装置 1 0 と通信可能に接続されていてもよい。かかる場合、表示装置 1 0 は、検知装置によって検知された情報に基づいて、表示領域に表示する映像を調整することができる。具体的には、表示装置 1 0 がディスプレイである場合、表示装置 1 0 は、検知装置によって検知された部屋 4 の明るさ又は表示装置 1 0 の輝度等の情報に基づいて、ディスプレイの明るさ又は色温度を調整することができる。

10

【 0 0 7 7 】

また例えば、検知装置は、有線 LAN 又は無線 LAN 等により、遮光部材と通信可能に接続されていてもよい。かかる場合、遮光部材は、検知装置によって検知された情報に基づいて、遮光部材による遮光度合いを調整することができる。具体的には、遮光部材が電動式カーテンである場合、遮光部材は、検知装置によって検知された部屋 4 の明るさ又は表示装置 1 0 の輝度等の情報に基づいて、カーテンを開閉して、部屋 4 の明るさを調整することができる。

【 0 0 7 8 】

或いは、検知装置は、有線 LAN 又は無線 LAN 等により、照明と通信可能に接続されていてもよい。かかる場合、照明は、検知装置によって検知された情報に基づいて、照明の照度を調整することができる。具体的には、照明は、検知装置によって検知された部屋 4 の明るさ又は表示装置 1 0 の輝度等の情報に基づいて、照明の明るさ又は色温度を調整することができる。

20

【 0 0 7 9 】

(表示装置の動作)

図 2 を参照して、表示装置 1 0 の動作の一例として、表示装置 1 0 が、居住者の位置に応じて、表示領域 5 に映像を表示させる動作について説明する。図 2 に示されるように、本実施形態の第 1 居室 4 1 に面する界壁の異なる位置に、例えばディスプレイである 2 つの表示装置 1 0 が備え付けられている。これによって、第 1 居室 4 1 に面する界壁の異なる位置に 2 つの表示領域 5 A 及び 5 B が設けられている。

30

【 0 0 8 0 】

図 2 には、2 つの表示装置 1 0 に加えて、第 1 検知装置 7、第 2 検知装置 8、及び制御装置 9 が示されている。第 1 検知装置 7 及び制御装置 9 は、例えば、第 1 居室 4 1 の天井面に備え付けられている。また、第 2 検知装置 8 は、第 1 居室 4 1 にいる居住者によって保持されている。また、2 つの表示装置 1 0、第 1 検知装置 7、第 2 検知装置 8、及び制御装置 9 は、有線又は無線により、互いに通信可能に接続されている。ただし、第 1 居室 4 1 において、2 つの表示装置 1 0、第 1 検知装置 7、第 2 検知装置 8、並びに制御装置 9 は、任意の位置に備え付けられていてもよい。或いは、2 つの表示装置 1 0、第 1 検知装置 7、第 2 検知装置 8、並びに制御装置 9 のいずれか 1 つ以上は、第 1 居室 4 1 の外部に備え付けられていてもよい。

40

【 0 0 8 1 】

第 1 検知装置 7 及び第 2 検知装置 8 は、ともに人間の位置を検知可能な検知装置である。ただし、第 1 検知装置 7 及び第 2 検知装置 8 は、第 1 検知装置 7 が側壁、天井、又は床に固定される装置であるに対して、第 2 検知装置 8 は任意の位置に移動させることができる装置である点で異なる。例えば、第 2 検知装置 8 は、表示装置 1 0 のリモートコントローラに内蔵されていてもよい。

【 0 0 8 2 】

第 1 検知装置 7 は、1 つ以上のセンサを含む。センサは、例えば、赤外線センサ、光センサ、イメージセンサ、音センサ、又は温度センサ等である。第 1 検知装置 7 は、居住者の位置を検知する。第 1 検知装置 7 は、検知した居住者の位置情報を制御装置 9 に送信す

50

る。

【 0 0 8 3 】

第 2 検知装置 8 は、例えば、ビーコンである。第 2 検知装置 8 は、第 2 検知装置 8 自身の位置を検知する。第 2 検知装置 8 は、検知した第 2 検知装置 8 自身の位置情報を居住者の位置情報として制御装置 9 に送信する。ただし、第 2 検知装置 8 は、G P S (Global Positioning System) 等の衛星測位システムに対応する受信機であってもよい。

【 0 0 8 4 】

制御装置 9 は、例えばパーソナルコンピュータ、スマートフォン、スマートウォッチ、又はタブレット端末である。制御装置 9 は、1 つ以上のプロセッサを含む。プロセッサは、例えば、C P U (Central Processing Unit) 等の汎用のプロセッサ、又は特定の処理に特化した専用のプロセッサ等であってもよい。

10

【 0 0 8 5 】

制御装置 9 は、第 1 検知装置 7 又は第 2 検知装置 8 から受信した居住者の位置情報に基づいて、表示領域 5 A 及び 5 B としての表示部を含む 2 つの表示装置 1 0 の少なくとも 1 つに制御信号を送信する。これにより、2 つの表示装置 1 0 のそれぞれは、居住者の位置情報に基づいて、それぞれの表示部に映像を表示させ、或いは表示された映像を変更又は消去させる。制御装置 9 は、第 1 検知装置 7 又は第 2 検知装置 8 から受信した居住者の位置情報に基づいて、2 つの表示装置 1 0 を制御して、複数の表示領域 5 A 及び 5 B のうちの少なくとも 1 つの表示領域 5 に映像を表示させてもよい。

【 0 0 8 6 】

20

具体的には、図 2 に示されるように、居住者が表示領域 5 A の近傍にいる場合、制御装置 9 は、第 1 検知装置 7 又は第 2 検知装置 8 から受信した居住者の位置情報に基づいて、表示領域 5 A としての表示部を備える表示装置 1 0 を制御して、表示領域 5 A に映像を表示させる。次に、居住者が表示領域 5 A の近傍から表示領域 5 B の近傍に移動した場合、制御装置 9 は、第 1 検知装置 7 又は第 2 検知装置 8 から受信した居住者の位置情報に基づいて、2 つの表示装置 1 0 を制御して、表示領域 5 A に表示させていた映像を消去し、その映像を表示領域 5 B に表示させる。これにより、住宅建物 1 において、居住者に対して、より多くの映像を視聴する機会を与えることができ、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。

【 0 0 8 7 】

30

図 2 に示される例では、表示領域 5 A 及び 5 B が同一の部屋 4、かつ、同一の側壁の中に設けられているものとして説明した。しかしながら、表示領域 5 A 及び 5 B は、互いに異なる部屋 4 に設けられてよく、或いは同じ部屋 4 の異なる区画体に設けられていてもよい。ここで言う「同じ部屋 4 の異なる区画体」とは、側壁、天井、床の区別ではなく、部屋 4 に対して異なる方向を区画する区画体を意味する。したがって、例えば、部屋 4 に対して東側に位置する側壁と、西側に位置する側壁とは、「同じ部屋 4 の異なる区画体」に該当する。例えば、図 1 に示される間取りにおいて、廊下 4 4 を区画する側壁と、第 1 居室 4 1 を区画する側壁と、の両方に、表示領域 5 を設けることによって、玄関 4 3 から第 1 居室 4 1 までの生活動線において、居住者の移動に応じて、複数の表示領域 5 の中から少なくとも 1 つの表示領域 5 を選択して、選択した表示領域 5 に映像を表示させることができる。

40

【 0 0 8 8 】

また、本動作例では、表示装置 1 0 が、第 1 検知装置 7 又は第 2 検知装置 8 により検知された居住者の位置に応じて、表示領域 5 に映像を表示させるものとして説明した。しかしながら、表示装置 1 0 は、第 1 検知装置 7 及び第 2 検知装置 8 により検知された情報以外の情報に基づいて、表示領域 5 に映像を表示させてもよい。例えば、表示装置 1 0 は、居住者の予定又は居住者の生活傾向の情報に基づいて、表示領域 5 に映像を表示させてもよい。居住者の予定又は居住者の生活傾向の情報には、居住者の起床時間又は帰宅時間等が含まれる。かかる場合、制御装置 9 は、インターネット等を介して、他のコンピュータから居住者の予定又は居住者の生活傾向の情報を受信する。制御装置 9 は、他のコンピュ

50

ータから受信した居住者の予定又は居住者の生活傾向の情報に基づいて、表示装置 10 を制御して、表示領域 5 A 又は 5 B に表示させる映像の、コンテンツ、継続時間、音量、音質、輝度、又は色度等を調整してもよい。

【0089】

以上述べたように、上述の実施形態に係る住宅建物 1 は、複数の住戸 2 を有する住宅建物 1 であって、複数の住戸 2 のうち少なくとも 2 つには、映像を表示可能な表示領域 5 に映像を表示させる表示装置 10 が備え付けられており、表示領域 5 の面積は、スクリーンサイズにおいて、40 インチ以上である。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、各住戸 2 の居住者が表示装置 10 の設置作業をしなくとも、各住戸 2 の居住者が住宅建物 1 で視聴可能な映像品質を向上させることができる。

10

【0090】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 は、表示装置 10 の表示部であることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、表示領域 5 に映像を投影するための投影装置を、表示領域 5 以外の場所に備え付けることなく、表示領域 5 に映像を表示させることができる。

【0091】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示装置は、表示領域 5 に映像を投影する投影装置であることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、表示装置 10 を直接的に備え付けることができないような領域にも表示領域 5 を設けることができる。

【0092】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 は、収納可能なスクリーンにより構成されていることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、表示領域 5 の背後の領域を有効に活用することができる。

20

【0093】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、住宅建物 1 では、表示領域 5 の面積は、表示領域 5 が設けられている部屋 4 の床面積が X 帖である場合に、スクリーンサイズにおいて、 $2 \times X$ インチ以上、 $7 \times X$ インチ以下であることが好ましい。さらに、表示領域 5 が設けられている部屋 4 の床面積が大きいほど、表示領域 5 の面積が大きいことが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、表示領域 5 の大きさが、部屋 4 の床面積に対して、バランスが良くなる。

30

【0094】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、住宅建物 1 では、表示領域 5 の面積は、表示領域 5 の表面に対向する住戸 2 の区画面との距離が Y m である場合に、スクリーンサイズにおいて、 $20 \times Y$ インチ以上、 $50 \times Y$ インチ以下であることが好ましい。さらに、表示領域 5 の表面と当該表面に対向する区画面との距離が長いほど、表示領域 5 の面積が大きいことが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、表示領域 5 が面する空間において居住者が見やすい、表示領域 5 の大きさを実現できる。

【0095】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、住宅建物 1 では、表示領域 5 の面積は、表示領域 5 が設けられている住戸 2 の区画面の面積の 10 % 以上、80 % 以下であることが好ましい。さらに、表示領域 5 が設けられている区画面の面積が大きいほど、表示領域 5 の面積が大きいことが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、表示領域 5 の大きさが、表示領域 5 が設けられている区画面に対して、バランスが良くなる。

40

【0096】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 は、住戸 2 に設けられた 1 以上の部屋のうち少なくとも最も床面積が広い部屋に設けられていることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、居住者に対して、より多くの映像を視聴する機会を与えることができ、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。

【0097】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 は、住戸 2 の玄関 43 からキッチン

50

4 1 A までの生活動線に面する位置に設けられていることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、居住者に対して、より多くの映像を視聴する機会を与えることができ、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。

【 0 0 9 8 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 は、幅 1 m 以上、高さ 2 . 1 m 以上の側壁に設けられていることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、表示領域 5 が設けられる側壁において、居住者に高品質の映像体験を享受させるために十分な表示領域 5 を確保しやすくなる。

【 0 0 9 9 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 が設けられている部屋には、遮光部材が更に備え付けられていることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、表示領域 5 に表示された映像の視認性を向上させることができる。

10

【 0 1 0 0 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 が設けられている部屋には、検知装置が更に備え付けられており、検知装置により検知された情報に基づいて、遮光部材による遮光度合いが変更されることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、表示領域 5 が設けられている部屋 4 における居住者が視聴可能な映像品質を向上させることができる。

【 0 1 0 1 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 が設けられている部屋には、検知装置及び照明が更に備え付けられており、検知装置により検知された情報に基づいて、照明の照度に変更されることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、表示領域 5 が設けられている部屋 4 における居住者が視聴可能な映像品質を向上させることができる。

20

【 0 1 0 2 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 が設けられている部屋には、検知装置が更に備え付けられており、検知装置により検知された情報に基づいて、表示領域 5 に表示される映像が変更されることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、表示領域 5 が設けられている部屋 4 における居住者が視聴可能な映像品質を向上させることができる。

【 0 1 0 3 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、住戸 2 には、音声出力装置が更に備え付けられていることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 は、映像に加えて、映像に関連する音声を提供することで、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。

30

【 0 1 0 4 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、隣接する住戸 2 A 及び 2 B を区画する界壁の厚みは、1 2 0 mm 以上であることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、表示領域 5 が設けられている住戸 2 A から、住戸 2 A と隣接する住戸 2 B に漏れ聞こえる音量を低減させることができる。

【 0 1 0 5 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、住戸 2 内の建具には、防音処理が施されていることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、表示領域 5 が設けられている部屋 4 から建具を介して部屋 4 の外部に漏れ聞こえる音量を低減させることができる。

40

【 0 1 0 6 】

上述の実施形態に係る住宅建物 1 では、表示領域 5 には、人間の位置を検知可能な検知装置によって検知された人間の位置情報に応じて、映像が表示されるが好ましい。さらに、住戸 2 には、それぞれ異なる表示領域 5 に映像を表示させる複数の表示装置 1 0 が備え付けられており、検知装置によって検知された人間の位置情報に応じて、複数の表示領域 5 のうち少なくとも 1 つに映像が表示されることが好ましい。かかる構成によれば、住宅建物 1 において、居住者に対して、より多くの映像を視聴する機会を与えることができ、居住者に高品質の映像体験を享受させることができる。

50

【 0 1 0 7 】

本発明は、上述した実施形態の構成に限定されるものではなく、特許請求の範囲で記載された内容を逸脱しない範囲で、様々な構成により実現することが可能である。

【 0 1 0 8 】

例えば、上述した実施形態では、第 1 検知装置 7、第 2 検知装置 8、及び制御装置 9 が、表示装置 1 0 とは別に設置されているものとして説明した。しかしながら、第 1 検知装置 7、第 2 検知装置 8、及び制御装置 9 のうちの少なくとも 1 つは、表示装置 1 0 の一部として、表示装置 1 0 に組み込まれていてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 1 0 9 】

- 1 住宅建物
- 2 (2 A、2 B) 住戸
- 3 階段室
- 4 部屋
- 4 1 第 1 居室
- 4 1 A キッチン
- 4 2 第 2 居室
- 4 3 玄関
- 4 4 廊下
- 4 5 トイレ
- 4 6 洗面所
- 4 7 浴室
- 4 8 バルコニー
- 5 (5 A、5 B) 表示領域
- 6 表示領域の設置可能位置
- 7 第 1 検知装置
- 8 第 2 検知装置
- 9 制御装置
- 1 0 表示装置

10

20

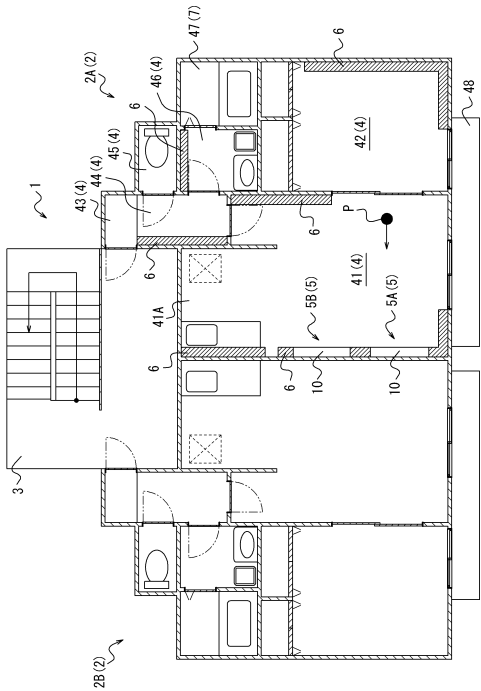
30

40

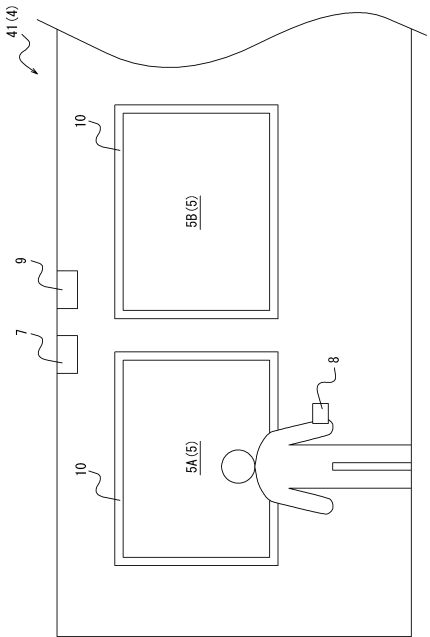
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(72)発明者 鷹田 良樹

東京都千代田区有楽町一丁目 1 番 2 号 旭化成ホームズ株式会社内

審査官 齋藤 智也

- (56)参考文献 特開平 0 4 - 0 3 1 5 5 8 (J P , A)
特開 2 0 1 9 - 1 0 5 7 4 3 (J P , A)
特表 2 0 1 5 - 5 0 9 3 0 8 (J P , A)
特開 2 0 0 7 - 0 0 5 9 6 4 (J P , A)
特開 2 0 0 3 - 3 2 3 1 6 9 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 1 8 4 7 6 8 (J P , A)
特開 2 0 1 6 - 2 0 4 8 4 6 (J P , A)
特開平 1 1 - 0 3 6 6 1 9 (J P , A)
特開 2 0 1 0 - 2 0 6 3 7 2 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
- | | | | |
|---------|-----------|---|-----------|
| E 0 4 H | 1 / 0 2 | - | 1 / 0 4 |
| E 0 4 B | 1 / 8 2 | - | 1 / 8 6 |
| H 0 4 R | 1 / 0 2 | | |
| G 1 0 K | 1 1 / 0 0 | - | 1 3 / 0 0 |