

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-166329

(P2007-166329A)

(43) 公開日 平成19年6月28日(2007.6.28)

(51) Int. Cl. F I テーマコード(参考)  
 H04Q 9/00 (2006.01) H04Q 9/00 321B 5K048  
 H04Q 9/00 331A

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2005-361047 (P2005-361047)	(71) 出願人	593165487 学校法人金沢工業大学
(22) 出願日	平成17年12月14日(2005.12.14)	(74) 代理人	100105924 弁理士 森下 賢樹
		(72) 発明者	加藤 恭子 石川県石川郡野々市町扇が丘7-1 学校 法人金沢工業大学内
		(72) 発明者	郭 清蓮 石川県石川郡野々市町扇が丘7-1 学校 法人金沢工業大学内
		Fターム(参考)	5K048 AA04 AA13 BA02 BA07 BA08 BA09 DA02 DC01 EBO2 FB18 HA04 HA11 HA12 HA24

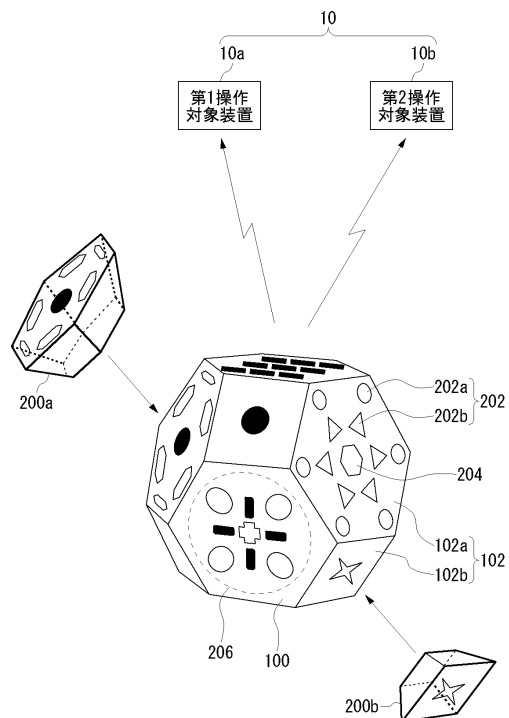
(54) 【発明の名称】ポリヘドラル・リモートコントローラおよび電子装置

(57) 【要約】

【課題】リモコンの数が増えると、それらの管理や取り扱いが大変である。

【解決手段】正多面体または準正多面体の各面に、操作対象となる操作対象装置10を操作するためのスイッチ群206を設ける。スイッチ群206は、複数のスイッチ202を有し、このスイッチ202が押下された場合、ポリヘドラル・リモートコントローラ100は、対応する制御情報を送信する。スイッチ群206を含む操作機能部200は、ポリヘドラル・リモートコントローラ100と着脱可能に形成されている。これにより、複数の操作対象装置10を操作するためのリモートコントローラをひとつにまとめることができる。

【選択図】図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

所定の装置を遠隔操作するリモートコントローラであって、  
前記所定の装置に対する動作指示を受け付けるための操作部と、  
受け付けた動作指示に対応する制御情報を前記所定の装置に送信する送信部と、  
を備え、  
当該リモートコントローラの外観は、正多面体または準正多面体であることを特徴とするポリヘドラル・リモートコントローラ。

**【請求項 2】**

前記操作部は、利用者からの操作を受け付けるスイッチを有し、  
前記スイッチは、前記正多面体または準正多面体を構成するいずれかの面に設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

10

**【請求項 3】**

当該ポリヘドラル・リモートコントローラは、複数の装置をそれぞれ遠隔操作可能であり、  
各装置の前記操作部は、前記正多面体または準正多面体を構成する面毎に設けられることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

**【請求項 4】**

当該ポリヘドラル・リモートコントローラは、前記操作部が設けられる面に対応して内部空間が分割され、その空間に前記操作部が配置されていることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

20

**【請求項 5】**

前記面とその面に対応する前記操作部は所定のケースの内部に一体化されており、前記ケースは当該ポリヘドラル・リモートコントローラから取り外し可能に形成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

**【請求項 6】**

前記複数の装置のうち、操作対象となる装置を選択する選択部を更に備え、  
前記送信部は、選択された装置用の操作部が受け付けた動作指示に対応する制御情報を送信することを特徴とする請求項 3 から 5 のいずれか 1 項に記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

30

**【請求項 7】**

前記面の中心に選択スイッチが配置され、前記選択スイッチが操作された場合に、前記選択部は、その選択スイッチを点灯させるとともに、その選択スイッチが配置された面に対応する装置を操作対象として選択し、  
前記送信部は、選択された装置用の操作部が受け付けた動作指示に対応する制御情報を送信することを特徴とする請求項 6 に記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

**【請求項 8】**

前記操作部は、動作指示に対応して複数のスイッチを有し、それらのスイッチは、前記面の中心の周辺に配置されることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

40

**【請求項 9】**

前記面は、正多面体または準正多面体を構成する多角形であり、その多角形の対角線上に、スイッチが配置されることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

**【請求項 10】**

前記面は、正多面体または準正多面体を構成する多角形であり、その多角形の対称軸上にスイッチが配置されることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

**【請求項 11】**

前記面は、正多面体または準正多面体を構成する多角形であり、その多角形の輪郭に沿

50

ってスイッチが配置されることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のポリヘドラル・リモートコントローラ。

【請求項 1 2】

正多面体または準正多面体を構成する面を外形の一部に有し、その面には所定の装置に対する動作指示を受け付けるためのスイッチが設けられ、

正多面体または準正多面体の形状をしたポリヘドラル・リモートコントローラと、前記面が前記ポリヘドラル・リモートコントローラの外形の一部を形成するように結合するための結合部と、

前記ポリヘドラル・リモートコントローラと結合することにより、前記ポリヘドラル・リモートコントローラに、前記スイッチが受け付けた動作指示に対応する制御情報を前記所定の装置に送信させる制御部と、

を備えることを特徴とする電子装置。

10

【請求項 1 3】

前記動作指示と前記制御情報とを対応づけて保持する格納部を更に備え、

前記制御部は、前記スイッチが受け付けた動作指示に対応する制御情報を前記格納部から読み出し、前記ポリヘドラル・リモートコントローラに出力することを特徴とする請求項 1 2 に記載の電子装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は所定の装置を遠隔操作するためのリモートコントローラおよびそのコントローラに装着する電子装置に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

技術の発達と人々の生活のゆとりは密接に関連している。技術が発達することにより、人々の生活は豊かになり、生活が豊かになれば更なる発達をめざして開発が行われる。近年、人々の生活は豊かになり、家庭内には様々な電化製品が存在している。そうした電化製品は、例えば、テレビジョン、エアコンディショナ、ステレオなどであり、それらは、我々の生活を快適にしているだけでなく、我々の生活を豊かにし、便利にしている。一般に、そうした電化製品は、遠隔からユーザが操作できるように遠隔操作の機能が搭載されており、ユーザはリモートコントローラを操作することで、遠隔にある電化製品を操作することができる（例えば、特許文献 1 参照）。

30

【特許文献 1】特開平 9 - 8 4 1 4 5 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

一般に、リモートコントローラは、操作対象となる装置毎に用意され、電化製品とともにユーザに提供される。このため、遠隔操作に対応した電化製品の数が多ければ、それだけリモートコントローラの数が増えてしまい、それらの管理や取り扱いが面倒になってしまう。更に、多くのリモートコントローラは、板チョコ状の直方体に複数のスイッチが配置された形状になっており、必要な機能を備えることが念頭とされ、デザインの無機質な印象をユーザに与える。

40

【0004】

本発明はこうした点に鑑みてなされたもので、その目的は、リモートコントローラの利便性を向上し、デザイン性を高め、より身近な存在にする技術の提供にある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明のある態様は、所定の装置を遠隔操作するリモートコントローラである。このリモートコントローラは、所定の装置に対する動作指示を受け付けるための操作部と、受け付けた動作指示に対応する制御情報を所定の装置に送信する送信部とを備え、当該リモ

50

トコントローラの外観は、正多面体または準正多面体である。これにより、デザイン的に楽しいリモートコントローラを提供でき、単に遠隔操作するための機能を持つだけでなく目を楽しませ、身近な存在することができる。

【0006】

操作部は、利用者からの操作を受け付けるスイッチを有し、スイッチは、正多面体または準正多面体を構成するいずれかの面に設けられてよい。

【0007】

当該リモートコントローラは、複数の装置をそれぞれ遠隔操作可能であり、各装置の操作部は、正多面体または準正多面体を構成する面毎に設けられてよい。これにより、ひとつのリモートコントローラで複数の装置を遠隔操作できる。また、各装置のスイッチ群は、面毎に設けられているので、ユーザは所望する装置を操作するための必要なスイッチ群を容易に見つけ出すことができる。また、多面体の面毎にスイッチ群が割り当てられているので、ユーザが多面体を把持し、回転するという直接的な作業により必要なスイッチ群を有する面を探し出すことができるので、直観的に操作することができる。

10

【0008】

当該リモートコントローラは、操作部が設けられる面に対応して内部空間が分割され、その空間に操作部が配置されてよい。

【0009】

多面体を形成する面とその面に対応する操作部は所定のケースの内部に一体化されており、そのケースは当該リモートコントローラから取り外し可能に形成されてよい。

20

【0010】

このリモートコントローラは、前記複数の装置のうち、操作対象となる装置を選択する選択部を更に備え、送信部は、選択された装置用の操作部が受け付けた動作指示に対応する制御情報を送信してよい。これにより、リモートコントローラを把持することにより、ユーザが意図していない制御情報が所定の装置に送信されることを防止できる。

【0011】

多面体を形成する面の中心に選択スイッチが配置され、選択スイッチが操作された場合に、選択部は、その選択スイッチを点灯させるとともに、その選択スイッチが配置された面に対応する装置を操作対象として選択し、送信部は、選択された装置用の操作部が受け付けた動作指示に対応する制御情報を送信してもよい。これにより、ユーザは、操作対象として選択されている装置の操作部を直観的に把握でき、操作ミスを減らすことができる。

30

【0012】

操作部は、動作指示に対応して複数のスイッチを有し、それらのスイッチは、面の中心の周辺に配置されてよい。

【0013】

多面体を形成する面は多角形であり、その多角形の対角線上に、スイッチが配置されてよい。

【0014】

多面体を形成する面は多角形であり、その多角形の対称軸上にスイッチが配置されてよい。

40

【0015】

多面体を形成する面は多角形であり、その多角形の輪郭に沿ってスイッチが配置されてよい。

【0016】

本発明の別の態様は、リモートコントローラに装着する電子装置である。この装置は、正多面体または準正多面体を構成する面を外形の一部に有し、その面には所定の装置に対する動作指示を受け付けるためのスイッチが設けられ、正多面体または準正多面体の形状をしたリモートコントローラと、面がリモートコントローラの外形の一部を形成するように結合するための結合部と、リモートコントローラと結合することにより、リモートコン

50

トローラに、スイッチが受け付けた動作指示に対応する制御情報を前記所定の装置に送信させる制御部とを備える。

【0017】

この装置は、動作指示と制御情報とを対応づけて保持する格納部を更に備え、制御部は、スイッチが受け付けた動作指示に対応する制御情報を格納部から読み出し、リモートコントローラに出力してよい。

【0018】

なお、以上の構成要素の任意の組合せ、本発明の表現を方法、装置、システムなどの中で変換したものもまた、本発明の態様として有効である。

【発明の効果】

10

【0019】

本発明によれば、正多面体または準正多面体の各面に、操作対象とする一つの装置をリモートコントロールするためのスイッチ群を配置することにより、単体で多種多様な装置を操作対象とするマルチリモートコントローラを提供できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

図1は、実施の形態に係るポロヘドラル・リモートコントローラ100（以下、単に「リモートコントローラ100」という）の外観図である。第1操作対象装置10aおよび第2操作対象装置10b（以下、単に「操作対象装置10」という）は、リモートコントローラ100の操作対象となる装置であり、例えばテレビジョン、ビデオ、エアコンディショナ、ステレオ、ゲーム機などの任意の装置である。リモートコントローラ100は、正多面体または準正多面体（以下、単に「多面体」ということもある）の外観をしており、表面にスイッチ群206を有する。正多面体および準正多面体は、それぞれ複数の多角形の面を組み合わせることで形成されている。正多面体および準正多面体には、例えば正4面体、正6面体、正8面体、切頂八面体、斜方切頂立方八面体など18種類があり、リモートコントローラ100はそのいずれかの形状に形成されている。スイッチ群206は、操作対象装置10毎にグループ化され、それぞれ複数のスイッチ202を含む。リモートコントローラ100は、例えば赤外線や電波などのキャリアを利用して無線で、各スイッチ202に割り当てられた制御情報を操作対象装置10に送信する。操作対象装置10は、リモートコントローラ100から送信された制御情報に基づいて、所定の動作を行う。

20

30

【0021】

本図のリモートコントローラ100は、切頂8面体であり、正六角形の面102aと正方形の面102bとをそれぞれ複数組み合わせ形成されている。リモートコントローラ100を形成するそれぞれの面102には、操作対象装置10を操作するためのスイッチ群206が、操作対象装置10毎に別々に設けられている。つまり、ひとつの面102には、ひとつの操作対象装置10に対して操作を指示するための複数のスイッチ202が設けられる。これにより、ユーザは、面102毎に各操作対象装置10を操作するためのスイッチ群206を把握できる。また、従来、装置毎に用意された複数個のリモートコントローラを組合せ、統合することができるので、例えばリモートコントローラがかさばり、置き場に困ったり、なくしてしまったりすることを防止できる。更に、正多面体または準正多面体を利用することにより、体積の割に多くの面をとることができるので、操作対象となる装置の収容数を効率的に多くすることができる。また、各面の配色を変えることで、デザインの的にも、操作的にも優れたものになり、インテリア性と機能性とを兼ね備える装置になる。インテリア性を高めることで、例えばテーブルなど常に目の着くところにリモートコントローラ100を置いても、違和感なく、生活に溶け込ませることができる。

40

【0022】

選択スイッチ204は、面102の中心に設けられており、操作対象装置10を選択するためのスイッチである。ユーザが、所望の操作対象装置10のスイッチ群206に設けられた選択スイッチ204を押下することにより、選択スイッチ204が点灯し、そのス

50

スイッチ群 206 に含まれる各スイッチ 202 が有効になり、対応する制御情報が送信される。これにより、例えばユーザがリモートコントローラ 100 を把持することで、意図していない制御情報が操作対象装置 10 に送信されることを防止できる。また、選択スイッチ 204 が点灯することにより、ユーザは選択中の操作対象装置 10 を直観的に把握できる。他の例では、選択スイッチ 204 が点灯しなくてもよく、選択スイッチ 204 の周辺、選択スイッチ 204 を含む面の一部もしくは全部が点灯してもよい。また、他の例では、面 102 の中心に、操作対象装置 10 の電源を切り替えるためのスイッチが設けられてもよい。

#### 【0023】

リモートコントローラ 100 を形成する正六角形の面 102 a を一部に有する第 1 操作機能部 200 a、およびリモートコントローラ 100 を形成する正方形の面 102 b を一部に有する第 2 操作機能部 200 b は、それぞれリモートコントローラ 100 から着脱可能に形成されている。以下、リモートコントローラ 100 を形成する面を一部に有し、着脱可能な機能ブロックを単に「操作機能部 200」という。操作機能部 200 は、操作対象となる操作対象装置 10 に対して動作を指示するためのスイッチ群 206 を有する。操作機能部 200 は、操作対象装置 10 毎に用意される。そして、操作機能部 200 をリモートコントローラ 100 に装着することにより、リモートコントローラ 100 は、その操作対象装置 10 に対する制御情報を送信可能になる。

10

#### 【0024】

操作機能部 200 は、送信手段を搭載し、単独で操作対象装置 10 に制御情報を送信できてもよいし、送信手段を搭載せず、リモートコントローラ 100 に装着することで制御情報の送信が可能になってもよい。本実施の形態では、操作機能部 200 が送信手段を搭載していない形態を例に説明する。

20

#### 【0025】

図 2 は、図 1 のリモートコントローラ 100 の透視図である。リモートコントローラ 100 は、中心部分に後述する制御情報を送信するための構成などを収容する本体ブロック 162 と、図 1 の操作機能部 200 を収容するオプションブロック収納スペース 160 とを有する。本図で、第 1 オプションブロック収納スペース 160 a は、図 1 の第 1 操作機能部 200 a を収容するためのスペースであり、第 2 オプションブロック収納スペース 160 b は、図 1 の第 2 操作機能部 200 b を収容するためのスペースである。それぞれの操作機能部 200 を収容するためのスペースをオプションブロック収納スペース 160 という。また、操作機能部 200 の数がリモートコントローラ 100 の面 102 の数より少ない場合、オプションブロック収納スペース 160 には、ダミーのつまり操作機能を有していない操作機能部 200 が収容される。例えば、ダミーの操作機能部 200 は、スイッチ群 206 が設けられていない。

30

#### 【0026】

本体ブロック 162 は、リモートコントローラ 100 と同一の形状を縮小した形状に形成されている。本体ブロック 162 を形成する面 164 は、例えば操作機能部 200 と電氣的に接続するためのコネクタを有する。したがって、操作機能部 200 におけるスイッチ群 206 が設けられた面 102 と対向する面は、面 164 と略同一の形状に形成されている。

40

#### 【0027】

図 3 (a) は、図 1 の面 102 におけるスイッチ 202 の配置状態の一例を示す図である。この面 102 には、ハート形のスイッチ 202 c が、選択スイッチ 204 の周辺に配置されている。

#### 【0028】

図 3 (b) は、面 102 におけるスイッチ 202 の配置状態の別の例を示す図である。この面 102 には、丸形のスイッチ 202 a と、三角形のスイッチ 202 b とが、面 102 の対角線上に配置されている。

#### 【0029】

50

図3(c)は、面102におけるスイッチ202の配置状態の別の例を示す図である。この面102には、四角形のスイッチ202dがそれぞれ平行に配置されている。このように、面102に配置するスイッチ202の形状は、例えば多角形、円形、楕円形、星形、ハート形、種形、十字形など任意の形状であってよい。そして、それらのスイッチ202を、面102上に、例えば、面102の中心の周辺に配置してもよいし、面102の形状の対角線上に配置してもよいし、対称軸上に配置してもよいし、面102の輪郭に沿ってスイッチ202を配置してもよい。スイッチ202は、操作性、視覚的な印象、デザインなどを考慮して適切に配置されることが好ましい。

#### 【0030】

図4は、図1のリモートコントローラ100の内部構成図である。リモートコントローラ100は、着脱可能なオプションブロック150と、本体ブロック152とを備える。オプションブロック150は操作機能部200である。本体ブロック152は、詳細は後述するが本体側接続部110、本体側結合部112、選択部114、および送信部116を有する。

10

#### 【0031】

本体側結合部112は、各操作機能部200と本体ブロック152とを物理的に結合する。本体側結合部112は、例えば凸部と凹部とをはめ合うことで操作機能部200と本体ブロック152とを結合してもよいし、ネジなどにより結合してもよい。本体側接続部110は、例えばコネクタにより各操作機能部200と電氣的接続する。そして、本体側接続部110は、図1のスイッチ202を押下することにより操作機能部200から出力される制御情報を受け付け、受け付けた制御情報を選択部114に中継する。また、本体側接続部110は、各操作機能部200から図1の選択スイッチ204が押下されたことを示す選択情報を受け付け、同様に選択部114に中継する。

20

#### 【0032】

選択部114は、選択情報に基づいて、送信部116に供給すべき制御情報を特定する。そして、選択部114は特定した制御情報を送信部116に供給する。例えば、選択部114は、第1の操作対象装置10を選択する選択情報を受け付けた場合、次に第2の操作対象装置10を選択する選択情報を受け付けるまで、第1の操作対象装置10に対する制御情報のみを送信部116に出力する。また、選択部114は、選択中の操作対象装置10を明示するために、その操作対象装置10の選択に利用する選択スイッチ204を点灯させる。送信部116は、例えば電波、赤外線などを利用して、選択部114から供給された制御情報を操作対象装置10に送信する。

30

#### 【0033】

図5は、図4の操作機能部200の内部構成図である。スイッチ群206は、操作対象となる操作対象装置10を選択するための選択スイッチ204と、操作対象装置10に対する動作指示に対応した複数のスイッチ202を有する。それぞれのスイッチ202は、図1の面102に設けられており、ユーザからの操作を受け付ける。スイッチ202は、例えばプッシュスイッチ、スライドスイッチ、トグルスイッチなどであってもよいし、タッチパネルなどであってもよい。制御情報格納部212は、各スイッチ202に対応付けて制御情報を保持する。読出部210は、押下されたスイッチ202に対応付けられた制御情報を制御情報格納部212から読み出し、オプション側接続部214を介して本体側接続部110に出力する。また、選択スイッチ204が押下され点灯した場合、読出部210は、その旨を示す選択情報をオプション側接続部214を介して本体側接続部110に出力する。

40

#### 【0034】

オプション側接続部214は、本体側接続部110と電氣的に接続する。オプション側結合部216は、本体側結合部112と結合し、操作機能部200と本体ブロック152とを物理的に結合する。図4の本体側結合部112およびオプション側結合部216は、互いに取り付けや取り外しが比較的容易で、例えばドライバーなどの工具を用いずに手軽に作業を行えるような構造を有することが好ましい。本体側結合部112およびオプシ

50

ン側結合部 216 は、例えば摩擦力、磁力などを応用して操作機能部 200 と本体ブロック 152 とを結合する構造であってよい。また、当然のことであるが、結合した操作機能部 200 とオプションブロック 150 とは、必要以上の力が加わらない限り分離せず、結合状態を保持できるように本体側結合部 112 およびオプション側結合部 216 は保持力を持つ。また、これらの操作機能部 200 が有する各機能ブロックは、図 1 のリモートコントローラ 100 の面 102 を一部に有するケースの内部に一体化されている。

【0035】

本発明の実施の形態による多面体リモコンは、様々な場面において利便性を提供することができる。

【0036】

たとえば、ソーホー（SOHO）などの勤務スタイルの増加にともない、自宅をオフィスとして使用する人が増えている。また、近年の住宅スタイルの傾向として、リビングルームが広めになっていることが多い。このような背景において、広めのリビングを目的の異なるゾーンに分けて活用することがされている。たとえば、リビングルームは、居間、オフィス、食堂に分けて使用される場合が考えられる。このような広い空間において、たとえばテレビジョン、エアコンディショナ、オーディオセット、DVD 装置、複数の照明器具など、様々な電子機器が設置されており、これらの電子機器の操作を効率良く操作するために、リモコンが欠かせないものである。

【0037】

またたとえば、ワンルームスタイルを取ることが多い最近の老人ホームでは、各入居者の部屋に、エアコンディショナ、オーディオセット、ビデオセット、DVD 装置、複数の照明器具のほか、カーテンの自動開閉装置などが設けられており、これらの装置のほとんどは、リモコンにより操作されるようになっている。足腰が弱った入居者にとって、リモコンは自分の日常生活に欠かせないものとなっている。

【0038】

一方、現状では、機器ごとにリモコンがあり、複数の機器を操作するためには、複数のリモコンが必要である。また、機器が異なっても、ほとんどのリモコンが、板チョコ状の直方体に複数のスイッチが配列された同じ形状に製作されている。

【0039】

形状が相似する複数のリモコンの管理は、実は難しいことである。実際の生活の中で、本棚の下に落ちたり、ソファの隙間に挟まれたりするなど目的のリモコンが見つからないこと、リモコンと機器の対応関係が分からず、その機器のリモコンと異なるリモコンを用いて機器を操作しようとしていららすることなどはよく生じる。

【0040】

本発明の実施の形態による多面体リモコンは、上記の様々なニーズに対応することができる。とくに、1つの多面体リモコンに複数の機器に対応するリモコンの機能を備え、この多面体リモコンのみを管理すればよく、年配の使用者でも管理しやすい。

【0041】

本発明の実施の形態による多面体リモコンは、その形状、対応する機器の種類および数など、図 1 に示すリモートコントローラ 100 に限られることがない。たとえば、図 6 に示すようなポリヘドラル・リモートコントローラ 300（以下単に「リモートコントローラ 300」という）も考えられる。

【0042】

図 6 によりその外観を示すリモートコントローラ 300 は、立方体の形状を有し、その 6 つの面は、たとえばそれぞれエアコンディショナ、テレビジョン、オーディオセット、DVD 装置、照明器具、カーテンの自動開閉装置に対応している。

【0043】

図 7 ~ 図 12 は、図 1 に示すリモートコントローラ 300 の 6 つの面をそれぞれ示す図である。なお、これらの図は、それぞれ、エアコンディショナ用の面、照明器具用の

10

20

30

40

50

面、カーテンの自動開閉装置用の面、テレビジョン用の面、DVD装置用の面、オーディオセット用の面である。

【0044】

リモートコントローラ300は、幾何学的に美しい造形を有するため、机や棚に置いて、飾りとしても使用することができる。

【0045】

また、機器ごとに対応するスイッチはグループ分けされ、それぞれの面に配置されている。すなわち、複数の機器に対応しながら、すべてのスイッチが一つの面に集まっていない。また、各面のスイッチは異なるそれぞれの機器に対応している。このような構成によって、一つの面に配置されるスイッチの数を減らすことができ、操作時におけるスイッチの選択が便利にできる。さらに、スイッチを密集させる必要がないから、スイッチのサイズを大きくすることができ、操作性の向上を図ることができる。

10

【0046】

また、より使いやすくするための工夫、たとえば面毎に、スイッチの色を変えたり、面毎に異なる色を用いたり、各面においてその面が対応する機器の名前にアイコンなどを貼り付けるなどをしてよい。

【0047】

もちろん、それぞれの面を多面体の枠から着脱可能にして、枠から外した面を、通常のリモコンと同じように使用することができるようにしてもよい。

【0048】

以上、本発明を実施の形態をもとに説明した。この実施の形態は例示であり、それらの各構成要素や各処理プロセスの組合せにいろいろな変形例が可能なこと、またそうした変形例も本発明の範囲にあることは当業者に理解されるところである。

20

【図面の簡単な説明】

【0049】

【図1】実施の形態に係るポリヘドラル・リモートコントローラの外観図である。

【図2】図1のポリヘドラル・リモートコントローラの透視図である。

【図3】(a)は、図1の面におけるスイッチの配置状態の一例を示す図であり、(b)は、スイッチの配置状態の別の例を示す図であり、(c)は、スイッチの配置状態の更に別の例を示す図である。

30

【図4】図1のポリヘドラル・リモートコントローラの内部構成図である。

【図5】図4の操作機能部の内部構成図である。

【図6】実施の形態に係る別のポリヘドラル・リモートコントローラの外観図である。

【図7】図6に示すポリヘドラル・リモートコントローラにおける、エアコンディショナに対応する面を示す図である。

【図8】図6に示すポリヘドラル・リモートコントローラにおける、照明器具に対応する面を示す図である。

【図9】図6に示すポリヘドラル・リモートコントローラにおける、カーテンの自動開閉装置に対応する面を示す図である。

【図10】図6に示すポリヘドラル・リモートコントローラにおける、テレビジョンに対応する面を示す図である。

40

【図11】図6に示すポリヘドラル・リモートコントローラにおける、DVD装置に対応する面を示す図である。

【図12】図6に示すポリヘドラル・リモートコントローラにおける、オーディオセットに対応する面を示す図である。

【符号の説明】

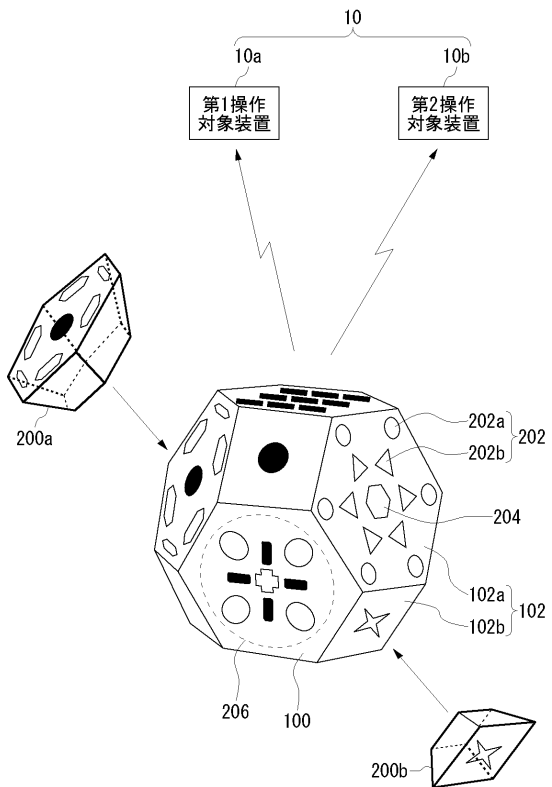
【0050】

10 操作対象装置、100 ポリヘドラル・リモートコントローラ、102 面、110 本体側接続部、112 本体側結合部、114 選択部、116 送信部、150 オプションブロック、152 本体ブロック、160 オプションブロック収納スぺー

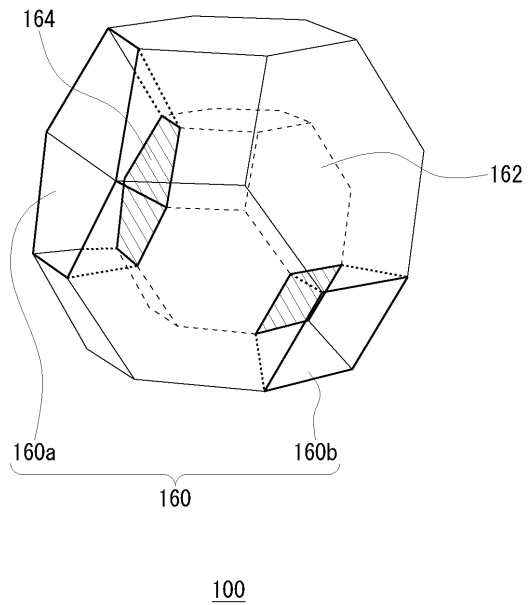
50

ス、162 本体ブロック、200 操作機能部、202 スイッチ、204 選択スイッチ、206 スイッチ群、210 読出部、212 制御情報格納部、214 オプション側接続部、216 オプション側結合部、300 ポリヘドラル・リモートコントローラ、302 エアコンディショナに対応する面、304 照明器具に対応する面、306 カーテンの自動開閉装置に対応する面、308 テレビジョンに対応する面、312 DVD装置に対応する面、314 オーディオセットに対応する面。

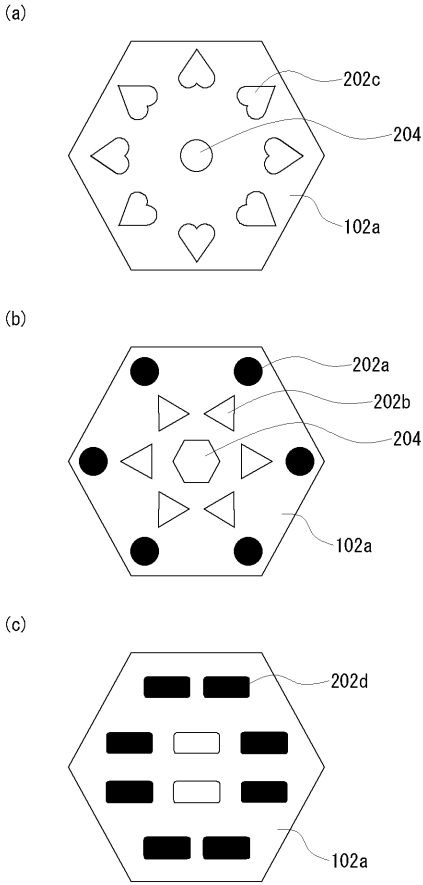
【図1】



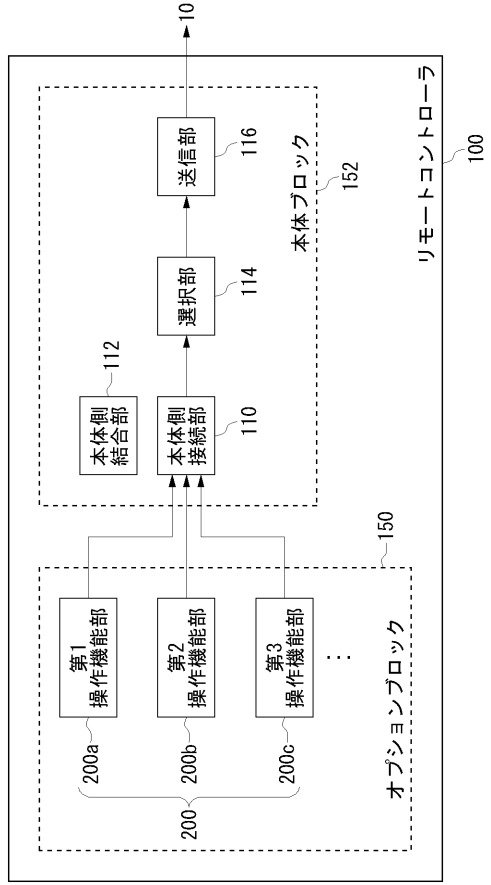
【図2】



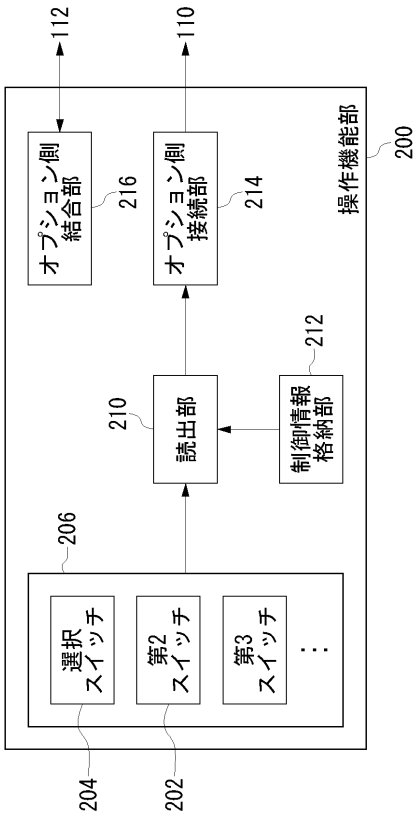
【図3】



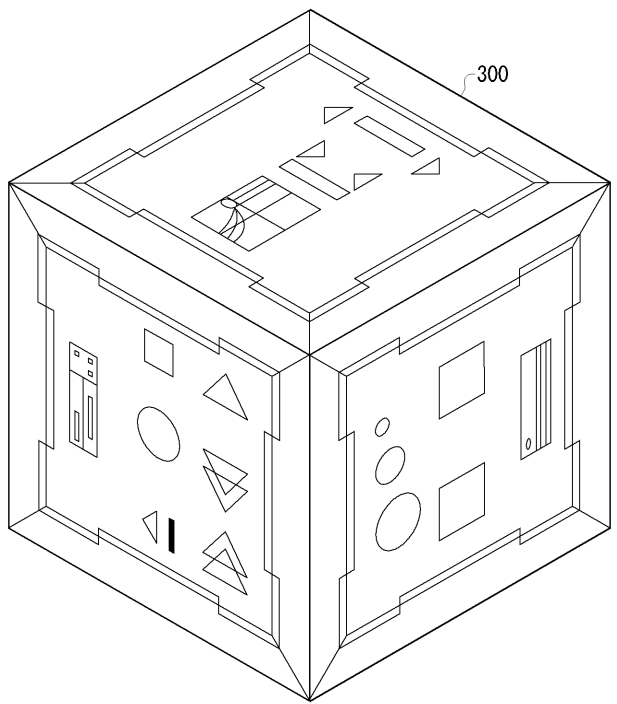
【図4】



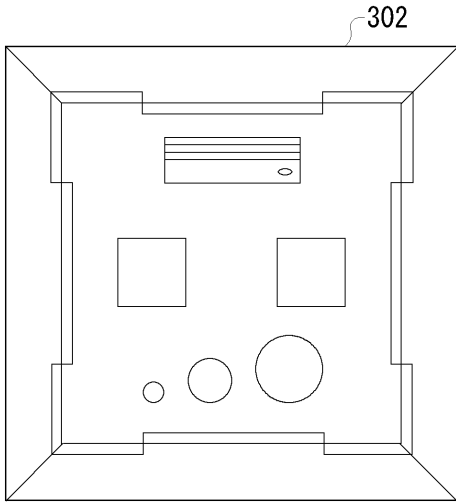
【図5】



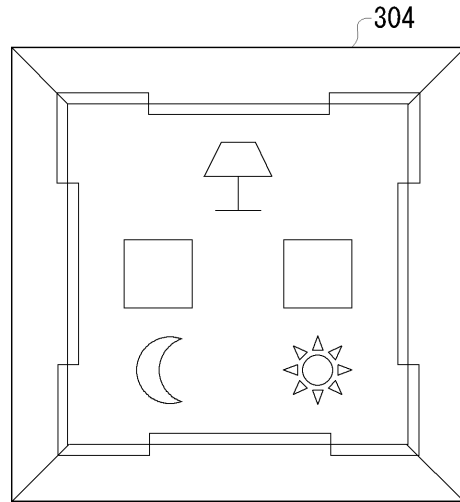
【図6】



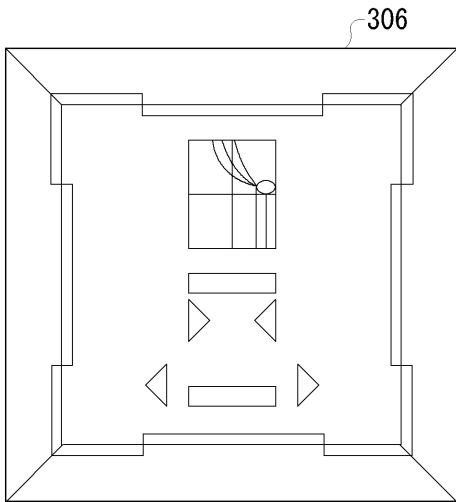
【 図 7 】



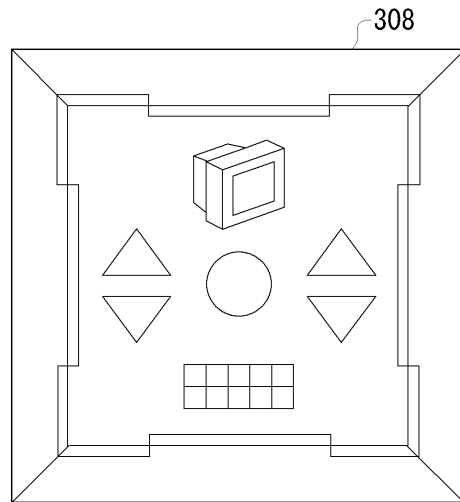
【 図 8 】



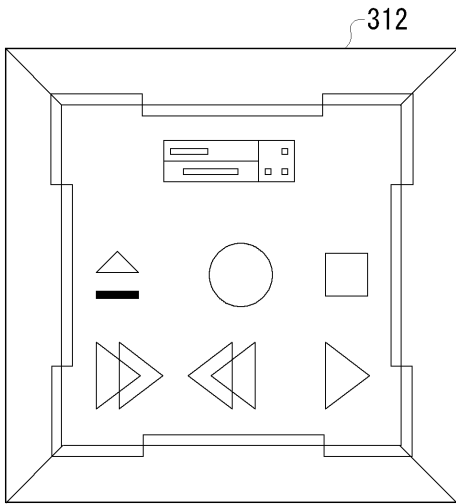
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 1 1 】



【 図 1 2 】

