

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成27年7月16日(2015.7.16)

【公表番号】特表2014-527322(P2014-527322A)

【公表日】平成26年10月9日(2014.10.9)

【年通号数】公開・登録公報2014-056

【出願番号】特願2014-513769(P2014-513769)

【国際特許分類】

H 04 N 21/436 (2011.01)

H 04 L 12/46 (2006.01)

【F I】

H 04 N 21/436

H 04 L 12/46 100 B

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月29日(2015.5.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

デジタルなオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムであつて、

信号のスイッチングを行うための少なくとも一つの送信器、又は受信器を一つだけ有する時の少なくとも二つの送信器であつて、該送信器の各々はケーブルを通じてディジーチェイン列に接続され、少なくとも一つの受信器に接続されているものと、

該送信器の各々において別の送信器あるいは受信器からのケーブルからの信号を受け取るための少なくとも一つの入力を備えた少なくとも一つのインターフェースと、

該送信器の各々において送信器あるいは受信器へケーブルからの信号をリレーするための少なくとも一つの出力を備えた少なくとも一つのインターフェースと、

該送信器の各々においてソースデバイスからのケーブルからのローカル信号を受信するための少なくとも一つの出力を備えた少なくとも一つのインターフェースと、

信号を分配するための少なくとも一つの受信器であつて、該少なくとも一つの受信器の各々はもしこれ以上の受信器がある場合には互いにケーブルを通じてディジーチェイン列に接続されると共に、少なくとも一つの送信器に接続されているものと、

該受信器の各々において別の受信器あるいは送信器からのケーブルからの信号を受け取るための少なくとも一つの入力を備えた少なくとも一つのインターフェースと、

該受信器の各々において受信器あるいは送信器からのケーブルからの信号を送り出すための少なくとも一つの出力を備えた少なくとも一つのインターフェースと、

該受信器のそれぞれにおいてケーブルからシンクユニットへ信号を送る少なくとも一つの出力を備えた少なくとも一つのインターフェースと、
を備えるシステム。

【請求項2】

請求項1に記載のオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムであつて、

前記送信器のそれぞれは少なくとも三つのインターフェースを有する回路基板をさらに備え、一つのインターフェースは上流の送信器あるいは受信器からディジーチェイン信号を受

け取るための回路を備え、一つのインターフェースは下流の受信器およびまたは送信器にデイジーチェイン信号を送るための回路を備え、一つのインターフェースはローカルソース信号を受け取ると共にデイジーチェイン信号のフォーマットにそれらをエンコードすると共にデイジーチェイン信号の流れに挿入するための回路を備え、オプションとしてそれぞれの送信器は少なくとも一つの入力選択ボタンをさらに備え、送信器で選択ボタンを作動させることにより、その送信器から向けられた信号を選択し、すべての送信器およびすべての受信器を通って少なくとも一つのディスプレイユニットに進み、最後に作動された選択ボタンは信号の流路を制御するシステム。

【請求項3】

請求項1に記載のオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムであって、該受信器の各々はさらに、

少なくとも三つのインターフェースを有する回路基板を備え、一つのインターフェースは上流の送信器あるいは受信器からデイジーチェイン信号を受け取るための回路を備え、一つのインターフェースは下流の受信器あるいは送信器にデイジーチェイン信号を送るための回路を備え、一つのインターフェースはデイジーチェイン信号を抽出すると共にディスプレイに表示するために該信号をデコードするように構成されているシステム。

【請求項4】

請求項1に記載のオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムであって、前記送信器と受信器のそれぞれはRJ45雄と雌の4撲線ペア8接点ケーブルのピン/ペアをタイプA設定したコネクタ経由で接続され、ピン/ペアのタイプA設定はさらに

、8つのピンのセットが4撲線ペアからの個別のワイヤを受け取るよう設定され、4撲線ペアの各々からの個別の2本のワイヤのいずれも他の撲線ペアからの個別のワイヤが割り込むことで分離することが無く、すべてのピンとペア番号の組み合わせの中からピン割当てが、

ピン1と2は撲線ペア3の第1と第2ワイヤと、

ピン3と4は撲線ペア2の第1と第2ワイヤと、

ピン5と6は撲線ペア1の第1と第2ワイヤと、

ピン7と8は撲線ペア4の第1と第2ワイヤと、

であり、これにより特に高周波数において共通モードのノイズの排除およびインピーダンス特性が強化され、ワイヤ間のクロストークが削減され、あるいは、

すべてのピンとペア番号の組み合わせが、

ピン1と2は撲線ペア2の第1と第2ワイヤと、

ピン3と4は撲線ペア3の第1と第2ワイヤと、

ピン5と6は撲線ペア1の第1と第2ワイヤと、

ピン7と8は撲線ペア4の第1と第2ワイヤと、

であり、これにより特に高周波数において共通モードのノイズの排除およびインピーダンス特性が強化され、ワイヤ間のクロストークが削減されるシステム。

【請求項5】

デジタルのオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするノードであって、少なくとも一つの送信器あるいは受信器からのケーブルからの少なくとも一つの信号を受け取るための少なくとも一つの入力を備えた少なくとも一つのインターフェースであって、該送信器あるいは受信器の各々はあるいは別のノードに接続され、該ノードの少なくとも一つの入力あるいは出力が接続される少なくとも二つの送信器あるいは受信器を有しているものと、

各入力からの各信号を受け取りかつ出力のいずれかに各信号を出力するよう構成された少なくとも一つのマトリックススイッチャと、

上流の送信器あるいは受信器から受け取った少なくとも一つの信号を少なくとも一つの受信器あるいは送信器に伝送するための少なくとも一つの出力を備えた少なくとも一つのインターフェースであって、少なくとも一つの受信器あるいは送信器がデジーチェイン列

あるいは別のノードに接続可能であり、該信号のそれぞれが該いすれかの入力から該いすれかの出力に送ることが可能であり、該ノードの少なくとも一つの入力あるいは出力が接続される少なくとも二つの送信器あるいは受信器を有しているノード。

【請求項 6】

請求項 1 に記載のシステムのディジタルのオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をする方法であって、

少なくとも一つの入力信号を供給し、該信号の経路はオーディオビデオデバイスから該送信器及び受信器のスケーラブルなディジーチェインへそしてそれを通つて流れ、

各入力信号を送信器のそれぞれの回路基板にあるエンコーダ回路あるいは送信器を用いて共通の信号フォーマットに変換し、

オプションとして各送信器の回路基板上に構成されたスイッチャーによって該変換された信号の中から選択をし、

入力信号を信号経路に挿入し、その際には送信器の回路基板上に構成されたディジーチェイン処理器が送信器あるいはチェインの送信器を通つて流れる信号経路に信号を挿入し、

該挿入された信号を少なくとも一つの送信器を受信器あるいはディジーチェイン接続された受信器列に連結することにより伝送し、その際には信号経路は個別の送信器から個別の受信器へそしてチェインの受信器を通つて流れ、

ディスプレイデバイスで表示をするための信号を抽出し、その際選択された信号を抽出する受信器の回路基板上に構成されたディジーチェイン処理器が信号を選択し、

抽出された信号を各受信器の回路基板上のデコーダ回路によってディスプレイユニットに表示され得る少なくとも一つの信号フォーマットに変換し、

オプションとして信号の選択と信号経路で流れる信号のルート設定を第2レベルで制御し、その際には遠隔制御ユニットが接続された送信器と受信器の間の複数の位置の一つに挿入される、ことを含む方法。

【請求項 7】

請求項 1 に記載のオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムであって、

少なくとも一つの信号を接続された送信器あるいはディジーチェインの送信器から受け取ると共に該少なくとも一つの信号を接続された受信器あるいはディジーチェインの受信器に出力する回路を有する少なくとも一つのノードをさらに備えているシステム。

【請求項 8】

請求項 7 に記載のオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムであって、

デバイスの回路基板は、ディジタルなオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムにおいて他の送信器、受信器、デュプレクサあるいはノードから電力を取ることができ、別の外部電源を必要としないシステム。

【請求項 9】

請求項 7 に記載のオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムであって、

信号を均等にすると共に再調整し、長距離に亘る信号の完全性を維持する少なくとも一つのエクステンダーをさらに備え、送信器、受信器およびまたはノードの列における上流のディジーチェインデバイスからの少なくとも二つの信号は、送信器、受信器およびまたはノードのディジーチェイン列の送信器、受信器およびまたはノードの列における次の上流のディジーチェインデバイスに繰り返されるシステム。

【請求項 10】

ディジタルなオーディオビデオ信号のスイッチングおよび分配をするシステムであって、

信号のスイッチングおよび分配のための少なくとも一つのデュプレクサであって、該デ

ュプレクサのそれぞれはケーブルを経由してディジーチェイン列に接続され、該デュプレクサはさらに、

該デュプレクサのそれぞれの上流に配置された他のデュプレクサから信号を受信すると共にそれに信号を送る少なくとも一つの二重コネクタを有する少なくとも一つのインターフェースと、

該デュプレクサのそれぞれの下流に配置された他のデュプレクサから信号を受信すると共にそれに信号を送る少なくとも一つの二重コネクタを有する少なくとも一つのインターフェースと、

該デュプレクサのそれれにおいて、ソースデバイスからのケーブルからのローカル信号を受け取る少なくとも一つの入力を有する少なくとも一つのインターフェースおよびあるいは信号をケーブルからローカルシンクデバイスに送る少なくとも一つの出力を有する少なくとも一つのインターフェースと、

を備えているシステム。