

# パケット通信方法及びそのための装置(特許第5794631号)

## 技術的特長

発信側端末と受信側端末の双方に複数のPAD(Packet Assembly Disassembly)を設置し、そのうちの1つを使用してパケット通信を行い、パケットロスが設定値を下回ったとき、もうひとつのPADで送受信を行い、パケット通信を継続する。これにより、パケット通信におけるパケットロスによる通信データの品質の低下を防止又は軽減する。

## 発明の効果

1. パケット通信におけるパケットロスによる通信データの品質の低下を防止又は軽減する。
2. パケットロス率が大きい方のパケット通信系はパケット通信を停止させる制御処理を行うことにより、ネットワーク回線の負荷(伝送量)を軽減することができる。

## 本特許の活用用途

IP電話システムやIP-TV会議システム等を利用する事業者・事業所、全般で活用できる。

(1)IP電話システムやIP-TV会議システム等を利用する産業

ご相談は下記まで御連絡ください

〒319-1195

茨城県那珂郡東海村白方白根2-4

TEL:029-282-6467

FAX:029-284-3679

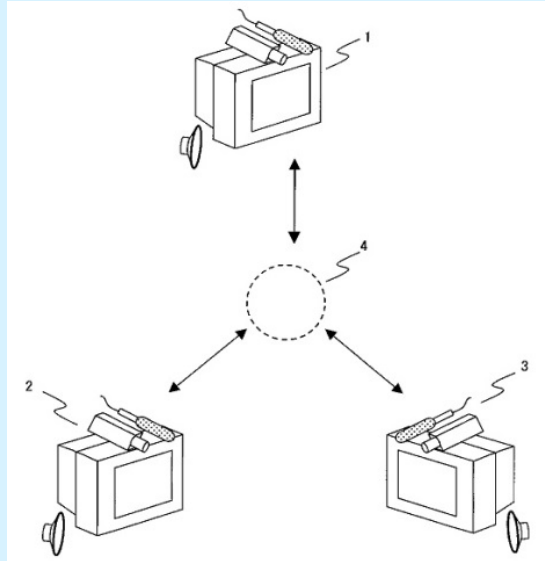
国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構  
研究連携成果展開部

1. パケット通信におけるパケットロスによる通信データの品質の低下を防止・軽減できる
2. ネットワーク回線の負荷(伝送量)を軽減できる

# 特許内容

## 従来の問題点

UDP (User Datagram Protocol) 通信は、伝送路の伝送能力以上の通信情報が入力されると、超過分のパケットが失われることになる。パケット通信により連係するTV会議システムにおいては、映像データの一部のパケットが欠損すると、表示画面のコマ落ちとなり、音声データの一部のパケットが欠損すると、音が途切れて耳障りな音声となる。



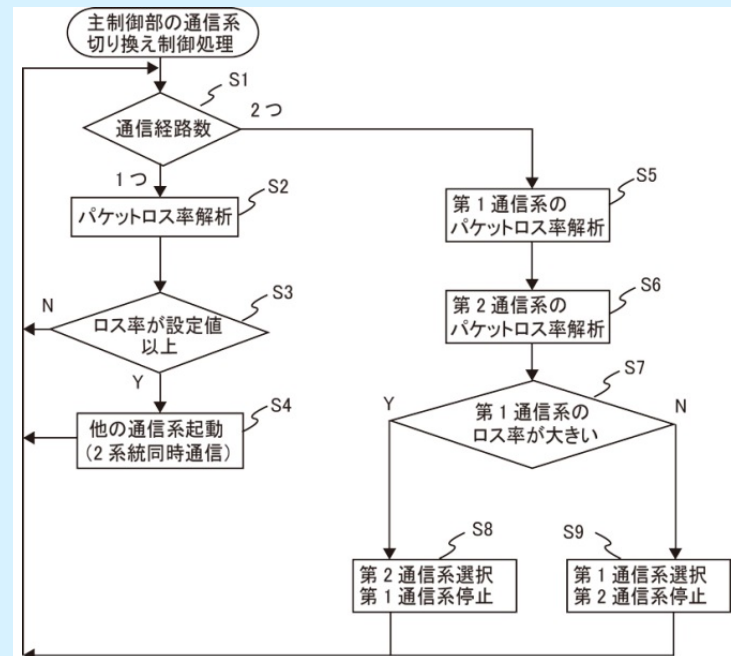
1: 第1の端末  
2: 第2の端末  
3: 第3の端末  
4: ネットワーク回線 (伝送路)

4: ネットワーク回線  
106, 206: 主制御部  
111, 211: AV入出力制御部  
112a, 212b: 第1のPAD  
112b, 212b: 第2のPAD  
113a, 213a: 第1の送受信制御部  
113b, 213b: 第2の送受信制御部  
114, 214: 回線接続部

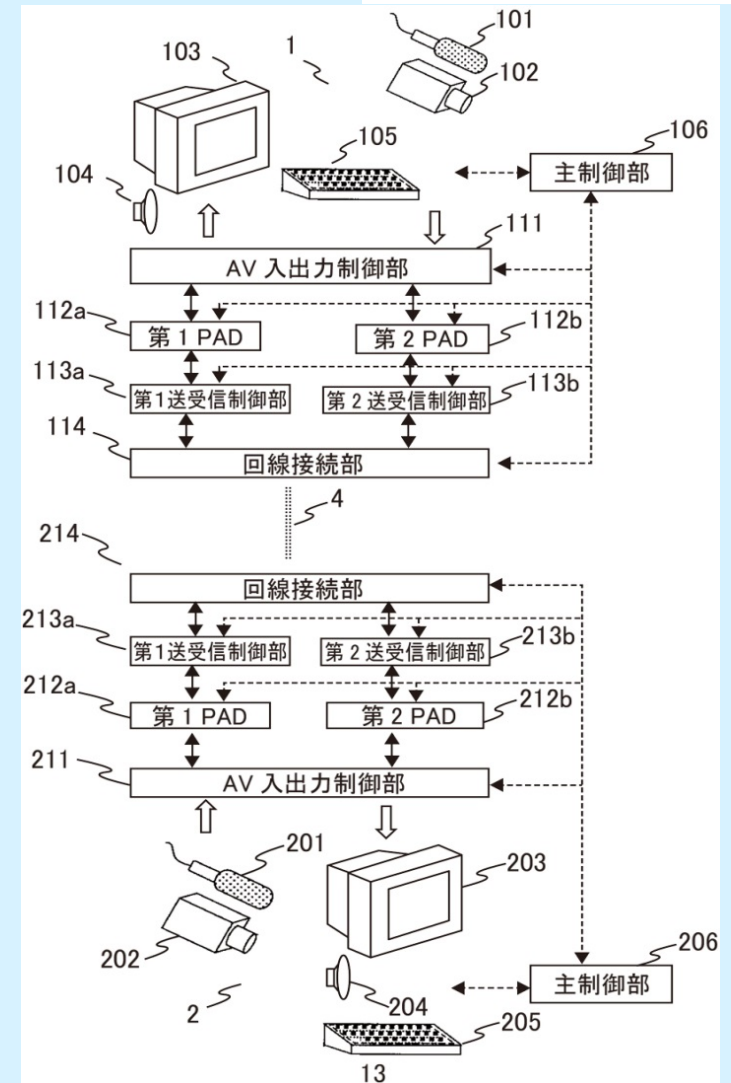
【図1】IP-TV会議システムのブロック図

## 本特許の具体的内容

- 【図1】に3つの拠点に設置した端末1, 2, 3の相互間を、ネットワーク回線 (伝送路) 4を介して接続して構成したIP-TV会議システムのブロック図である。
- 【図2】に【図1】に構成するパケット通信系を示すブロック図である。(【図1】の第3の拠点は省略)
- 【図3】は主制御部206による通信系切り換え制御処理フローシートである。



【図3】通信系切り換え制御処理フローシート



【図2】パケット通信系を示すブロック図