

公開番号／特許登録番号	特開2016-12769
発明の名称	通信装置、通信制御方法およびプログラム
出願人または特許権者	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

発明の内容 (概要)

本発明は、通信量に制限がある場合の通信制御に関するもの。

【課題】 通信量の上限値を超えないような制御を通信装置側で実現する

【解決手段】 メッシュゲートウェイとして機能する通信装置100aは、メッシュポイントである通信装置100bとサーバ装置200との間でやり取りされるパケットをキャプチャして、送信対象のデータを送信するのに、アプリケーション層で特定したデータサイズの何倍の通信量を要したかを意味する再送係数を算出する。通信装置100aは、通信装置100bからの送信データを中継するとき、再送係数に基づいて実際に要する通信量を推定した推定通信量を算出し、これを過去の通信積算量に加算した推定通信積算量を算出する。通信装置100aは、上記送信データを中継する前に上限値と推定通信積算量とを比較し、上限値を超過する恐れがある場合はデータを破棄し、メッシュネットワーク内の他の通信装置に対してメッシュゲートウェイの交代を要求する。

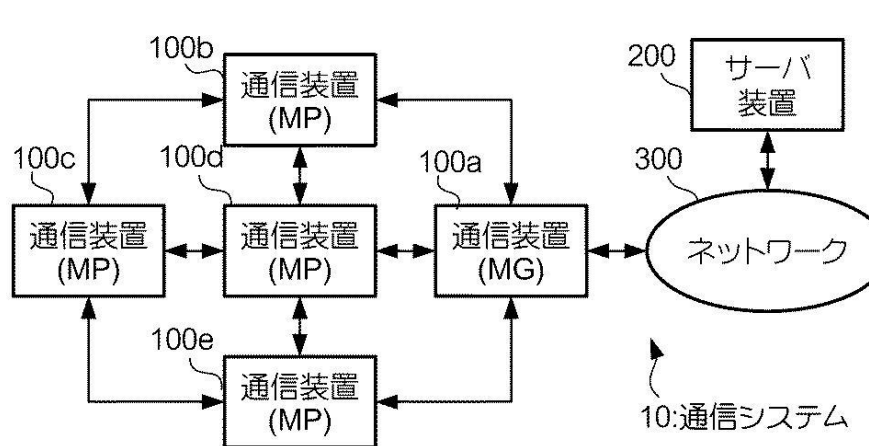


図1 通信システムの構成を示す図

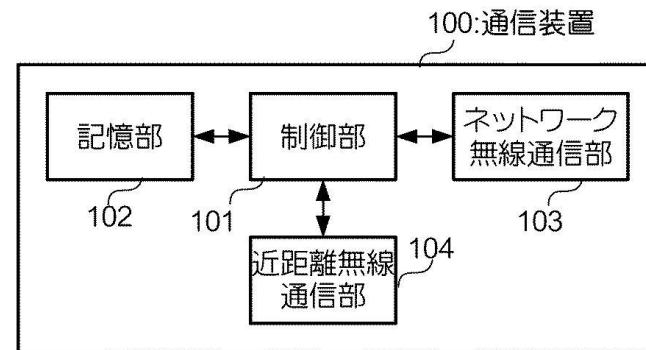


図2 メッシュゲートウェイの機能を実装した通信装置のハードウェア構成を示すブロック図

図1では、通信装置100aが、ネットワーク300及び無線メッシュネットワーク間での中継装置に相当するメッシュゲートウェイ (図1ではMGと表記) であり、通信装置100b~100eが、メッシュポイント (図1ではMPと表記) である。これにより、どの通信装置100からも無線メッシュネットワークの外部 (ここではサーバ装置200) に対して通信を行うことが可能になっている。