

2018年6月20日
アラクサラネットワークス株式会社

ネットワークを介して高精度の時刻同期を実現するPTP機能をサポート

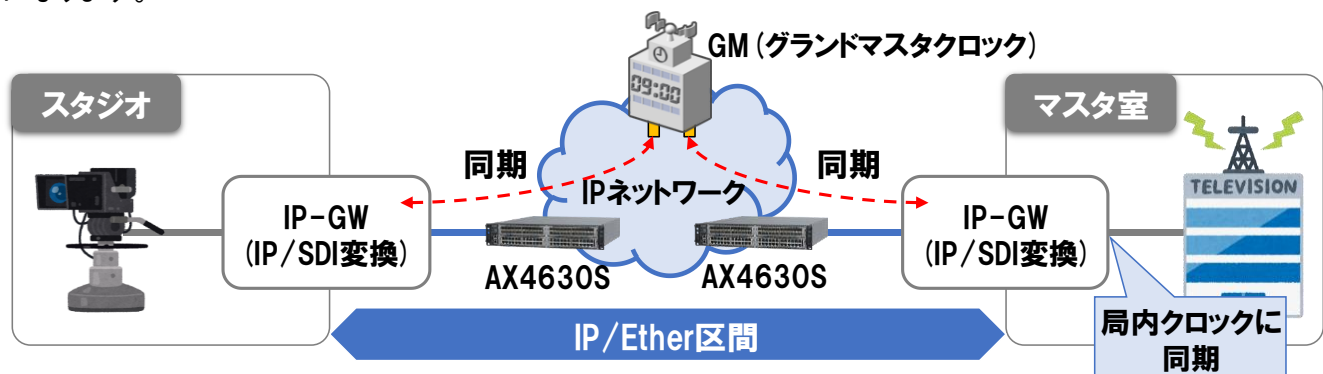
アラクサラネットワークス株式会社(本社: 神奈川県川崎市 代表取締役社長 南川育穂 以下アラクサラ)は、インターネットなどのネットワークを介して、マイクロ秒(百万分の1秒)オーダーの高精度時刻同期を実現するPTP (Precision Time Protocol) 機能をスイッチ製品に搭載します。

ネットワークによって接続されている複数の機器(コンピューター等)の間で時刻を正確に同期させるためには、同期専用の回線を利用するなどの方法があります。専用の回線を利用せずに、インターネット等を介して時刻を同期する方法としては、従来NTP (Network Time Protocol) 機能が使われています。NTPはミリ秒(千分の1秒)オーダーで時刻同期を実現しますが、近年では、さらに高精度な時刻同期を必要とするシステムが増えております。そこで、イーサネット経由で、マイクロ秒オーダーでの時刻同期を実現できる、PTP機能の利用が始まっています。

PTPでは、時刻情報を配信するマスタ装置と時刻情報を受信するスレーブ装置の間で伝送遅延情報交換し、スレーブ装置の時刻を伝送遅延情報で補正することによって、精度の高い時刻同期を実現します。PTP機能に対応するスイッチは、スイッチ内の伝送遅延情報を提供するなどにより、より精度の高い時刻同期を可能とします。PTPを利用することで、高精度の時刻同期のために従来必要であった、同期用の専用回線を使わずに、データ通信用のイーサネット回線のみで高い精度を実現することができ、コスト低減や運用の効率化が期待できます。

アラクサラは、マスタ装置とスレーブ装置の間で、時刻情報を転送するPTP機能を、AX4600Sシリーズに搭載し、2018年7月にリリースします。今後PTP機能に対応する製品を順次拡大してゆく予定です。

高精度な時刻同期を必要とするシステムの例としては、放送局内の映像伝送システムがあげられます。従来から放送局では、映像信号の切替などを正確に同期させるために、高い精度を持つ局内基準信号(Black Burst信号)を専用の同軸ケーブルで配信しています。PTPを利用することで、映像・音声データ用の光ファイバ(イーサネット)回線を介して同期した時刻情報から、8K放送などで必要とされる高精度の同期信号を生成できるようになります。そこで、これまで局内基準信号を分配する為に用いられていた同軸ケーブルを廃止することが可能となり、ケーブル敷設コストや重量の大幅な削減ができ、また効率的な運用が可能になります。



IP-GW: IP Gateway、SDI: Serial Digital Interface、Grandmaster Clock: PTPのマスタ装置

その他、PTPを利用可能なシステム(アプリケーション)の例としては、次世代携帯電話システム(LTE、5G)、電力システム(発電、送変電)、金融システム(高頻度取引)などが想定されています。

対応製品一覧

モデル名	サポートVersion(予定)	リリース時期
AX4630S	Ver 11.15.C	2018年7月

※今後サポートモデルは拡大予定

機能諸元

Path-Delay mechanism: One Step (sync)

Transport Mechanism Protocol: UDP / IPv4Multicast

Clock Type: E2E-TC

※順次拡張予定

■ アラクサラネットワークス株式会社について

アラクサラネットワークス株式会社は、「快適で安心して使えるネットワークを世界の人々に提供し、豊かな情報通信社会の実現に貢献」を企業理念としています。情報ライフラインを支える概念としてギャランティード・ネットワークを提唱し、ネットワーク構築に必要な基幹系ルータおよびスイッチの開発から設計、製造、販売、保守のサービスを提供しています。

会社名	アラクサラネットワークス株式会社
設立日	2004年10月1日
代表者	代表取締役社長 南川育穂
資本金	55億円
所在地	神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目1番2号 新川崎三井ビル西棟
従業員数	約210名(2018年3月末現在)
URL	http://www.alaxala.com/

■ 商標名称等に関する表示

イーサネットは、富士ゼロックス(株)の登録商標です。

その他本文に記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

■ 製品に関するお問い合わせ先

アラクサラネットワークス株式会社 ネットワークシステム部

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目1番2号 新川崎三井ビル西棟

URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

■ 報道機関お問合わせ先

アラクサラネットワークス株式会社 広報担当【担当: 新井】

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目1番2号 新川崎三井ビル西棟

電話: 044-549-1706(ダイヤルイン)

URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

このプレスリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、最新の情報と異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。