

「in 大阪」

会場：メビック扇町

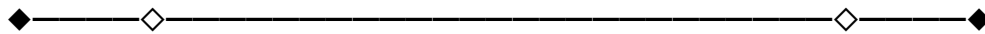
会期：2015 年 7 月 16 日(木)～17(金)

時間：16 日 10:30～17:30

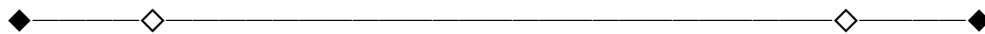
17 日 10:30～17:00

出展の詳細が決まっていますので、まだホームページでのご案内はできていませんが、会場、開催日時が決まりましたので先にお知らせ致します。

詳細が決まりましたら随時、ホームページにアップしていきますのでお待ちください。



【技術トピック】



●MMT とは？

MMT (MPEG Media Transport) とは、HEVC や 3D Audio などを含む標準規格 MPEG-H のシステムパートであり、ISO/IEC 23008 Part1 として 2014 年 3 月に標準化された国際標準規格です。

放送や通信など複数の伝送路を用いて多様なコンテンツを伝送するためのメディアトランスポート方式(同期や多重化の方式)として、伝送プロトコルやパケットフォーマット、制御メッセージ、タイムスタンプ等が規定されています。

MMT と現行のデジタル放送のトランスポート方式 MPEG-2 TS との大きな違いは、MMT が IP(Internet Protocol) での伝送に基づいた方式という点です。

映像・音声・データ等のコンテンツや制御メッセージを格納する MMTP パケットは、IP パケットでの伝送に適した可変長に規定されており、伝送路に応じた大きさとする事が可能です。IP 伝送時のパケットロスに対する伝送の信頼性を向上するための誤り訂正方式も MPEG-H Part10 で標準化が進められています。

MMT のタイムスタンプは UTC(Coordinated Universal Time) ベースで規定され、制御メッセージに記載されたコンポーネントの再生時刻や IP マルチキャスト配信情報を用いて、複数の伝送路で伝送されるコンポーネントを組み合わせ受信用し、同期して再生することを可能としています。

日本のデジタル放送においては、今後の次世代超高精細度放送における標準規格として、MMT によるメディアトランスポート方式が、ARIB(電波産業会)により STD-B60 として策定されました(2014 年 7 月策定、12 月改定)。

弊社では、いち早く MMT への取り組みを開始し、MMT ストリームを解析する MMT アナライザや、MMT ストリーム記録再生機器の開発を進めています。

MMT ストリーム再生時には、時刻情報やアドレス情報の付替えが可能です。また、MMT ストリームの簡易的な構造解析機能を持ち、制御情報の階層構造表示や、データの周期・ビットレートの確認も可能です。

■特長

●収録機能

- ・ 入力 IP パケットデータをイーサネットフレーム単位で収録
- ・ 収録入力 IP データフロー（※2）のフィルタリングが可能
- ・ 内蔵 SSD（256GB）に 200Mbps のストリームを約 3 時間収録

●再生機能

- ・ 収録時のタイムスタンプに従ってストリーム再生が可能
- ・ ストリーム中の時刻情報をリアルタイムで付け替えて再生が可能
- ・ 送信元・宛先の IP アドレス・MAC アドレスを付け替えて再生が可能

●解析機能

- ・ TLV/IP・MMT/IP・MMTP パケットの解析表示、周期・ビットレートの測定
- ・ 制御情報の階層構造表示
- ・ ジッタの測定

●本体機能

- ・ 2U ハーフラックサイズで持ち運びが容易
- ・ 外部 NTP サーバーとの通信で内部時計を補正
- ・ USB メモリーによる素材交換（ファイルの読み出し・書き込み）

※1: MMT: MPEG Media Transport。MPEG-2 Transport Streamに続く次世代のメディア伝送規格 (ISO/IEC23008-1) として標準化された。

※2：IP データフロー：IP ヘッダ及び UDP ヘッダの、送信元 IP アドレス・宛先 IP アドレス・送信元ポート番号・宛先ポート番号・IP バージョンの 5 つのフィールドの値が全て同じである IP パケットの集合。

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/product/cp-5541>

「8K」「4K」の伝送規格として検討が進められている MMT・TLV 多重化方式のストリームをリアルタイムに解析する Windows アプリケーションです。

アプリケーションの多重起動により、複数系統の入力を同時に解析することができ、解析結果はアプリケーションの GUI 上に表示します。
また、入力 IP パケットの Pcap ファイル収録や収録ファイルのオフライン解析にも対応予定です。

■特長

- ・ 解析結果をアプリケーションの GUI に表示
- ・ エラートリガー条件に従い、ログ出力・SNMP-TRAP 発報・収録を実行(対応予定)
- ・ 入力 IP パケットの収録が可能 (Pcap ファイル) (対応予定)
- ・ NIC、宛先 IP アドレス、宛先ポート番号で解析対象を指定
- ・ ログ、シンタックス解析のテキストファイル保存

■主な解析項目

○TLV パケット層

- ・ TLV パケットのビットレート測定、シンタックス解析
- ・ TLV-SI の伝送周期測定、シンタックス解析
- ・ TLV ストリーム情報解析

○IP パケット層

- ・ IP パケットのビットレート測定、シンタックス解析

○MMTP パケット層

- ・ MMTP パケットの packet_id ごとにビットレート測定、シンタックス解析
- ・ MMT-SI (メッセージ・テーブル) の伝送周期測定、シンタックス解析
- ・ MP テーブルのアセット情報解析

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/product/sp-5800>

————— 【事例・製品に関するお問い合わせ先】 —————★

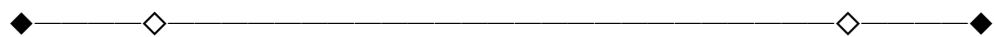
営業部 [TEL:03-5734-6301](tel:03-5734-6301) FAX:03-5734-6102

大阪営業所 [TEL:06-6328-8558](tel:06-6328-8558) FAX:06-6328-5058

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/contact.html>



【イベント情報】



【ご来場ありがとうございました】

●NAB SHOW 2015

(アメリカ (ラスベガス) コンベンションセンター Central ホール 「C7708」

2015/4/13~16)

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/event/event-20150313-2003.html#report>



【編集者便り】
