

# NSP network signal processor

## ネットワーク・シグナル・プロセッサ



grandMA ネットワーク・シグナル・プロセッサは、今日存在する複数のプロトコルに対応し統合化ネットワーク・ソリューションを提供します。イーサネット・ネットワークは、長距離を橋渡しするのに用いることができ、また信号送信ラインにおいてDMXより大きなチャンネル容量を提供できます。DMX規格の後継とされているアドバンスド・ネットワーク・プロトコル(ACN)がリリースされていない間は、DMXノードがイーサネットを介して既存のDMXプロトコルで動作できるようにすることがきわめて重要です。

grandMA 卓と同様に、ネットワーク・シグナル・プロセッサでは2つのイーサネットプロトコルから選択することができます。

新しい grandMA パラメータ拡張ネットワークにおいて、NSPはDMX4系統までの出力を行うだけでなく、計算処理をNSP側で行うことによりマスター卓に負担をかけることなくチャンネルの増設が可能です。

ネットワーク・シグナル・プロセッサで以下に述べる全ての動作モードをサポートするためには、grandMA version 5 以降のソフトウェアが必要です。

### 最大限のネットワーク接続

#### データの高速化

ネットワーク・シグナル・プロセッサ(NSP)は、イーサネットプロトコルのデータをフルスピードのDMX512信号へと変換します。4個の独立したDMX出力ポートと、2個までのDMX入力を使用できます。(同時使用は入出力合計4個)

NSPはDMXノードとして複数のネットワーク・プロトコルで使用できるように設計されています。(現在のところサポートされているのは、Artistic Licence の ArtNet と、MA-Net プロトコルです)

NSPはコンパクトな19インチ1Uサイズに収められています。設定はパネルのエンコーダホイールと4個のスイッチキーによって簡単にでき、バックライト付きLCDに現在の接続状態についての必要な情報が表示されます。また直感的なメニューを持ち、オプションの外部VGAモニターへの表示も可能です。オプションの外部PCキーボードによって、設定変更をより簡単に行うことも可能です。さらにそれぞれのNSPは、ワイヤレス・イーサネット接続を持つポケットPCにインストールしたテルネット・クライアントによってリモート操作も可能です。



### より多くのパラメータを

#### NSP は grandMA パラメータ拡張の中心

ネットワーク・シグナル・プロセッサは、grandMA 卓 (grandMA microは除く)に対する分散型のパラメータ拡張に用いることができます。

DMX信号はメインの卓で計算、出力されず、NSPユニットによってローカルで計算されます。GrandMA Full Size 及びLightでは最大で16,384のパラメータを処理可能です。

(パラメータとはPanやTilt、Color、Goboなどの機能の事で16bit制御の場合1パラメータで2チャンネルを使う事になります。16,384パラメータ全てが16bitの場合はチャンネルは倍の32,768chになります)

grandMA ultra-light においても1台のネットワーク・シグナル・プロセッサが総計2048パラメータを計算し、卓の容量が倍になります。

### オフラインエディタに対する機能拡張

#### grandMA オフラインを「オンライン」にする

grandMA オフラインPCにネットワーク・シグナル・プロセッサを接続することによって実際のDMXデータを出力させることができます。

これによってgrandMAオフラインはフル機能の照明コントロール卓になります。

例えばGrandMA卓と1台のNSP及びgrandMAオフライン エディターPCをネットワークで共に使用した場合、grandMA オフラインは2048パラメータまでの grandMA 卓の実際のフルトラッキング・バックアップ・システムとして利用することができます。

grandMA オフラインでは、最大2台のネットワーク・シグナル・プロセッサによる4096パラメータまでコントロールが可能です。

### モード

ネットワーク・シグナル・プロセッサを使用する際に、5つの動作モードを選択できます。必要に応じてNSPは、イーサネットからDMXチャンネルの入出力が可能で、DMXマージャおよびブースターのように動作したり、grandMA システムを拡張したりできます。

#### DMXマージャおよびブースター

##### MA-Netプロトコルのイーサネット・ノード

- 出力用DMXコネクタが4個
- 入力用DMXコネクタが2個まで(2出力ポートと切替)
- ネットワークあたり64DMX系統
- ネットワークあたり32,768DMXチャンネル

##### ArtNetプロトコルのイーサネット・ノード

- 出力用DMXコネクタが4個
- 入力用DMXコネクタが2個まで(2出力ポートと切替)
- 16 DMXスロット / 16サブネット = 256 DMX系統
- 131,072 DMXチャンネルが可能

#### grandMA オフラインシングル

- 出力用DMXコネクタが4個
- 入力用DMXコネクタが2個まで(2出力ポートと切替)
- 最大4096ch(NSPが2台必要)
- ネットワークあたり8DMX系統

#### grandMA パラメータ拡張

- 8または16ビットで2048パラメータを計算
- MA-Net上で最大16,384パラメータ
- 出力用DMXコネクタが4個
- MA-Net上で8DMXスロットを生成
- ネットワークあたり64DMX系統
- ネットワークあたり32,768DMXチャンネル

### 仕様

パラメータ数	2048
DMX回路数	4系統/2048回路
外部VGAモニター	1
DMX512/1990ポート	4出力 3出力1入力 2出力・2入力
イーサネット・ネットワーク	10/100 base-T/X
キーボード	外部キーボード(オプション)
マウス接続	外部マウス(オプション)
オペレーティング・システム	VXWorks
内蔵バックアップ	128Mバイトフラッシュ
メインプロセッサ	Geode 266MHz
メインメモリ	128Mバイト
電源	90-240V,50-60Hz
寸法	483 × 44.5 × 190mm
重量	3kg

**TamaTechLab.**

<http://www.tamatech.co.jp/>