

*MIDI 메시지

- MIDI 통신은 마스터로부터 메시지 단위로 전송됨
- 메세지 바이트 최상의 비트가 '1' 이면 Status byte 로서 메시지의 의미함
- Status byte의 종류에 따라 1~2 바이트의 데이터가 따라올 수 있으며, 이때 데이터 바이트의 최상위 비트는 '0' 으로 설정됨
- MIDI 메시지는 5 종류로 분류 됨
- MIDI의 메시지는 5종류로 분류됨
 - Channel Voice Message
 - Channel Mode Message
 - System Common Message
 - System Real-Time Message
 - System Exclusive Message

*Channel Voice Message

Note Off : 장치로부터 키가 눌렸을 때 메시지 전송

Note On : 장치로부터 키가 눌리지 않았을 때 메시지 전송

Polyphonic Key Pressure

Control Change : 컨트롤러 (페달 바퀴 스위치 등)에 의해서 음의 소리가 변형되어 메시지가 전송됨 Control Change 는 (attack time과 filter cut off frequency 등 같이) 음의 전송되는 파라미터를 위해 사용되어지지 않음

Program Change : 새로운 숫자에 맞게 선택된 프로그램에 따라 메시지 전송

Channel Pressure(After Touch) : 압력이 인가된 후 키에 의해 메시지가 전송되고 연주 되고 있는 음을 변형시킴, Polyphonic Key Pressure 또는 Channel Pressure 일 때 메시지가 수신 됨

Pitch Bend : 음을 바꿀 때 사용됨. 최대 가능한 해결책은 14비트 또는 2 바이트 데이터임

*Channel Mode Message

All Sound Off : 구체적인 MIDI 채널에서의 수신되는 악기에 의해서 모든 음들이 종료 되도록 의도되어지는 모드이다.

Reset All Controllers : 장치가 Reset All Controllers 메시지를 수신할 때,이상적인 초기 상태가 만들어지기 위해서는 컨트롤러의 모든 상태를 초기화 시켜야 한다.

Local Control : 키보드와 MIDI 신시사이저의 소리 발생 순환 사이의 내부 제어 경로에서 인터럽트를 하기 위해서 사용됨

All Notes Off : 미디를 통한 모든 재생되는 음을 종료 시키는 효과적인 방법을 제공함

Omni Off

Omni On

Mono ON (Poly Off) : MONO MODE 는 기타 컨트롤러로부터 MIDI 데이터를 받을 때 부분적으로 유용하다. 그러나 키보드나 다른 컨트롤러 장치 또한 함께 사용될수 있다,

Poly On(Mono Off)

*System Common Messages

MIDI Time Code Quarter Frame : 장치 동기화를 하는 동안 MIDI Time Code 는 두 개의 기본 종류의 메시지를 사용함

Song Position Pointer : MIDI 클록의 항상 6배를 함. 따라서 가장 작은 Song Position 변화는 6 MIDI 클록 또는 1/16 음 이다.

Song Select : 순간의 시작 메시지의 인수와 드럼 기계가 다중의 노래와 시퀀스를 연주 할 때 노래 또는 연속적인 순간들의 구체화가

Tune Request

EOX (End of Exclusive)