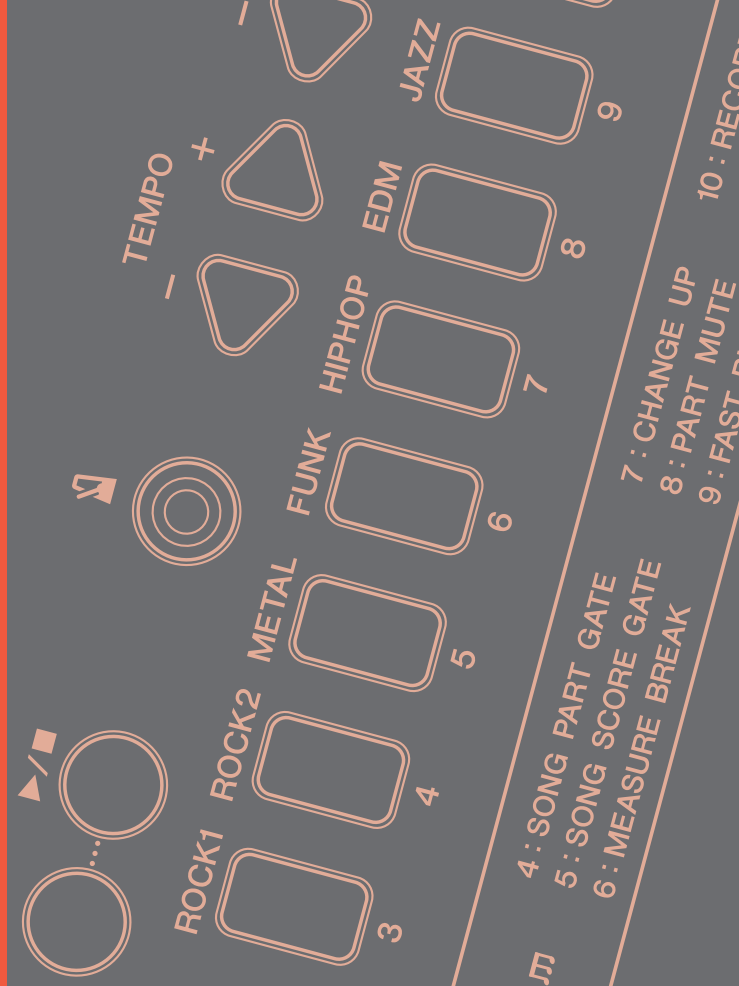


# DTX drums

电子套鼓

# DTX402K DTX432K DTX452K

MIDI 参考



## 如何使用本说明书

通过 USB 线缆将 DTX402K、DTX432K 或 DTX452K 电子套鼓随附的音源连接电脑后，在两者之间传输 MIDI 数据时，可以使用本 MIDI 参考。

有关如何通过 USB 线缆连接音源和电脑的详细信息，可查阅 DTX402K、DTX432K 或 DTX452K 使用说明书的“连接至电脑”章节。

## 关键词搜索

如果使用 Adobe® Reader® 浏览本文档，可以在工具栏的查找文本框中输入关键词，方便快捷地在文中进行搜索。

注

可从以下网页下载最新版本的 Adobe® Reader®。

<http://www.adobe.com/products/reader>

## 插图和商标

- 本说明书中的插图和画面仅用作讲解之目的，与实际乐器或电脑可能略有不同。
- 本使用说明书中所用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。

# 分配至打击板的 MIDI 音符编号

下表显示在击打各种打击板时音源用于输出 MIDI 音符的默认音符编号。

		音符分配	
		名称	编号 (小数)
军鼓 *1	敲击鼓面	D1	38
	重音边击 (鼓边 1)	E1	40
	制音边击 (鼓边 2)	C#1	37
嗵鼓	第一个嗵鼓打击板	C2	48
	第二个嗵鼓打击板	B1	47
	第三个嗵鼓打击板	G1	43
吊镲		D#2	51
CRASH		C#2	49
踩镲	开音	A#1	46
	闭音	F#1	42
	脚踏闭音	G#1	44
	水镲	B4	83
大鼓		C1	36
打击板 *2		A2	57

\*1 仅在使用 TP70S 军鼓打击板时才会输出另外的 MIDI 音符，用于重音边击和制音边击。

\*2 仅在通过 KP65 大鼓打击板的 [PAD▲IN] 插孔连接的打击板上击打时，才会输出这些 MIDI 音符。

您可以修改上述音符编号分配。有关如何修改的详细信息，可查阅 DTX402K、DTX432K 或 DTX452K 使用说明书的“音符编号”章节。

# MIDI 参考资料

## MIDI 数据格式

### 1 常规

#### 1.1 范围

此处说明的规格适用于由 DTX402K、DTX432K 或 DTX452K 音源发送和接收 MIDI 数据。

#### 1.2 符合性

• 此处说明的规格符合 MIDI 1.0 标准。

#### 1.3 图例

以下符号在这里有特殊含义。

• \$: 置于十六进制数字之前。

### 2 通道信息

#### 2.1 触键和释键

发送和接收触键和释键信息。

- 接收的音符范围: 0 (C-2) 至 127 (G8)
- 力度范围: 1 至 127 (即, 仅 Note On (音符打开))

#### 2.2 控制变化

##### 2.2.1 音色库选择 MSB (0)、LSB (32)

接收音色库选择 MSB 和 LSB 信息, 但不发送。

MSB	LSB	MIDI 通道	程序变更编号
0	任意	10 除外	选择对应的 GM 常规音色。
127	任意	1-16	无论程序编号如何, 均选择相同的 GM 打击乐器组音色。
125	1	1-16	选择与音乐类别或“乐器组”(出厂默认声音)对应的音色。

##### 2.2.2 调制 (1)

接收调制信息, 但不发送。

##### 2.2.3 踏板控制器 (4)

发送踏板控制器信息, 但不接收。

##### 2.2.4 滑音时间 (5)

接收滑音时间信息, 但不发送。

##### 2.2.5 数据输入 MSB (6)、LSB (38)

接收数据输入信息, 但不发送。这些信息用于指定 RPN 数据。

##### 2.2.6 主音量 (7)

接收主音量信息, 但不发送。

##### 2.2.7 声像 (10)

接收声像信息, 但不发送。数值 0 对应立体声声相的最左侧, 数值 127 对应最右侧。

##### 2.2.8 表情 (11)

接收表情信息, 但不发送。

##### 2.2.9 保持 1 (64)

接收保持 1 信息, 但不发送。

##### 2.2.10 滑音开关 (65)

接收滑音开关信息, 但不发送。

##### 2.2.11 延音 (66)

接收延音信息, 但不发送。

##### 2.2.12 谐波内容 (71)

接收谐波内容信息, 但不发送。

##### 2.2.13 EG 释音时间 (72)

接收 EG 释音时间信息, 但不发送。

##### 2.2.14 EG 起音时间 (73)

接收 EG 起音时间信息, 但不发送。

##### 2.2.15 亮度 (74)

接收亮度信息, 但不发送。

##### 2.2.16 效果 1 深度 (91)

接收效果 1 深度信息, 但不发送。信息值对应混响发送电平。

##### 2.2.17 效果 3 深度 (93)

接收效果 3 深度信息, 但不发送。信息值对应合唱效果发送电平。

##### 2.2.18 数据增量 (96)、减量 (97)

接收数据增量和减量信息, 但不发送。

##### 2.2.19 RPN (100、101)

\$00/\$00 弯音灵敏度:

接收但不发送。

\$00/\$01 微调:

接收但不发送。对鼓声部没有影响。

\$00/\$02 粗调:

接收但不发送。对鼓声部没有影响。

\$7f/\$7f NULL:

接收但不发送。

### 2.3 通道模式

接收所有类型的通道模式信息, 但不发送。

#### 2.3.1 所有声音关闭 (120)

在收到所有声音关闭信息后, 音源会使对应通道中当前播放的所有音色静音。

#### 2.3.2 重设所有控制器 (121)

在收到重设所有控制器信息后, 音源会将以下控制器复位至其初始值:

弯音、调制、表情、保持 1、延音、RPN 编号。

### 2.3.3 全部音符关闭 (123)

在收到全部音符关闭信息后，音源会使对应通道中当前播放的所有音符静音。但是如果保持 1 或延音打开，则在相应控制器关闭之前不会进行静音。

### 2.3.4 全关 (124)

在收到全关信息后，音源会如同接收到全部音符关闭信息时一样操作。

### 2.3.5 全开 (125)

在收到全开信息后，音源会如同接收到全部音符关闭信息时一样操作。

### 2.3.6 单音 (126)

在收到单音信息后，音源会如同接收到所有声音关闭信息时一样操作。

### 2.3.7 复音 (127)

在收到复音信息后，音源会如同接收到所有声音关闭信息时一样操作。

## 2.4 程序变更

接收程序变更信息，但不发送。

## 2.5 弯音

接收弯音信息，但不发送。

## 2.6 通道触后

不接收也不发送通道触后信息。

## 2.7 复音触后

发送复音触后信息，但不接收。

## 3 系统专用信息

### 3.1 通用非实时

#### 3.1.1 通用 MIDI 系统打开

`$F0 $7E $7F $09 $01 $F7`

发送和接收通用 MIDI 系统打开信息。接收该信息不会造成播放声部的鼓组编号或混响类型发生改变。

#### 3.1.2 ID 请求

`$F0 $7E $00 $06 $01 $F7`

接收 ID 请求信息，但不发送。在收到上述信息后，音源会发送 ID 回复信息。

#### 3.1.3 ID 回复

`$F0 $7E $7F $06 $02 $43 $00 $41 $5B $06 $00 $00 $00 $7F $F7`

发送 ID 回复信息，但不接收。

### 3.2 通用实时

#### 3.2.1 MIDI 主音量

`$F0 $7F $7F $04 $01 $XX $mm $F7`

接收音量信息，但不发送。

忽略 \$XX。\$mm 表示音量数据。MIDI Master。

### 3.3 参数变化

#### 3.3.1 XG 系统打开

`$F0 $43 $10 $4C $00 $00 $7E $00 $F7`

接收 XG 系统打开信息，但不发送。在收到 XG 系统打开信息后，音源会如同接收到通用 MIDI 系统打开信息时一样操作。

## 4 系统实时信息

### 4.1 时钟

发送时钟信息，但不接收。

### 4.2 启动和停止

发送启动和停止信息，但不接收。

### 4.3 激活感应

接收：

如果在收到激活感应信息后，大约 300 毫秒内没有接收到后续的 MIDI 数据，音源将使所有当前正在播放的音色静音。

发送：

音源在大约 300 毫秒内持续发送激活感应信息。

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 x	1 - 16 x	
Mode Default Messages Altered	x x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0	o 9nH,v=1-127 x	
After Touch Key's Ch's	o x	x x	
Pitch Bend	x	o	
Control Change	0,32 x 4 o 1,5,7,10,11 x 6,38 x 64-66 x 71-74 x 91,93 x 96,97 x 100,101 x	o x o o o o o o o	Bank Select  Data Entry  Effect Depth RPN Inc/Dec RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	x *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time: Commands	o o	x x	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	x x x x o o x	o (120,126,127) o (121) x o (123-125) o x	
Notes:			

