Atitit 人工智能声音处理乐器总类以及midi规范的标示

目录

[1. Atitit 乐器分类 打击乐器 1](#_Toc20244)

[1.1. 1.1. 打击乐器(各种鼓 三角铁等 1 2](#_Toc11419)

[1.2. 1.2. 管乐器 吹奏乐器（笛子 铜管 木管等，牛角 海螺 1 2](#_Toc7728)

[1.3. 1.3. 键盘乐器（钢琴 1 2](#_Toc19234)

[1.4. 1.4. 弦乐器 拉弦乐器 1 2](#_Toc7849)

[2. midi 2](#_Toc13997)

[3. midi通道编号通用MIDI标准 2](#_Toc4549)

[3.1. 钢琴 2](#_Toc17991)

[3.2. 打击乐器 3](#_Toc2514)

[3.3. 风琴 3](#_Toc17577)

[3.4. 吉他 3](#_Toc18858)

[3.5. 贝司 4](#_Toc2120)

[3.6. 弦乐独奏 4](#_Toc22786)

[3.7. 合唱合奏 5](#_Toc8390)

[3.8. 铜管乐器 5](#_Toc15504)

[3.9. 哨片乐器 5](#_Toc27937)

[3.10. 吹管乐器 6](#_Toc30736)

[3.11. 合成主音 6](#_Toc18446)

[3.12. 合成柔音 7](#_Toc29094)

[3.13. 合成特效 7](#_Toc9306)

[3.14. 民族乐器 7](#_Toc18746)

[3.15. 打击乐 8](#_Toc342)

[3.16. 声音特效 8](#_Toc3002)

[4. 乐器音色 9](#_Toc8083)

[5. MIDI文件文件格式 12](#_Toc10601)

[6. 12](#_Toc24691)

# Atitit 乐器分类 打击乐器

目录

## 1.1. 打击乐器(各种鼓 三角铁等 1

## 1.2. 管乐器 吹奏乐器（笛子 铜管 木管等，牛角 海螺 1

## 1.3. 键盘乐器（钢琴 1

## 1.4. 弦乐器 拉弦乐器 1

# midi

# midi通道编号通用MIDI标准

就像与MIDI通道0到15之间被显示成1至16，许多MIDI设备从1开始显示代号。在另一方面，这种做法是从来没有规范，一些设备使用截然不同的标准。通用MIDI标准如下：

## 钢琴

1 Acoustic Grand Piano 大钢琴

2 Bright Acoustic Piano 亮音大钢琴

3 Electric Grand Piano 电钢琴

4 Honky-Tonk Piano 酒吧钢琴

5 Rhodes Piano 练习音钢琴

6 Chorused Piano [合唱](https://baike.baidu.com/item/%E5%90%88%E5%94%B1" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)加钢琴

7 Harpsichord [拨弦古钢琴](https://baike.baidu.com/item/%E6%8B%A8%E5%BC%A6%E5%8F%A4%E9%92%A2%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

8 Clavinet [击弦古钢琴](https://baike.baidu.com/item/%E5%87%BB%E5%BC%A6%E5%8F%A4%E9%92%A2%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

## 打击乐器

9 Celesta [钢片琴](https://baike.baidu.com/item/%E9%92%A2%E7%89%87%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

10 Glockenspiel [钟琴](https://baike.baidu.com/item/%E9%92%9F%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

11 Music Box [八音盒](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%AB%E9%9F%B3%E7%9B%92" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

12 Vibraphone [电颤琴](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E9%A2%A4%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

13 Marimba [马林巴](https://baike.baidu.com/item/%E9%A9%AC%E6%9E%97%E5%B7%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

14 Xylophone [木琴](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%A8%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

15 Tubular Bells [管钟](https://baike.baidu.com/item/%E7%AE%A1%E9%92%9F" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

16 Dulcimer [扬琴](https://baike.baidu.com/item/%E6%89%AC%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

## 风琴

17 Hammond Organ 击杆风琴

18 Percussive Organ 打击型风琴

19 Rock Organ 摇滚风琴

20 Church Organ [管风琴](https://baike.baidu.com/item/%E7%AE%A1%E9%A3%8E%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

21 Reed Organ 簧风琴

22 Accordion [手风琴](https://baike.baidu.com/item/%E6%89%8B%E9%A3%8E%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

23 Harmonica [口琴](https://baike.baidu.com/item/%E5%8F%A3%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

24 Tango Accordian 探戈手风琴

## 吉他

25 Acoustic Guitar (nylon) 尼龙弦吉他

26 Acoustic Guitar(steel) 钢弦吉他

27 Electric Guitar (jazz) 爵士乐[电吉他](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E5%90%89%E4%BB%96" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

28 Electric Guitar (clean) 清音电吉他

29 Electric Guitar (muted) 弱音电吉他

30 Overdriven Guitar 驱动[音效](https://baike.baidu.com/item/%E9%9F%B3%E6%95%88" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)吉他

31 Distortion Guitar 失真音效吉他

32 Guitar Harmonics 吉他泛音

## 贝司

33 Acoustic Bass 原声贝司

34 Electric Bass(finger) 指拨[电贝司](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E8%B4%9D%E5%8F%B8" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

35 Electric Bass(pick) 拨片拨电贝司

36 Fretless Bass 无品贝司

37 Slap Bass 1 击弦贝司1

38 Slap Bass 2 击弦贝司2

39 Synth Bass 1 合成贝司1

40 Synth Bass 2 合成贝司2

## 弦乐独奏

41 Violin [小提琴](https://baike.baidu.com/item/%E5%B0%8F%E6%8F%90%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

42 Viola [中提琴](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E6%8F%90%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

43 Cello [大提琴](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A7%E6%8F%90%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

44 Contrabass [低音提琴](https://baike.baidu.com/item/%E4%BD%8E%E9%9F%B3%E6%8F%90%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

45 Tremolo Strings 弦乐[震音](https://baike.baidu.com/item/%E9%9C%87%E9%9F%B3" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

46 Pizzicato Strings 弦乐拨奏

47 Orchestral Harp [竖琴](https://baike.baidu.com/item/%E7%AB%96%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

48 Timpani [定音鼓](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%9A%E9%9F%B3%E9%BC%93" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

## 合唱合奏

49 String Ensemble 1 弦乐合奏1

50 String Ensemble 2 弦乐合奏2

51 SynthStrings 1 合成弦乐1

52 SynthStrings 2 合成弦乐2

53 Choir Aahs 合唱“啊”音

54 Voice Oohs 人声“嘟”音

55 Synth Voice 合成人声

56 Orchestra Hit 乐队打击乐

## 铜管乐器

57 Trumpet [小号](https://baike.baidu.com/item/%E5%B0%8F%E5%8F%B7" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

58 Trombone [长号](https://baike.baidu.com/item/%E9%95%BF%E5%8F%B7" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

59 Tuba [大号](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A7%E5%8F%B7" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

60 Muted Trumpet 弱音小号

61 French Horn [圆号](https://baike.baidu.com/item/%E5%9C%86%E5%8F%B7" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

62 Brass Section 铜管组

63 Synth Brass 1 合成铜管1

64 Synth Brass 2 合成铜管2

## 哨片乐器

65 Soprano Sax 高音[萨克斯](https://baike.baidu.com/item/%E8%90%A8%E5%85%8B%E6%96%AF" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

66 Alto Sax 中音萨克斯

67 Tenor Sax 次中音萨克斯

68 Baritone Sax 上低音萨克斯

69 Oboe [双簧管](https://baike.baidu.com/item/%E5%8F%8C%E7%B0%A7%E7%AE%A1" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

70 English Horn [英国管](https://baike.baidu.com/item/%E8%8B%B1%E5%9B%BD%E7%AE%A1" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

71 Bassoon [大管](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A7%E7%AE%A1" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

72 Clarinet [单簧管](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%95%E7%B0%A7%E7%AE%A1" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

## 吹管乐器

73 Piccolo [短笛](https://baike.baidu.com/item/%E7%9F%AD%E7%AC%9B" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

74 Flute [长笛](https://baike.baidu.com/item/%E9%95%BF%E7%AC%9B" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

75 Recorder [竖笛](https://baike.baidu.com/item/%E7%AB%96%E7%AC%9B" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

76 Pan Flute [排笛](https://baike.baidu.com/item/%E6%8E%92%E7%AC%9B" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

77 Bottle Blow 吹瓶口

78 Skakuhachi [尺八](https://baike.baidu.com/item/%E5%B0%BA%E5%85%AB" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

79 Whistle [哨](https://baike.baidu.com/item/%E5%93%A8" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

80 Ocarina 洋埙

## 合成主音

81 Lead 1 (square) 合成主音1（[方波](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%B9%E6%B3%A2" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)）

82 Lead 2 (sawtooth) 合成主音2（[锯齿波](https://baike.baidu.com/item/%E9%94%AF%E9%BD%BF%E6%B3%A2" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)）

83 Lead 3 (calliope lead) 合成主音3（[汽笛风琴](https://baike.baidu.com/item/%E6%B1%BD%E7%AC%9B%E9%A3%8E%E7%90%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)）

84 Lead 4 (chiff lead) 合成主音4 （吹管）

85 Lead 5 (charang) 合成主音5（吉他）

86 Lead 6 (voice) 合成主音6（人声）

87 Lead 7 (fifths) 合成主音7（五度）

88 Lead 8 (bass+lead) 合成主音8（低音加主音）

## 合成柔音

89 Pad 1 (new age) 合成柔音1（新时代）

90 Pad 2 (warm) 合成柔音（暖音）

91 Pad 3 (polysynth) 合成柔音3（复合成）

92 Pad 4 (choir) 合成柔音4（合唱）

93 Pad 5 (bowed) 合成柔音5（弓弦）

94 Pad 6 (metallic) 合成柔音6（金属）

95 Pad 7 (halo) 合成柔音7（光环）

96 Pad 8 (sweep) 合成柔音8（扫弦）

## 合成特效

97 FX 1 (rain) 合成特效1（雨）

98 FX 2 (soundtrack) 合成特效2（音轨）

99 FX 3 (crystal) 合成特效3（水晶）

100 FX 4 (atmosphere) 合成特效4（大气）

101 FX 5 (brightness) 合成特效5（亮音）

102 FX 6 (goblins) 合成特效6（小妖）

103 FX 7 (echoes) 合成特效7（[回声](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%9E%E5%A3%B0" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)）

104 FX 8 (sci-fi) 合成特效8（科幻）

## 民族乐器

105 Sitar 锡[塔尔](https://baike.baidu.com/item/%E5%A1%94%E5%B0%94" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

106 Banjo [班卓](https://baike.baidu.com/item/%E7%8F%AD%E5%8D%93" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

107 Shamisen [三味线](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%89%E5%91%B3%E7%BA%BF" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

108 Koto [筝](https://baike.baidu.com/item/%E7%AD%9D" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

109 Kalimba 卡林巴

110 Bagpipe [风笛](https://baike.baidu.com/item/%E9%A3%8E%E7%AC%9B" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

111 Fiddle 古提琴

112 Shanai [唢呐](https://baike.baidu.com/item/%E5%94%A2%E5%91%90" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

## 打击乐

113 Tinkle Bell 铃铛

114 Agogo 拉丁打铃

115 Steel Drums [钢鼓](https://baike.baidu.com/item/%E9%92%A2%E9%BC%93" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

116 Woodblock 木块

117 Taiko Drum [太鼓](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%AA%E9%BC%93" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

118 Melodic Tom [嗵鼓](https://baike.baidu.com/item/%E5%97%B5%E9%BC%93" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

119 Synth Drum 合成鼓

120 Reverse Cymbal 镲波形反转

## 声音特效

121 Guitar Fret Noise 磨弦声

122 Breath Noise 呼吸声

123 Seashore 海浪声

124 Bird Tweet 鸟鸣声

125 Telephone Ring 电话[铃声](https://baike.baidu.com/item/%E9%93%83%E5%A3%B0" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

126 Helicopter 直升机声

127 Applause 鼓掌声

128 Gunshot 枪声

实际代号应为列表中的代号减1。

# 乐器音色

17 Voice One 人声“One”

18 Voice Two 人声“Two

19 Voice Three 人声“Three”

22 MC-505 Beep 1 MC-505信号音1

23 MC-505 Beep 2 MC-505信号音2

24 Concert SD 大乐队小军鼓

25 Snare Roll 小军鼓滚奏

26 Finger Snap 2 响指2

（以上Roland SC-88 Pro）

27 Hi Q 激光枪声

28 Synth Slap 合成拍音

29 Scratch 2 高音刷音

30 Scratch 1 低音刷音

31 Sticks 鼓槌

32 Square Click 敲方板

33 Metronome Click [节拍器](https://baike.baidu.com/item/%E8%8A%82%E6%8B%8D%E5%99%A8" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

34 Metronome Bell 节拍器重音

35 Acoustic Bass Drum 低音[大鼓](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A7%E9%BC%93" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

36 Bass Drum 1 高音大鼓

37 Side Stick 鼓边

38 Acoustic Snare 小鼓

39 Hand Clap 拍手声

40 Electric Snare 电子小鼓

41 Low Floor Tom 低音落地嗵鼓

42 Closed Hi-Hat 合音踩镲

43 High Floor Tom 高音落地嗵鼓

44 Pedal Hi-Hat 踏音踩镲

45 Low Tom 低音嗵鼓

46 Open Hi-Hat 开音踩镲

47 Low-Mid Tom 中低音嗵鼓

48 Hi-Mid Tom 中高音嗵鼓

49 Crash Cymbal 1 低砸音[镲](https://baike.baidu.com/item/%E9%95%B2" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

50 High Tom 高音嗵鼓

51 Ride Cymbal 1 低浮音镲

52 Chinese Cymbal [中国](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%9B%BD" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)镲

53 Ride Bell 浮音镲碗

54 Tambourine [铃鼓](https://baike.baidu.com/item/%E9%93%83%E9%BC%93" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

55 Splash Cymbal 溅音镲

56 Cowbell [牛铃](https://baike.baidu.com/item/%E7%89%9B%E9%93%83" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

57 Crash Cymbal 2 高砸音镲

58 Vibraslap 颤音叉

59 Ride Cymbal 2 高浮音镲

60 Hi Bongo 高音邦戈

61 Low Bongo 低音邦戈

62 Mute Hi Conga 弱音康加

63 Open Hi Conga 高音康加

64 Low Conga 低音康加

65 High Timbale 高音[铜鼓](https://baike.baidu.com/item/%E9%93%9C%E9%BC%93" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

66 Low Timbale 低音铜鼓

67 High Agogo 高音拉丁打铃

68 Low Agogo 低音拉丁打铃

69 Cabasa 沙锤

70 Maracas 响葫芦

71 Short Whistle 短哨

72 Long Whistle 长哨

73 Short Guiro 短锯琴

74 Long Guiro 长锯琴

75 Claves 击杆

76 Hi Wood Block 高音木块

77 Low Wood Block 低音木块

78 Mute Cuica 弱音吉加

79 Open Cuica 开音吉加

80 Mute Triangle 弱音[三角铁](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%89%E8%A7%92%E9%93%81" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)

81 Open Triangle 开音三角铁

82 Shaker 沙锤（比69沙锤高）

83 Jingle Bell 铃铛

84 Bell Tree 铃树

85 Castanets 响板

86 Mute Surdo 弱音瑟多

87 Open Surdo 开音瑟多

88 Applause2 欢呼2（Roland SC-88Pro）

其中 60 代表标准音高（C5），其他数字以半音为单位依次相加或相减

# MIDI文件文件格式

**标准文件**

MIDI文件包含一个或更多MIDI块与每个事件的时间信息。它支持歌曲、序列和音轨结构，拍子和拍号信息。 音轨名字和其他描述信息也可以与MIDI信息一同存储。 这个格式支持多条音轨、多个序列。这种格式可以允许用户从一个音轨移向另一个音轨。

用于MIDI文件的8位二进制的[数据块](https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E6%8D%AE%E5%9D%97" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)可以在一个高效率的传输的MIDI[二进制文件](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E8%BF%9B%E5%88%B6%E6%96%87%E4%BB%B6" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)中，分解可以存储为7位数据，或被转换成其他的ASCII或者被翻译为一个文本文件。

1. MIDI序列文件由块组成。 每个块4个字节，有32位长度。 在苹果机上，数据通过在文件的数据叉，或者在[剪贴板](https://baike.baidu.com/item/%E5%89%AA%E8%B4%B4%E6%9D%BF" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)上进行传输。 (在Macintosh这个格式的[文件类型](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%87%E4%BB%B6%E7%B1%BB%E5%9E%8B" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)是" Midi") 块结构允许被忽略跳过。

这里定义了块的二种类型： [文件头](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%87%E4%BB%B6%E5%A4%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/MIDI/_blank)块和音轨块。 文件头块提供关于整个MIDI文件的最小数量信息。 音轨块包含的MIDI数据序列也许包含16条MIDI通道的信息。 使用多

# 

Atitit 乐器分类 打击乐器

Atitit midi art tech midi的艺术Atitit midi的艺术 v2 s55.docx