

关于 MIDI

MIDI 是 Musical Instrument Digital Interface (乐器数字接口) 的缩写, 一个国际标准, 它可以使演奏信息在电子乐器, 计算机和其它设备间交换。

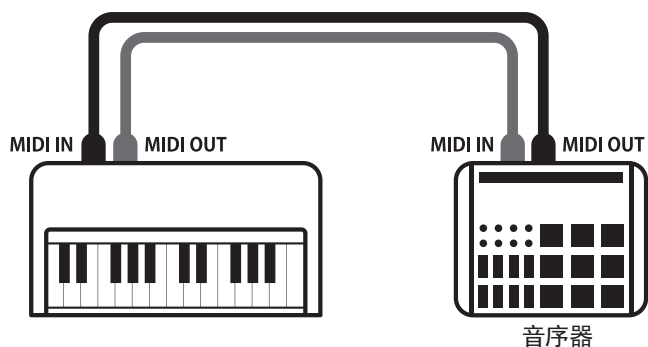
■MIDI 接口的种类

CA28 数码钢琴的 MIDI 接口分接收与传送两种。所有的信息交换都需要通过 MIDI 专用连接线来连接。

MIDI 接口名	功能
MIDI IN	从连接 MIDI 的乐器或音乐设备接收音符、音色等信息。
MIDI OUT	从连接 MIDI 的乐器或音乐设备传送音符、音色等信息。

■MIDI 使用范例

如图所示连接音序器, 可以把 CA28 数码钢琴的演奏录制到音序器, 录制的演奏乐曲也可以再次播放, 有助于练习钢琴。把 CA28 数码钢琴设定为多音色时可以录制或播放多轨音, 在同一通道同时播放钢琴、羽管键琴、颤音琴等多种音色的乐曲。



■CA28 数码钢琴的 MIDI 功能

发送和接收音符信息

弹奏 CA28 数码钢琴, 可以把音符信息传送到连接 MIDI 的乐器或音乐设备。反之, 也可以把连接 MIDI 的乐器或音乐设备上的音符信息传送到 CA28 数码钢琴。

发送 / 接收程序 (音色) 编号

弹奏 CA28 数码钢琴, 可以更改连接 MIDI 的乐器或音乐设备的音色。反之, 连接 MIDI 的乐器或音乐设备也可以更改 CA28 数码钢琴的音色。

发送 / 接收踏板数据

发送或接收延音踏板、保留音踏板、柔音踏板的开启 / 关闭等数据。

接收音量数据

弹奏连接 MIDI 的乐器或音乐设备, CA28 数码钢琴发出音符时, 可以通过 MIDI 乐器或音乐设备调整 CA28 数码钢琴的音量。

发送 / 接通过道设置

规定发送或接收通道域值在 1-16 之间。

多音色设定

把 CA28 数码钢琴做为接收乐器的时候, 可以接收多通道的 MIDI 数据, 发出多种音色。

发送 / 接收专用数据

发送或接收作为专用数据的前面板操作或者设定模式变更设置。

详情请参阅【MIDI 执行表】(第 6 页)。

*MIDI 是音乐电子事业协会 (AMEI) 的注册商标。

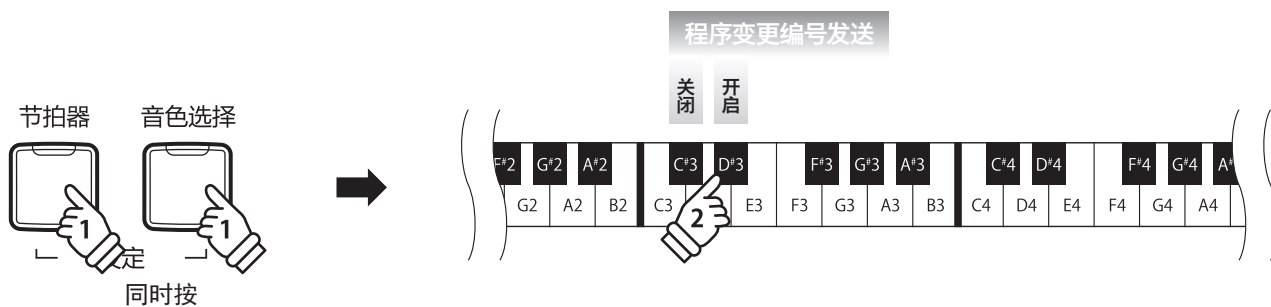
设置指南

发送程序编号

CA28 数码钢琴可以发送 1-128 个程序编号。

■ 设置程序编号发送的开启 (ON) / 关闭 (OFF)

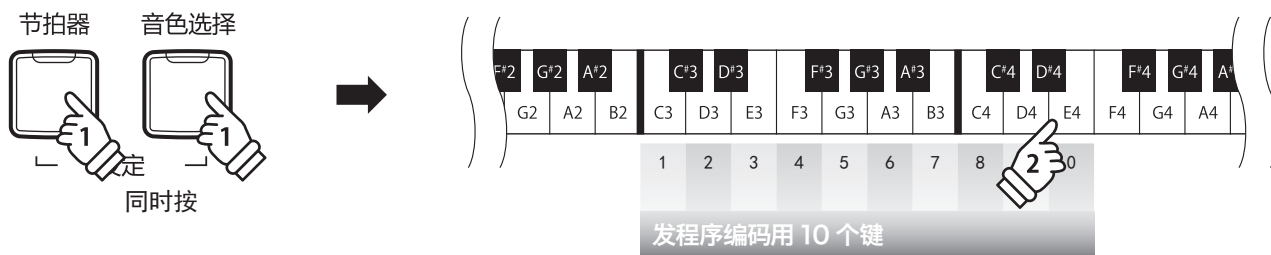
同时按“节拍器”和“音色选择”按钮，进入程序编号发送的开启 (ON) / 关闭 (OFF) 设置。



- * 在乐器关闭之前，变更后的程序编号发送设置会一直保存。
- * 用户也可以自主选择偏好的程序编号发送设置，把它作为启动项保存。详情请参阅使用说明书第 37 页。
- * 程序编号关闭 (off) 的时候，CA28 不能发送独占消息。

■ 发送程序编号

同时按“节拍器”和“音色选择”按钮，发送程序编号。



- * 程序编号的输入编码为 3 个字符。
例如：输入程序编号 1 时，需要输入“0”“0”“1”三个字符。
- * 可以发送 1-128 个程序编号。
- * 第 3 个数字编号键按下时，输入的程序编号将被发送。

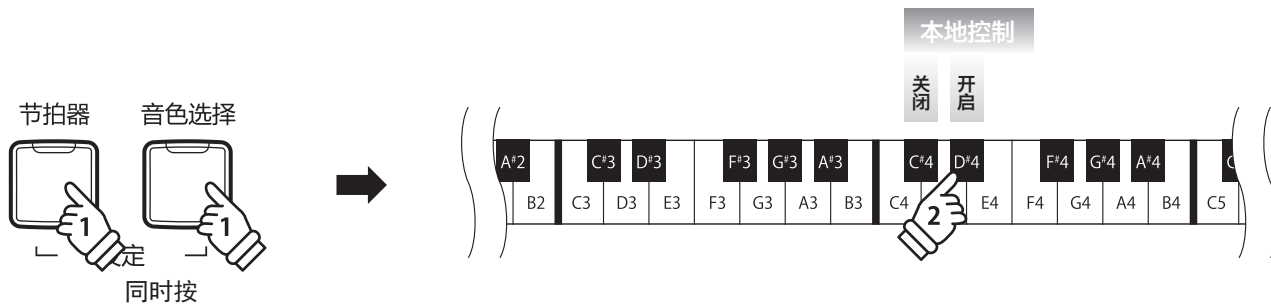
本地控制 (Local Control)

本地控制决定 CA28 数码钢琴键盘演奏是否会发声。

本地控制开启时, 默认为键盘弹奏的原生音色。

本地控制关闭后, 键盘弹奏时不发声, 仅用于传送 MIDI 信息, 在接收 MIDI 信息时, 只发出接收音。

同时按“节拍器”和“音色选择”按钮, 进入本地控制模式, 可以把本地控制设定为开启(ON) / 关闭(OFF)。

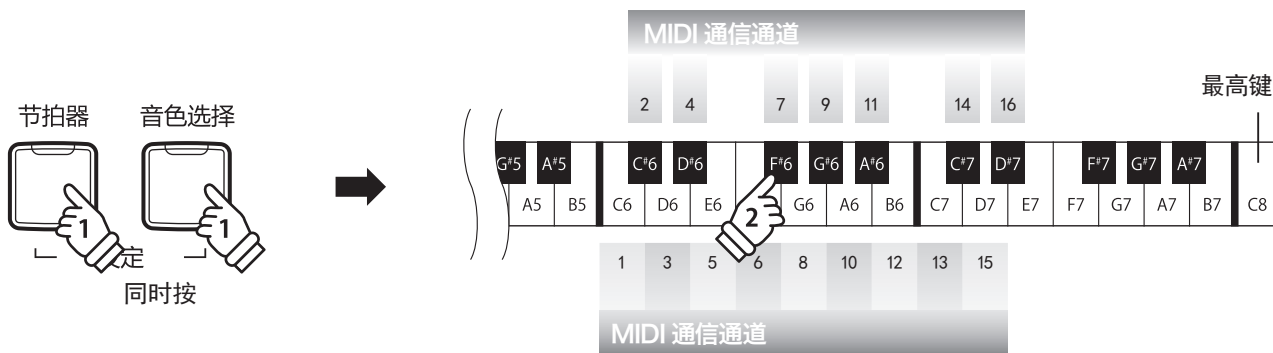


- * 在乐器关闭之前, 变更后的本地控制设置会一直保存。
- * 用户也可以自主选择偏好的本地控制设置, 并作为启动项保存。详情请参阅使用说明书第 37 页。

MIDI 通信通道

因为要和连接的外部 MIDI 乐器或设备进行数据的交换, 需要对乐器进行相应的通道设置。MIDI 通道分发送通道和接收通道两种。CA28 数码钢琴不可以设定为分离开的发送、接收通道。设置好一个通道后, 被选择的通道兼具发送和接收的通道功能。

同时按“节拍器”和“音色选择”按钮, 再按“MIDI 通信通道”的 1-16 所对应的琴键, 设置 MIDI 通道。



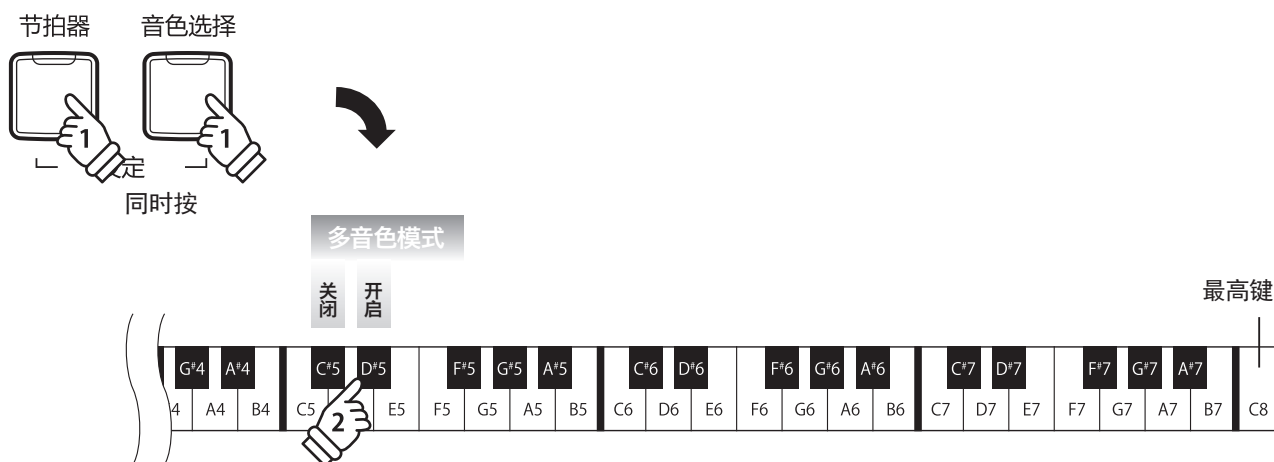
- * 可以在 1-16 这个区间内进行 MIDI 通道设置。
- * 乐器开启时 1-16 通道全部默认为接收通道。
- * 乐器关闭之前, 变更后的 MIDI 发送接收通道的设定会一直保存。
- * 用户也可以自主选择偏好的 MIDI 发送接收通道设置, 并作为启动项保存。详情请参阅使用说明书第 37 页。

多音色模式 (Multi-timbral Model)

按照前面所述的方法设置 MIDI 通道 (1-16 任选其一) 后就可以发送和接收数据, 但当开启多音色模式后, 可以同时接收多个 MIDI 通道的数据, 并且可以播放各个通道不同的音色。(接收的程序编号对应的音色请参考第 5 页音色一览表。)

因为 CA28 数码钢琴具备了这个功能, 所以在使用外接的音序器时, 只需要 CA28 数码钢琴这 1 台钢琴就使多音色合奏成为可能。

同时按“节拍器”和“音色选择”按钮, 进入多音色模式设置, 可以把多音色模式设置为开启 (ON) / 关闭 (OFF)。



各音色对应的发送接收程序编号一览表

■各音色对应的发送接收程序编号一览表

音色		多音色模式关闭	多音色模式开启		
		程序编号	程序编号	MSB 库	LSB 库
SK 音乐会三角钢琴	SK Concert Grand	1	1	121	0
EX 音乐会三角钢琴	EX Concert Grand	2	1	95	27
立式钢琴	Upright Piano	3	1	95	25
录音室三角钢琴 1	Studio Grand	4	1	121	1
录音室三角钢琴 2	Studio Grand 2	5	1	95	28
柔和三角钢琴 1	Mellow Grand	6	1	121	2
柔和三角钢琴 2	Mellow Grand 2	7	1	95	29
现代钢琴	Modern Piano	8	2	121	1
电钢琴 1	Classic E.Piano	9	5	121	0
电钢琴 2	Modern E.Piano	10	6	121	0
爵士风琴	Jazz Organ	11	18	121	0
教堂风琴	Church Organ	12	20	121	0
羽管键琴	Harpsichord	13	7	121	0
电颤琴	Vibraphone	14	12	121	0
慢弦乐 1	String Ensemble	15	49	121	0
慢弦乐 2	Slow Strings	16	45	95	1
合唱	Choir	17	53	121	0
幻想音 1	New Age Pad	18	89	121	0
幻想音 2	Atmosphere	19	100	121	0

MIDI 执行表 (MIDI Implementation Chart)

日期: 2017.11 版本: 1.0

功能		发送	接收	备注
基本通道	默认值	1	1	
	可变值	1 - 16	1 - 16	
模式	默认值	Mode 3	Mode 1	* OMNI 模式的默认值为开启。特定 MIDI 通道自动将它关闭。
	信息	X	Mode 1, 3*	
	改变	*****	X	
音符编号		15 - 113**	0 - 127	** 15-113, 包含移调功能。
	音域	*****	0 - 127	
力度	音符开启	O	O	
	音符关闭	O	O	
触后	琴键触后	X	X	
	通道触后	X	X	
弯音		X	X	
控制器改变信息	7	X	O	音量 (Volume)
	64	O (右踏板)	O	延音踏板 (Sustain Pedal)
	66	O (中间踏板)	O	保留音踏板 (Sostenuto Pedal)
	67	O (左踏板)	O	柔音踏板 (Soft Pedal)
程序可变值		O	O	(参考程序变更对应表 [第 5 页])
系统专用信息		O	O	发送可被选择
系统共用信息	乐曲位置	X	X	
	乐曲选择	X	X	
	调音要求	X	X	
系统实时信息	时钟	X	X	
	命令	X	X	
其他功能	本地控制开 / 关	X	O	
	关闭所有音符	X	O	
	激活读出信息	X	O	
	重置	X	X	
备注				

Mode1: 全部开启, 多通道
Mode3: 全部关闭, 多通道

Mode2: 全部开启, 单通道
Mode4: 全部关闭, 单通道

O: 是
X: 否