

目录

1. 2拍
2. 3拍
3. 相加和平分
4. 附点
5. 上拍和下拍
6. 3连音
7. 单拍
8. 复合拍

钢琴数学

张李小珊



▶ [请点击免费播放《钢琴数学》动画版](#)
[Click here to view animated DVD \(Chinese version\) FREE!](#)
www.FuturificMusic.com

2 拍

让我们跟随 2 拍子进行曲，一起整齐踏步！

左 右 左 右……

1 2 1 2……

继续努力，一步一步向前走。

从第一步开始，直到最后一步停止。请保持连贯稳定。

你能听出低音部分的 2 拍吗？就像时钟的脚步声：嗒 嗒 嗒 嗒……

3 拍

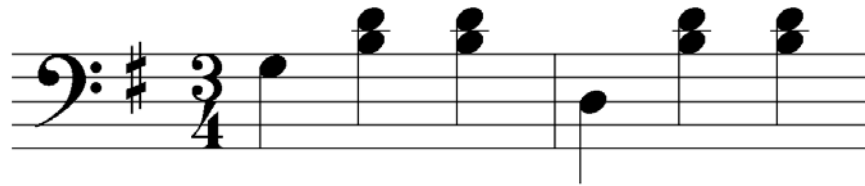
一起跳华尔兹舞，坐立均可，跟随音乐，舞动手和脚，放松地摆动。

数：1 2 3 1 2 3…… 就可以了。

嘞 擦 擦 嘞 擦 擦……

强 弱 弱 强 弱 弱……

你能听出第 1 拍是强拍吗？



华尔兹是 3 拍子舞曲。

弹奏时请保持连贯流畅。配合踏板创造更圆滑，轻快的舞步。

相加和平分

全音符，二分音符，四分音符，它们是如何相加而来的？

一个全音符可以平分为 2 份，4 份，8 份……

所以，音符称为：二分音符，四分音符，八分音符，十六分音符，三十二分音符……

数字越大，声音越短。

当八分音符再加上一条符尾，它就变成了十六分音符，即全音符的十六分之一。

音符也有它的相对休止符，它们的数值是相等的。

比方说，四分音符和四分休止符，八分音符和八分休止符，十六分音符和十六分休止符……

让我们看看音符之间的数值关系：一个全音符分为两个二分音符。一个二分音符分为两个四分音符。一个四分音符分为两个八分音符。一个八分音符分为两个十六分音符，以此类推。很简单，一平分为二。

什么音符和休止符可相加组成，并相当于一个全音符呢？

你能快速运用音乐数学，动动脑筋，说出更多相加的组合吗？

提示：节奏可以千变万化。



附点

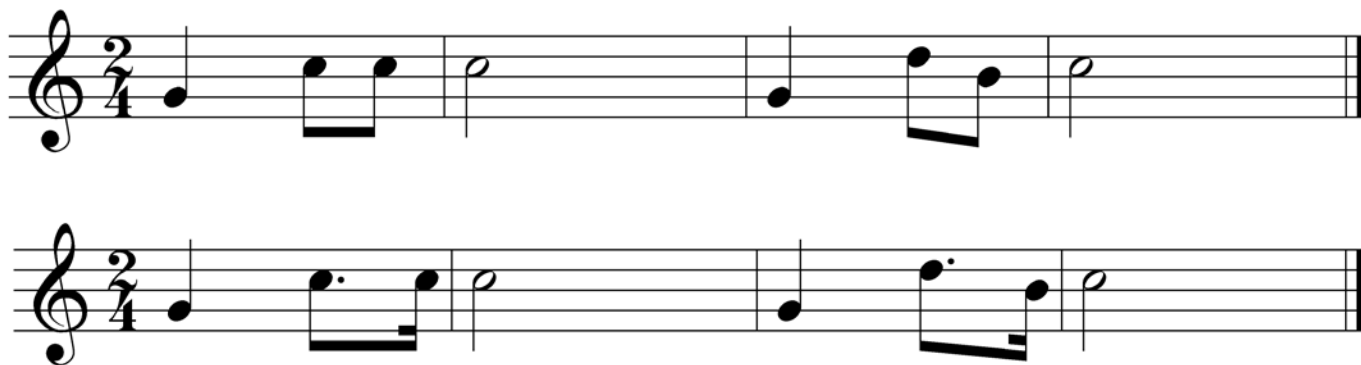
当符头右边有一个附点，那么它的长度就增加了自身的一半。

附点二分音符，相当于一个二分音符，连接着一个四分音符。

附点四分音符，相当于一个四分音符，连接着一个八分音符。

附点八分音符，相当于一个八分音符，连接着一个十六分音符。

以下乐段都是 $\frac{2}{4}$ 拍，每小节里有 2 拍，以四分音符为 1 拍。() 听起来有一长一短的感觉，() 则是两者相等。你能听出附点的效果吗？

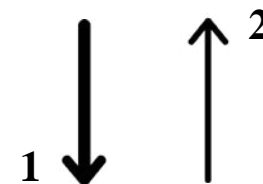


提问：一个附点八分音符，相当于多少个十六分音符呢？答对了，是三个！你学会了吗？

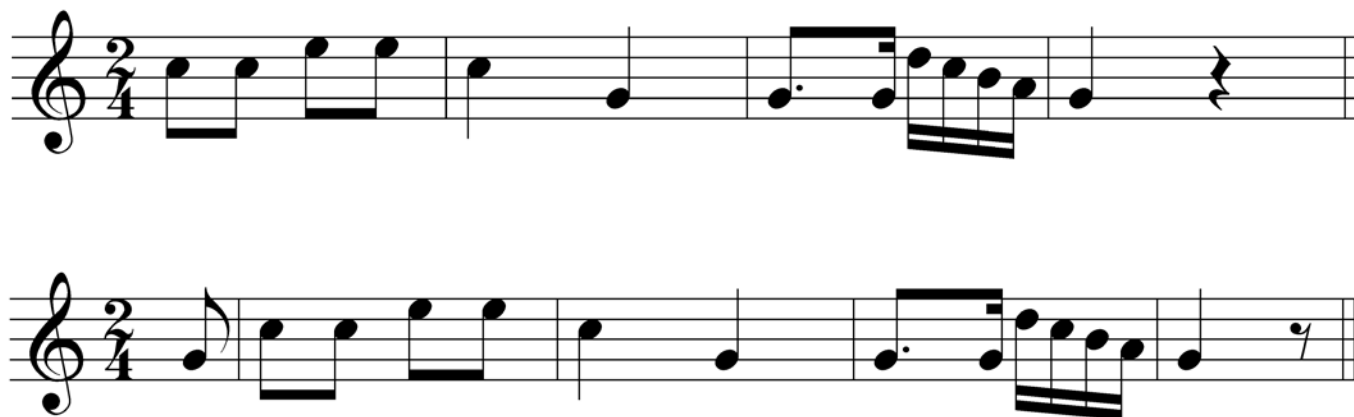
上拍和下拍

第 1 拍手向下，第 2 拍手向上，做一个音乐指挥家。

第 1 拍是下拍，也是**强拍**。



上拍是下拍前的弱拍。你能听出强弱的不同吗？



提示：乐曲的第 1 小节是从第一个完整的小节开始数起。

首尾不完整的小节头尾相接，一起组成一个完整的小节。

3 连音

一个四分音符通常分为两个八分音符，除非另有特别指示。比方说，数字**3**代表3连音。在 $\frac{4}{4}$ 拍里，四分音符是1拍。两个八分音符，3连八分音符，也是1拍。

凯旋曲

The musical score is written for piano in 4/4 time. It consists of two systems of music. The first system has four measures. The second system starts with a box containing the number '5' in the first measure, followed by three measures containing triplets, and ends with a double bar line. The score includes treble and bass clefs, a key signature of one flat (B-flat), and various musical notations such as notes, rests, and triplet markings.

如何阅读：在第7小节里，把每1拍分成3等份，数：1 嗒 嗒 2 嗒 嗒 3 嗒 嗒 4 嗒 嗒。

单拍

拍号是写在乐曲开始的分数符号。

上方的数字代表每小节里有几拍。下方的数字代表以几分音符为 1 拍。

$\frac{2}{4}$ 拍, $\frac{3}{4}$ 拍, $\frac{4}{4}$ 拍, 下方的数字 4, 代表以四分音符为 1 拍。

$\frac{2}{8}$ 拍, $\frac{3}{8}$ 拍, $\frac{4}{8}$ 拍, 下方的数字 8, 代表以八分音符为 1 拍。

$\frac{2}{2}$ 拍, $\frac{3}{2}$ 拍, $\frac{4}{2}$ 拍, 下方的数字 2, 代表以二分音符为 1 拍。

在单拍里, 上方的数字可以是 2, 3, 或 4。下方的数字可以是 2, 4, 或 8。

$\frac{2}{4}$ 拍, $\frac{2}{8}$ 拍, $\frac{2}{2}$ 拍, 都是单 2 拍, 代表每小节里有 2 拍。

弹奏前请注意拍号, 看清楚音符之间的数值关系:

如果四分音符是 1 拍, 二分音符就是 2 拍。

如果八分音符是 1 拍, 四分音符就是 2 拍。

如果二分音符是 1 拍, 全音符就是 2 拍。

复合拍

6/8 拍又称复 2 拍，代表每小节里有 2 拍，以附点四分音符为 1 拍。所以，三个八分音符得到一个复合拍。这乐段从上拍开始。让我们边指挥边数拍：

夜莺曲

The image displays a musical score for a piece titled "夜莺曲" (Nightingale). The score is written in 6/8 time, which is described as a compound 2/4 time. It consists of two systems of piano accompaniment, each with a treble and bass clef. The first system contains four measures, and the second system, starting with a measure number '5' in a box, also contains four measures. The music features a steady eighth-note accompaniment in the bass line and a more melodic line in the treble, with various note values including quarter notes, eighth notes, and dotted quarter notes.

钢琴数学的综合学习，目标是快速理解并加以运用，天天进步。
充满了节奏，音乐会更富有生命！