

# Stepmania 4K 排列入门手册

键型  
剖析

度受行人 著

4K音游起源

键型详解

谱面推荐

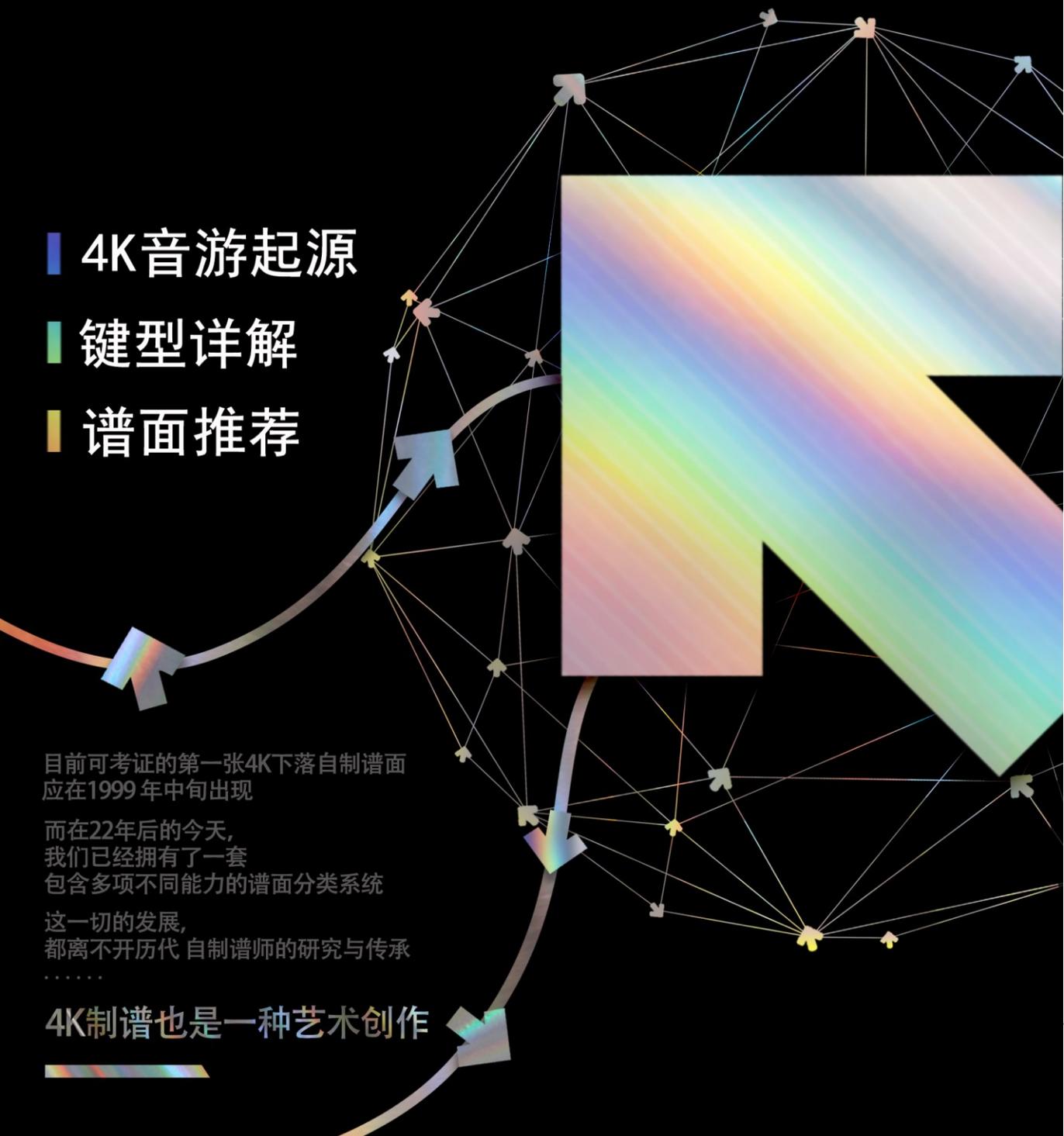
目前可考证的第一张4K下落自制谱面  
应在1999年中旬出现

而在22年后的今天，  
我们已经拥有了一套  
包含多项不同能力的谱面分类系统

这一切的发展，  
都离不开历代 自制谱师的研究与传承

.....

4K制谱也是一种艺术创作





# 前言

4k 直轨下落音游起源于 Dance Dance Revolution (1998)，而其变种在如今仍有不俗的热度（相对于其他音游来说），甚至有能坚持十五年以上的玩家。4k 直轨下落能够保持如此大的玩家粘性，在很大程度上要归功于玩家社群内部极高的自制谱产量与日益提高的自制谱质量。

目前可考证的第一张 4k 下落自制谱面应在 1999 年中旬出现，远早于很多经典模拟器如 Dance With Intensity (2000)、StepMania (2001) 的开发；22 年后的今天，我们已经拥有了一套包含多项不同能力的谱面分类系统。这一切的发展，离不开历代自制谱师的研究与传承。

本人初次接触 4k 下落是在 2012 年，在 2016 年初开始尝试自制谱面，并于 2018 年发布了本人的第一个谱包。在这 5 年间本人也积累了不少关于做谱方面的经验与理论，借此机会编写本文，也算是为新人谱师扫清一点路上的障碍。

类似于绘画，4k 做谱也是一种艺术创作，因此每个人对于谱面的理解也不尽相同。本文所涉及所有内容仅作为本人一家之言，而非在一切场合适用的“定律”。同时，若是文中出现知识性错误或是遗漏，还望各位读者批评指正。

特别感谢诸多朋友在本文编写、校对过程中的帮助和支持。

度受行人  
2021 年 8 月



# 目 录

## StepMania 排列入门

前 言.....	- 1 -
目 录.....	- 3 -
<b>StepMania 排列入门 01：基础知识.....</b>	<b>- 1 -</b>
1.1    识谱指南.....	- 1 -
1.2    谱面的分类.....	- 2 -
1.2.1    按排列分类.....	- 2 -
1.2.2    按对音方式分类.....	- 3 -
1.2.3    按谱面结构分类.....	- 3 -
1.2.4    按玩家社群分.....	- 3 -
1.2.5    Etterna 中的谱面分类.....	- 3 -
<b>StepMania 排列入门 02：切换.....</b>	<b>- 5 -</b>
2.1    切换的分类.....	- 5 -
2.1.1    JumpStream.....	- 5 -
2.1.2    HandStream.....	- 6 -
2.1.3    JumpTrill.....	- 7 -
2.1.4    SplitTrill.....	- 8 -
2.1.5    *QuadStream.....	- 8 -
2.2    切换的排列.....	- 8 -
2.2.1    入门排列准则.....	- 8 -
2.2.2    进阶排列准则.....	- 10 -
2.3    切换排列中的缺陷与常见误区.....	- 12 -
2.4    *切换排列的新方法.....	- 13 -
<b>StepMania 排列入门 03：大乱.....</b>	<b>- 14 -</b>
3.1    大乱的分类.....	- 14 -
3.1.1    脚排列.....	- 14 -
3.1.2    古典排列.....	- 15 -

3.1.3	现代排列.....	- 16 -
3.2	大乱的排列.....	- 17 -
3.3	大乱排列中的缺陷与常见误区.....	- 18 -
3.4	切换与大乱的区分方法.....	- 19 -
<b>StepMania 排列入门 04: 大叠.....</b>		<b>- 20 -</b>
4.1	大叠的分类.....	- 20 -
4.1.1	JumpJack.....	- 20 -
4.1.2	HandJack.....	- 21 -
4.1.3	QuadJack.....	- 22 -
4.1.4	ChordJack.....	- 23 -
4.2	大叠的排列.....	- 23 -
4.2.1	入门排列准则.....	- 23 -
4.2.2	进阶排列准则.....	- 24 -
4.3	大叠排列中的缺陷与常见误区.....	- 26 -
<b>StepMania 排列入门 05: 技巧.....</b>		<b>- 28 -</b>
5.1	技巧的分类.....	- 28 -
5.1.1	PolyStream.....	- 28 -
5.1.2	Trill / Running Man.....	- 29 -
5.1.3	Broken JumpStream / HandStream.....	- 30 -
5.1.4	Jack Control.....	- 31 -
5.1.5	MiniJack.....	- 32 -
5.2	技巧的排列.....	- 32 -
5.3	技巧排列中的缺陷与常见误区.....	- 33 -
<b>StepMania 排列入门 06: 谱面结构.....</b>		<b>- 34 -</b>
6.1	常见歌曲结构.....	- 34 -
6.1.1	流行音乐.....	- 34 -
6.1.2	电子音乐.....	- 35 -
6.1.3	音游音乐.....	- 35 -
6.2	谱面结构分类.....	- 35 -
6.2.1	经典结构.....	- 35 -

6.2.2	耐力结构.....	- 36 -
6.2.3	爆发结构.....	- 36 -
6.2.4	爆发耐力结构.....	- 36 -
6.3	段落与键型.....	- 37 -
6.3.1	切换.....	- 37 -
6.3.2	大乱.....	- 37 -
6.3.3	大叠.....	- 37 -
6.3.4	技巧.....	- 38 -
<b>StepMania 排列入门 07: 长键.....</b>		<b>- 39 -</b>
7.1	长键的取音.....	- 39 -
7.2	长键的密度.....	- 39 -
7.3	长键的排列.....	- 40 -
7.4	长键的作用.....	- 40 -
7.4.1	填充空白.....	- 40 -
7.4.2	强调旋律/设置难点 .....	- 40 -
7.4.3	衔接过渡.....	- 40 -
7.4.4	视觉强调.....	- 40 -
<b>StepMania 排列入门 08: 优质谱面推荐.....</b>		<b>- 41 -</b>
8.1	切换.....	- 41 -
8.1.1	优秀谱包.....	- 41 -
8.1.2	优秀谱面.....	- 41 -
8.2	大乱.....	- 42 -
8.2.1	优秀谱包.....	- 42 -
8.3	大叠.....	- 42 -
8.3.1	优秀谱包.....	- 42 -
8.3.2	优秀谱面.....	- 43 -
8.4	技巧（准确） .....	- 43 -
8.4.1	优秀谱包.....	- 43 -
8.5	技巧（自由） .....	- 43 -
8.5.1	优秀谱包.....	- 43 -

8.5.2 优秀谱面.....	- 44 -
附录：何为 <b>StepMania</b> 风格.....	- 45 -

# StepMania 排列入门 01：基础知识

4k 直轨下落发展到现在，已经形成了一套成熟的术语体系，但过多的术语也是阻碍新人谱入门的重要因素。因此，本章将首先介绍一些基础知识，以方便后续章节的进行。

## 1.1 识谱指南

4k 直轨下落式中，一般将谱面拆分成行与列。其中行与行之间的间距不一定相等。不同列之间从左向右读，不同行之间从下往上读<sup>1</sup>。

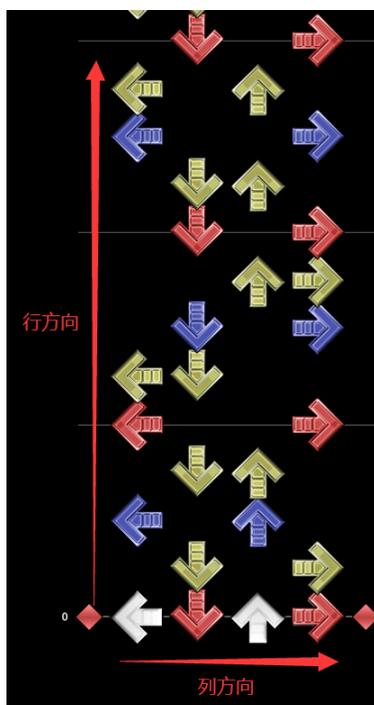


图 1-1 4k 谱面阅读方法

由于 DanceDanceRevolution 的特殊设计，谱面中的每一行都会拥有一个特殊颜色标识：以一个小节（4 拍）为单位，则每一拍位于小节的“四分位”，使用红色；每个半拍位于“八分位”，使用蓝色等。下表 1-1 给出了分度与颜色之间的对应关系。同时位于多个分度值上

<sup>1</sup> 若是使用上落式，则需从上往下读。

的按键取最小分度值的颜色。

表 1-1 分度与颜色关系

分度值 <sup>1</sup>	颜色 <sup>2</sup>	分度值	颜色
4	红 		
8	蓝 	12	紫 
16	黄 	24	粉 
32	橙 	48	青 
64	绿 	96	灰 
		128	灰 

## 1.2 谱面的分类

4k 谱面的分类方式可分为按排列分类、按对音方式分类和按谱面结构分类。

### 1.2.1 按排列分类

首先，我们可以按相邻行之间是否存在处于同一列的按键，将谱面分为叠键(Jack)与乱键(Stream)两大类<sup>3</sup>，然后再按谱面中是否存在多押以及多押的分布再进行进一步的细分；同时，在叠键与乱键之外还有技巧(Tech)、长键(LN)<sup>4</sup>、变速(SV)<sup>5</sup>等特殊键型，本次教程中仅会涉及到技巧键型的介绍。

<sup>1</sup> 注意，这里的分度值不同于音乐理论中的时值概念：音乐理论中的时值指单个音符持续的长度；而谱面中的分度值仅与按键出现的位置有关。

<sup>2</sup> 该配色方案基于 ArrowVortex，与 StepMania 默认配色不同。

<sup>3</sup> 又称为常规键型。

<sup>4</sup> 有关长键谱面可在以下文章了解更多：[OSU!MANIA]关于反键 by 鱼鱼 suki (<https://www.bilibili.com/read/cv10461847>)。

<sup>5</sup> 有关变速谱面可在以下文章了解更多：

绿线 sv 系列 by 大头家\_ (<https://www.bilibili.com/read/readlist/rl141595>)；

红线 sv 系列 by 大头家\_ (<https://www.bilibili.com/read/readlist/rl141999>)。

### 1.2.2 按对音方式分类

按对音方式，4k 谱面可分为准确(Accurate)与自由(Dump)两类。其中准确指谱面中的每一个键都存在对应的乐器出现在音乐中；自由则为谱面中的键不一定对应着音乐中的乐器，而可能是其他按键的合理外延。

### 1.2.3 按谱面结构分类

按谱面结构来分，4k 谱面可大致分为经典结构、爆发谱面(Burst)、耐力谱面(Stamina)和爆发耐力结构。这里的谱面结构可以参照谱面密度图分析。

### 1.2.4 按玩家社群分

最早的 DanceDanceRevolution 使用跳舞毯进行游玩，因此玩家均为脚玩家，在此基础上的自制谱面均称为脚谱面；随着多种电脑模拟器的出现，基于模拟器的键盘玩家（手玩家）开始逐渐增多，在此基础上的自制谱面称为手谱面。本文将着重介绍手谱面的各类形式。

### 1.2.5 Etterna 中的谱面分类

在 Etterna 中，每张谱面都会提供 7 种不同的键型分，而这 7 种键型涵盖了上述按排列分类与按谱面结构分类的部分键型。在当前版本中(0.70.4)，这 7 种键型分别是：Stream / JumpStream / HandStream / Stamina / JackSpeed / ChordJack / Tech。

在后续章节中将对其中的部分键型进行详细讲解。

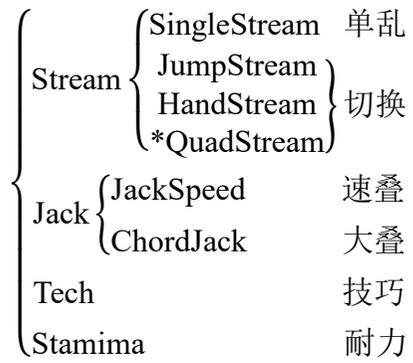


图 1-2 Etterna 中的键型分类

# StepMania 排列入门 02：切换

切换可以说是自单乱之后第二个被提出并规范化的 4k 键型，同时也是 StepMania 手社区立足的根本。目前可考的第一张规范化切换是 hi19hi19 的 *Destiny (Hard Song Megapack 4, 2006)*，随后被 IcyWorld 等人发扬光大，随后在 *Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez (2010-2014)*、*Jumpstream Of Fighters (2016)* 等谱包时达到顶峰。但自此之后 StepMania 社区在切换方向上的探索陷入了停滞，直到近期 Shoegazer 发布的 *Sharpnel Instrumentality Project (2021)* 中再次发掘出了切换全新的潜力。

## 2.1 切换的分类

切换指一组相邻行之间不存在处于同一列按键的谱面<sup>1</sup>。依据谱面中双押与三押的有无与多寡可作进一步的细分。切换属于乱键类，是双押切和三押切的统称。



图 2-1 Etterna 键型分类

### 2.1.1 JumpStream

双押切(JumpStream)指仅存在单押和双押的切换。依据双押切中双押密度的不同可将双押切分为疏密两类。

<sup>1</sup> 若无特殊说明，均默认行与行之间等间距，下同。

将谱面由前至后按每行的押数记录,可以更方便的将谱面进行分类。如图 2-2 所代表的切换即可记录为“2121”。

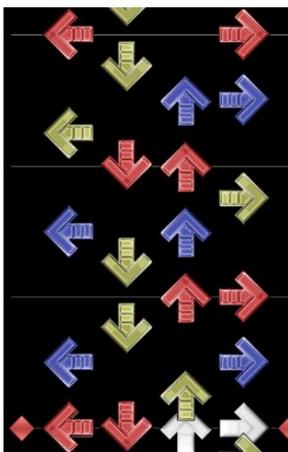


图 2-2 JumpStream<sup>1</sup>

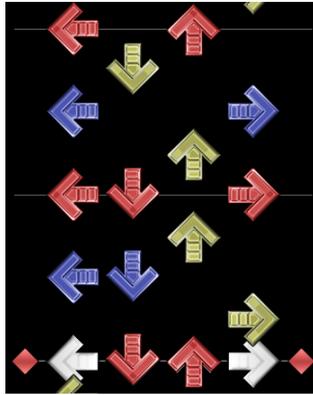
依据此记录方案,则“211211”和“2121”均属于密集双押切(Dense JumpStream),“2111”或更低则属于稀疏双押切(Light JumpStream)。

### 2.1.2 HandStream

三押切(HandStream)类似于双押切,指同时存在三押和单押的切换,但需注意的一点是,三押切中也可以出现双押。同样类似于双押切,三押切也可依据多押的密度决定谱面疏密。其中,一般将“21213121”称为密集三押切(Dense HandStream),密度更低的“3111”或“21113111”称为稀疏三押切(Light HandStream);而密度更高也更少见的“3121”或“3131”统称为超密集三押切。图 2-3 为一个密集三押切的例子。

---

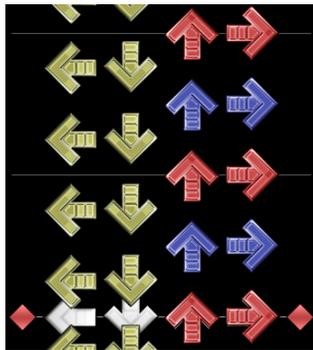
<sup>1</sup> 出自 Cyber Induction (IcyWorld, Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez 4)。

图 2-3 HandStream<sup>1</sup>

### 2.1.3 JumpTrill

对拍(JumpTrill)严格来说并不属于切换类,但在传统的 IcyWorld 风格中对拍常常出现在切换中重要的衔接部分,所以在此也做一下介绍。

对拍顾名思义,指交替左右出现的连续双押组,图 2-4 即为标准的对拍。

图 2-4 JumpTrill<sup>2</sup>

此外,切换中还会出现一种很像对拍的排列:滚动(Roll)。一般滚动表现为一组连续同向单乱,注意图 2-5 中滚动与图 2-4 中对拍之间的镜像对应关系。

<sup>1</sup> 出自 beautiful loli thing (XingRen, XingRen's Megapack vol.1)。

<sup>2</sup> 出自 lolit speed (IcyWorld, Icy X)。

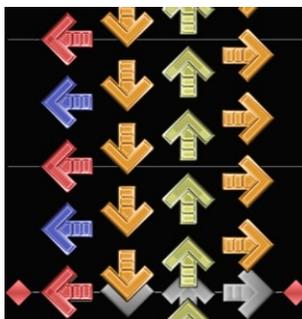


图 2-5 Roll<sup>1</sup>

### 2.1.4 SplitTrill

对切(SplitTrill)常见于超密集三押切或双押切中，指交替内外或间隔出现的连续双押组。图 2-6 左即为交替内外的对切，图 2-6 右为交替间隔的对切。

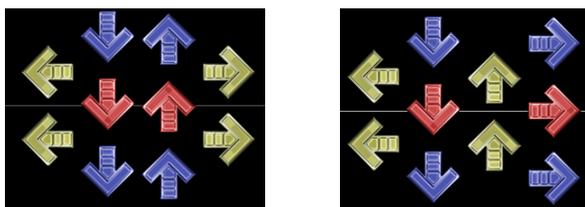


图 2-6 SplitTrill<sup>2</sup>

同理，也有类似于对切的切滚(SplitRoll)，但在一般切换中比较少见，因此不做过多赘述。

### 2.1.5 \*QuadStream

四押切虽然违反了切换类相邻行之间不存在处于同一列按键的规则，但因其是三押切的合理外推，因此将其列在此处。

## 2.2 切换的排列

### 2.2.1 入门排列准则

切换的入门排列一般需遵循三个原则：对音原则、均匀原则与

---

<sup>1</sup> 出自 Over the Fullereneshift (Wiosna vs. rCaliberGX, Yolomania 2)。

<sup>2</sup> 出自 Cyber Induction (IcyWorld, Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez 4)。

消锚原则。

对音原则指：在一个歌曲自然段落中，多押的位置应对应玩家可听到的音符位置（押音原则），且该段落内的所有同类音符应均采用该多押，除非因密度过高出现相邻行之间的按键重叠（一致原则）。

均匀原则指：在一个歌曲自然段落中，四列按键中的总件数、锚键出现频率与长度、单手切出现频率与长度应大致均匀，避免出现过于依赖某一列的情况。

消锚原则指：在密度不影响排列的情况下，单列的连续 8 分锚键<sup>12</sup>应尽量不长于 5 个。图 2-7 为未遵循消锚原则的例子，注意 2 列与 3 列的锚键（用红框标出）。一般在对拍中不考虑消锚。

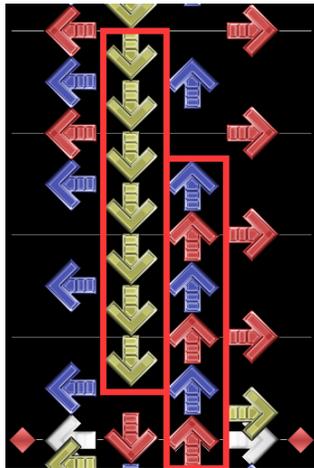


图 2-7 锚键过多示例<sup>3</sup>

此外，在排列时应注意若无特殊原因，谱面中不宜出行大面积重复现象，以免玩家产生厌倦感。

遵循以上原则，即可保证可以写出质量基本合格的切换谱。但若是各位的志向不止于此，则可继续进入下一阶段。

<sup>1</sup> 锚键(Anchor)指同一列中连续出现的等间距单键。

<sup>2</sup> 此处“分”指相邻两行之间的间距，默认切换为 16 分。

<sup>3</sup> 出自 World Sound (debit, Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez 5)。

## 2.2.2 进阶排列准则

本节将分别就不同类型的切换介绍一些排列上的细节。

### 1) 键型与排列

基于鼓点的稀疏双押切一般指“2111”式切换，因此在排列时应尽量强调鼓点对应位置。具体来讲，切换的流动应与鼓点对齐，在两鼓点之间的单键应在视觉上可归于一组，两组之间应在鼓点处出现明显转折。图 2-8 为基于鼓点的流动组的例子，注意用箭头标出的流动方向；同时，在稀疏双押切中应尽量避免单手切的出现；此外，视觉上当双押位置在左、右、内、外时较间隔时更明显，在排列时应尽量选取。

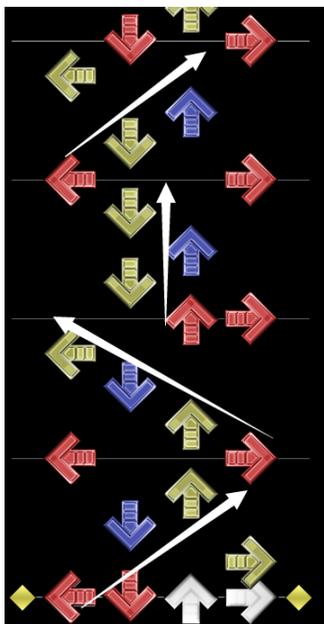


图 2-8 旋律流动性示例<sup>1</sup>

常见的密集双押切为“2121”型。密集双押切应注意单手切长度不宜超过 5 行，且不应写成可当做对拍处理的过易排列。

稀疏三押切类似于稀疏双押切，注意强调鼓点位置。同时，一个常见误区为仅关注于强调鼓点与消锚，导致谱面的一只手完全由八分

---

<sup>1</sup> 出自 2021 抖音中文热歌串烧 (The Deaf Club, ART ATTACK)。

构成，另一只手补空。

密集三押切由于密度过高，在消锚时很难严格控制在 5 个以内，此时只需注意尽量控制整体数量且不要让谱面仅向一个方向流动。

一般来讲，对切长度不宜超过 5 行，对拍长度不宜超过一小节。

## 2) 旋律与排列

基于旋律的切换一般并不能用简单的每行键数表示，需要针对每一首歌作具体分析。但我们仍可就是否押其他声部将其分为两类。

不押其他声部即为仅押单旋律声部，此时的排列准则类似于稀疏双押切与密集双押切的结合：当旋律声部密度低时，排列应尽量强调每一个旋律音的位置；当旋律密度高时，则注意控制单手切行数即可。

在押多声部时，在满足不压其他声部准则的同时也需注意若因密度过大导致相邻列出现重叠，则需先简化成双押再排列；同时若是出现长于 5 行的对切，则可以省略某一声部拆解长对切。

4k 中很少出现定音定轨式的排列，但这不意味着 4k 中不能体现出音高的变化。切换中的音高区分应尽量明显，相同音高的旋律音应对应相同的双押，且位置宜选择视觉上更明显的左、右、内、外位置。但同时也需同时注意锚键的数量，如有必要时可选取鼓点位置调整多押位置。

例如图 2-9 对应旋律线，注意到第一组同一个音连续出现了 7 次，超过了推荐的 5 个锚键数，则此时可以在鼓点处对旋律音进行分组。

图 2-10 为依据以上准则写出的谱面：两组旋律分别对应两组密集双押切（红框），之间用一组单键填充；由于第一组旋律过长选择在鼓点处引入排列变化，将锚键控制在 5 个以内（蓝框）；同时考虑到流动方向，在第二组密集双押切开头打断流动，以强调第二组旋律。

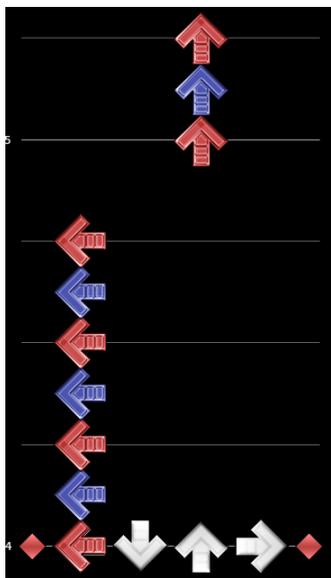


图 2-9 演示旋律

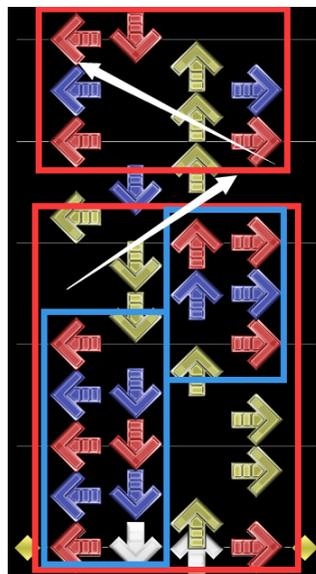


图 2-10 演示排列

在实际做谱中，以上几种准则应注意综合考量，不要顾此失彼。

### 2.3. 切换排列中的缺陷与常见误区

切换虽然不是 4k 中密度最高的键型，但考虑到相邻行不能重叠的规则，实际能写出的排列相当固定；此外，对拍在传统切换中有很高的出现率，但由于对拍仅涉及最基础的手腕运动所以不仅在难度上有所下降，出现过多对拍也会导致谱面看起来单调乏味；但若因此就将所有对拍改为对切，就又把谱面难度拉向了另一个极端了。因此优秀的切换绝不应该是密度最高的切换，而是能用有限的密度写出更高表现力的切换，而这种表现力就要求谱师对排列与手感关系有更高层次理解了。

而一个切换中的常见误区就是很多谱师喜欢用单列锚键去表现旋律中的相同音，如图 2-11 所示谱面。虽然该谱师的初衷是用红框处的锚键去表现旋律，但由于蓝框与黄框处的手感并不一致，且单列锚在视觉上并不明显，导致有很大概率玩家只注意到了手感上的不适，而未注意到排列与音乐的对应关系，得不偿失。

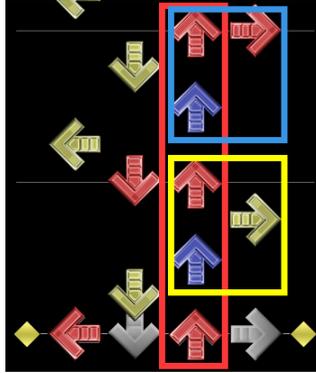


图 2-11 常见误区

## 2.4. \*切换排列的新方法

自从 Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez 发布以来，4k 切换的形式一直都以 IcyWorld 的堆叠式写法为主：先确定多押对应的声部，随后用单押填充空白。这种形式还是以押数对音为主，排列只是辅助；而 Shoegazer 的新包 Sharpnel Instrumentality Project 则将排列放到了首位；主声部用排列表现，次声部用押数点缀，提供了切换写法的全新思路。有兴趣的读者可以自行尝试分析。

# StepMania 排列入门 03：大乱

由于脚玩家难以处理多押，所以 DDR 与早期 StepMania 自制谱多以单乱为主，因此可以说大乱是 StepMania 社区发展最久的键型。但也由于大乱更多地与脚玩家绑定的缘故，手社区对大乱的研究并不如切换得多。近些年以 Osu!Mania 社区为主的玩家再次将大乱带回了主流视野，同时 StepMania 手社区对以多级乱(Poly-Stream)为主的技巧谱面研究逐渐成熟，让大乱在更多的领域发光发热。

## 3.1 大乱的分类

狭义上的大乱键型仅指单乱(SingleStream)，即相邻行之间无重叠按键，且仅存在单押的谱面。现代大乱一般指 DDMythical 在 Reform 段位中使用的“speed”类别，在狭义的大乱键型以外加入了部分稀疏双押切和稀疏三押切，仅保留了高速与乱键两个特点。本章将着重于广义上的大乱键型。



图 3-1 Ettena 键型分类

大乱键型由排列特点大致可分为三类：脚排列，古典排列与现代排列。

### 3.1.1 脚排列

顾名思义，脚排列的来源就是脚社区的谱面，其排列特点为：一

四列固定配色<sup>1</sup>，二三列配色无明显要求；谱面中锚键出现频率高，且多集中于两侧；脚排列一般仅包含单乱。如图 3-2 中一四列存在大量锚键。

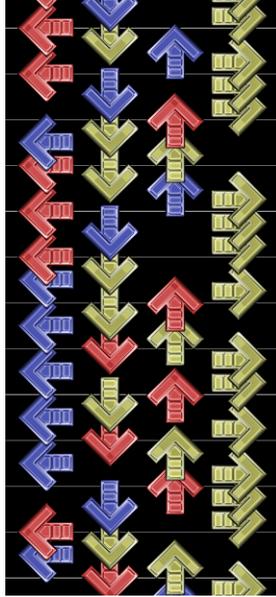


图 3-2 脚排列<sup>2</sup>

### 3.1.2 古典排列

古典排列常见于 Skwid's Minipack (2015-2017)等早期乱键包中，特点为谱面排列类似于多组滚动/切滚的组合，同时很少出现锚键。古典排列一般也多由单乱组成，少数出现稀疏双押切。图 3-3 中红框与蓝框处均为滚动/切滚。

<sup>1</sup> 以 16 分乱为例，则为：一列仅存在 4 分与 8 分键，另一列仅存在 16 分键。此处“分”指分度。

<sup>2</sup> 出自 Eurobeat Is Fantastic ~part 1~ (Honk, ITGAlex 324 Total, Eurobeat Is Fantastic - Second Stage)。

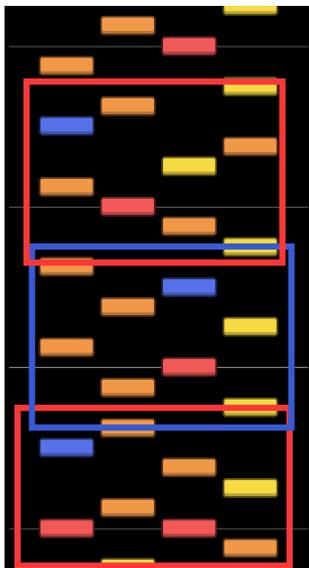


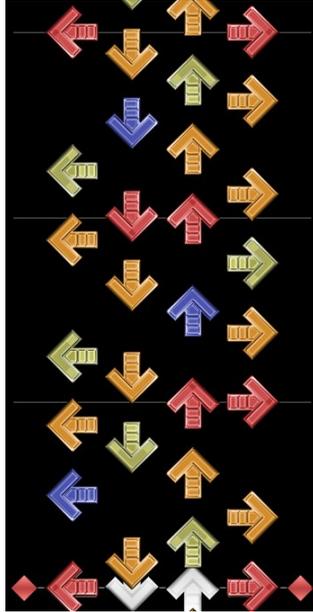
图 3-3 古典排列<sup>1</sup>

### 3.1.3 现代排列

现代排列一般指以小段楼梯组合而成的大乱，锚键出现频率介于脚排列与古典排列之间，一般排列较为自由。现代排列中可出现单乱、稀疏双押切和稀疏三押切。

---

<sup>1</sup> 出自 Himitsu wo Choudai (Skwid, Skwid's Minipack 2 (Zenith Eoe Edition))。

图 3-4 现代排列<sup>1</sup>

## 3.2 大乱的排列

类似于切换，大乱键型也同样应遵循对音原则、均匀原则与消锚原则，但由于大乱键型的特殊性，各原则的表现形式不与切换有所不同。

**对音原则：**一般除 Chiptune 或 Delay 音乐，单乱不进行对音，仅需将乱键铺满即可；稀疏双押切和稀疏三押切基本同切换，但需注意多押密度不宜过高（即满足稀疏条件）。

**均匀原则：**脚排列一般不满足均匀原则，因其锚键多集中于一四列；古典排列与现代排列仍需尽量满足均匀原则。

**消锚原则：**在大乱中，一般锚键的上限为两行，仅有部分脚排列谱面出现三行锚键。

由于锚键的数量和位置直接影响了大乱谱面的难度，所以在作图中要注意控制锚键的使用。

---

<sup>1</sup> 出自 Paradigm Shift [D-CSC] (SnowPh, XingRen's Megapack vol.3 (MegaMegaRevolution))。

### 3.3 大乱排列中的缺陷与常见误区

虽然大乱键型的排列可能性多于切换，但大多数排列之间缺乏手感和视觉上的区分度，因此大乱谱面看起来千篇一律，难以写出新意；此外在对音原则时也提到，大乱谱面与音乐的相关性一般较小，配合上高度重复的谱面容易让玩家快速失去兴趣。

大乱谱面中的常见误区一为仅注意了间隔为一的锚键而忽略了间隔为二的锚键，导致谱面锚键过多。如图 3-5 中三列的锚键（红框出）。

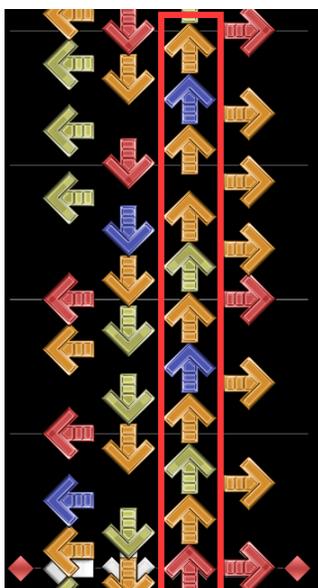


图 3-5 锚键过多示例<sup>1</sup>

大乱谱面中的常见误区二为仅注意了楼梯结构的美观而忽略了均匀性，导致谱面在二三列键数过多，一四列过少。如图 3-6 中不仅二三列键数远高于一四列，同时存在大量锚键，导致玩家游玩时食指压力过高。

---

<sup>1</sup> 出自 Volcanicu (ATTang, ATTang's Bad Files)。

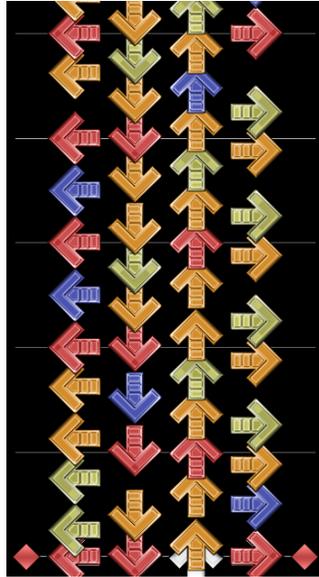


图 3-6 谱面失衡示例<sup>1</sup>

### 3.4 切换与大乱的区分方法

一般而言，切换中的稀疏切存在大量二连甚至三连间隔一锚键，而大乱键型中则需要严格控制锚键的数量。

<sup>1</sup> 出自 EOS (SnowPh, Miracle Streamz)。

# StepMania 排列入门 04: 大叠

很长一段时间内，4k 中的大叠基本都来自 bms 的转谱，而很少有完全原创的 4k 大叠图出现。这一现象有所好转是在 2017 年，这一年 Eterna 关闭了 CC (Chord Cohesion, 多押合并, 即将一排键视为单个键进行判定) 功能, 且 Autotelic、Wh1teh 等人陆续发布自己的大叠包(Autotelic Jacks / Fennec Fantasy<sup>1</sup>), 使得大叠这一键型逐渐走入主流视野。而在近期又因 Tachyon 主催的 Compulsive Chordjack Collection 系列(2020-2021)使得大叠逐渐发展出了自己的社群, 大叠谱面也逐渐规范化、正式化。因此可以说, 大叠是目前 4k 中发展最晚的键型。

## 4.1 大叠的分类

大叠隶属于叠键类别, 即相邻行之间允许按键重叠的谱面。类似于切换, 依据大叠中双押、三押甚至四押的有无多寡可以对大叠做进一步的细分。



图 4-1 Eterna 键型分类

### 4.1.1 JumpJack

双押叠(JumpJack)指仅含有双押的叠键, 其中相邻行之间的双押

<sup>1</sup> 虽然该谱包并非纯叠键, 但其中的大叠谱面都较为经典, 因此列于此处。

完全重叠的谱面又称为双押纵。在早期社区, JumpJack 专指双押纵, 而双押叠使用 JumpGlut 作为标识, 目前已不做过多区分。图 4-2 中, 左图为双押叠, 右图为双押纵。

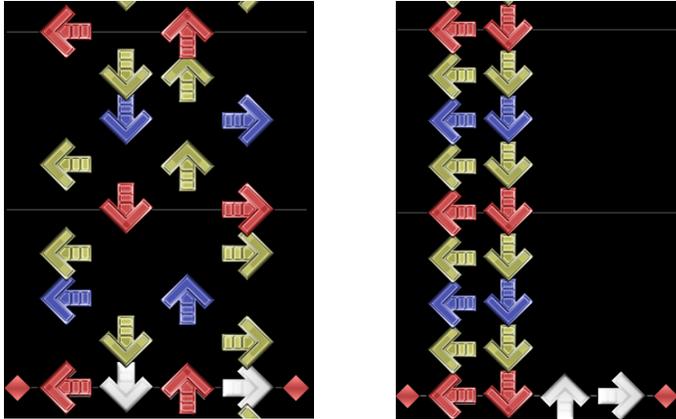


图 4-2 JumpJack<sup>1</sup>

#### 4.1.2 HandJack

同理, 三押叠(HandJack)指仅含有三押的叠键, 相邻行之间三押完全重叠的谱面又称为三押纵。同上, 早期 HandJack 专指三押纵, 三押叠使用 HandGlut 代指, 目前已不使用。图 4-3 中, 左图为三押叠, 右图为三押纵。

---

<sup>1</sup> 左图出自 hey ya! (Peach & Gumbo, Minty Fresh Pack 4); 右图出自 Marisa wa taihen na mono o musunde ikimashita (XingRen, XingRen's Megapack vol.1)。

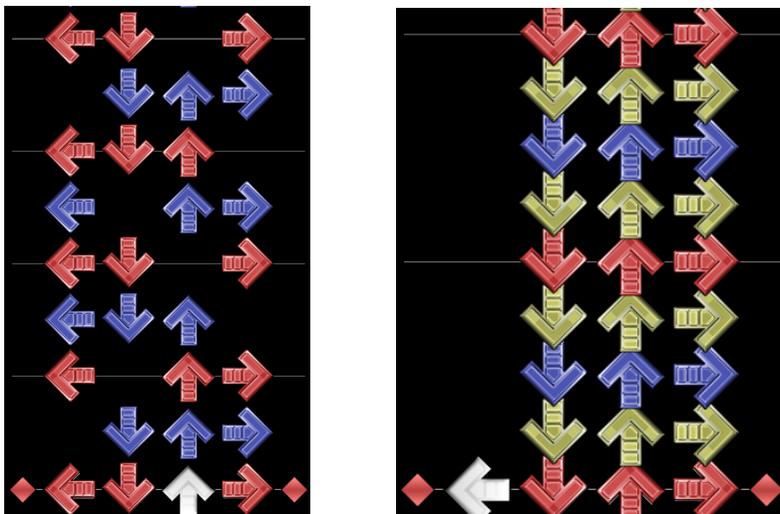


图 4-3 HandJack<sup>1</sup>

### 4.1.3 QuadJack

常规谱面中很少出现四押叠(QuadJack)，仅有部分谱面会在两端的衔接处使用。由于四押叠排列特性，也可直接称作四押纵。图 4-4 即为四押叠（纵）。

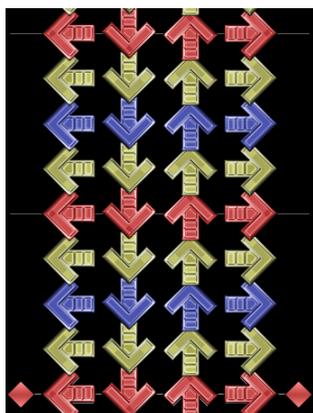


图 4-4 QuadStream<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 左图出自 G.G.S.B.N.D.S. (XingRen, XingRen's Megapack vol.3); 右图出自 Electric Butterfly (ATTang, ATTangs Dumpmix)。

<sup>2</sup> 出自 Electric Butterfly (ATTang, ATTangs Dumpmix)。

### 4.1.4 ChordJack

狭义大叠(ChordJack)指组合以上多种键型与单键产生的叠键。类似于切换,用每行的按键数记录谱面,并依据多押密度将谱面分为稀疏与密集两类,一般分界线多以 3232 为基准。以下为部分常用大叠密度,图 4-5 从左到右分别为 3232、4232、4343 的大叠。

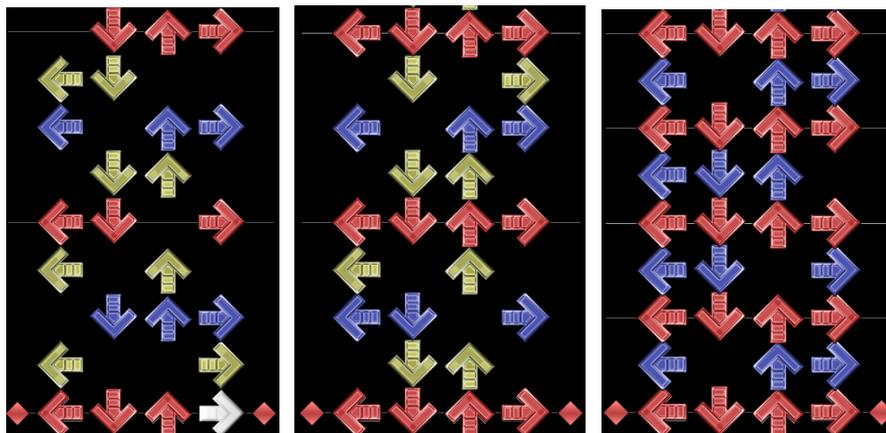


图 4-5 ChordJack<sup>1</sup>

同时,大叠中若含有单列甚至多列长纵,则可称之为纵叠。

## 4.2 大叠的排列

### 4.2.1 入门排列准则

大叠的入门排列原则中对音原则与均匀原则与切换相同,这里不再单独列出;消锚原则与切换有所不同,需要单独注意。

在大叠中,单手空行被称为“间断(break)”,而间断的出现密度与位置直接影响了大叠的难度。因此,一般除纵叠外间断的出现频率应不低于每 16 行/单手(即每只手的间断数应不低于每 16 行一次)。图 4-6 中红框处即为间断。

<sup>1</sup> 左图出自 Back! to the Future (Wagg, Compulsive Chordjack Collection 2); 中图出自 Gentleman (Xingyue Compulsive Chordjack Collection 2); 右图出自 Sendan Life (katagirl bootleg) (OpakyL, Compulsive Chordjack Collection)。

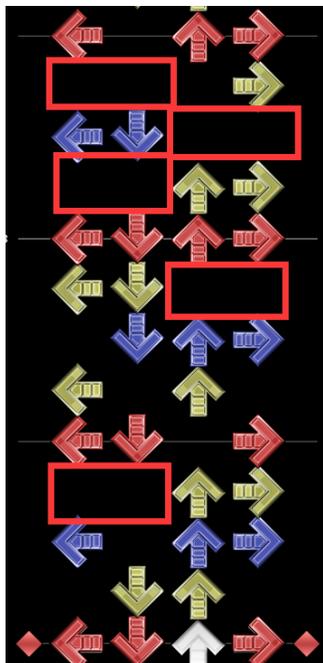


图 4-6 中断示例<sup>1</sup>

大叠中一般只关注无中断的锚键。

#### 4.2.2 进阶排列准则

由于大叠在排列时的高度自由性，所以大叠几乎可以支持所有基于旋律的排列形式，而不必像切换时为了消锚而将旋律进行拆分。类似于切换，在排列时可将部分需要强调的旋律音/鼓点放在左右内外的位置上。

此外，不同于切换，大叠中使用单纵以突出音轨时不会出现手感不一致的问题，因此可放心使用。

在切换中，我们常使用对拍填充鼓点；类似的，在大叠中常用单手纵填充鼓点。常见的两种鼓点填充形式分别为“332 式”与“16 分式”。

332 式指一组间距分别为 2 行、2 行、1 行的节奏型（或记为每个音符持续 3 行、3 行、2 行）。这种节奏型的一般处理方式为：将谱面从鼓点处拆分为多组单手纵，鼓点处可选用三押或四押。图 4-8 为

<sup>1</sup> 出自ともに (XingRen, Compulsive Chordjack Collection 2)。

332 式鼓点处理示例。

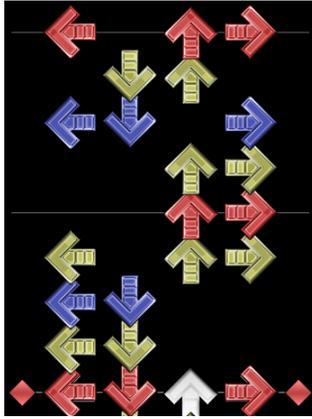


图 4-8 332 式示例<sup>1</sup>

16 分式指一组连续的 16 分鼓点组。这种节奏型一般采用三押叠，为体现节奏感可选择两列纵+单键的形式。图 4-9 为 16 分式鼓点处理示例。<sup>2</sup>

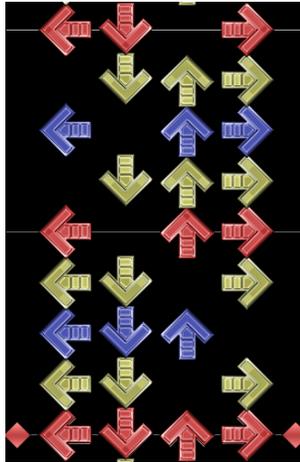


图 4-9 16 分式示例<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 出自女々しくて (XingRen, Compulsive Chordjack Collection 2)。

<sup>2</sup> 若谱面整体为 8 分大叠，则 16 分鼓点处也可使用对拍。

<sup>3</sup> 出自ともに (XingRen, Compulsive Chordjack Collection 2)。

### 4.3 大叠排列中的缺陷与常见误区

虽然大叠的排列自由度高，但在实际游玩过程中仍旧有大多数排列手感上同质化的问题；同时，目前的大叠谱面有趋向于高密度的趋势，因此在排列上的研究不如切换透彻。但相信在当前的社区玩家基数下，未来对谱面的开发也会更加的成熟。

大叠中的常见误区一为：很多初学者容易写成一字长蛇排列或是无明显理由的长纵，导致手感上大打折扣。图 4-10 中左手即为一字长蛇排列，对左手压力过大。

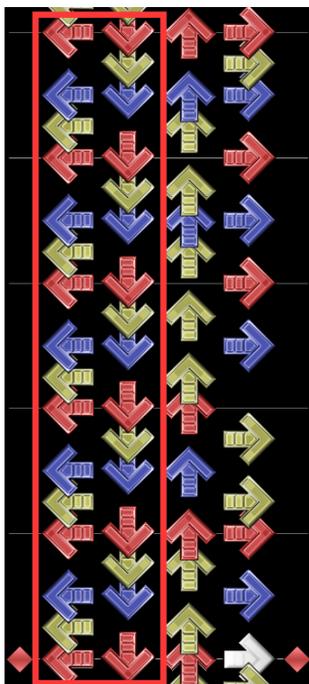


图 4-10 一字长蛇排列示例<sup>1</sup>

大叠中的常见误区二为谱面过于依赖间断，即大多数排列均骑在单手，整张谱面变成左手拍几下右手拍几下，不仅排列死板，而且手感很弱。图 4-11 为一个左拍右拍的例子。

---

<sup>1</sup> 出自 Rose Quartz (あしまる, 00.interesting files collection 2)

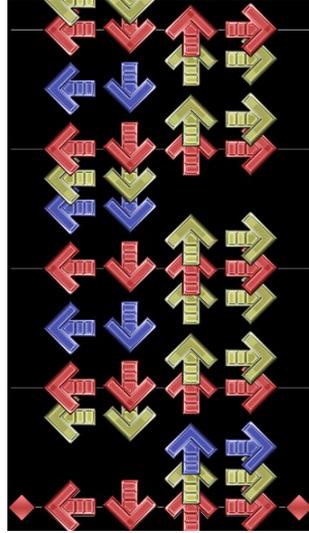


图 4-11 左拍右拍<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 出自 bangarang (Mouse, xXxRUSSIAxXx 3)。

# StepMania 排列入门 05: 技巧

技巧并不特指某一类键型，而是几乎所有无法放入其他键型的谱面的统称。因此严格来讲，早期手谱（如 Hard Song Megapack, 2007-2012）都可以算作技巧类谱面。而后技巧类谱面分为基于脚谱的准确(Accurate)流派与基于大乱的自由(Dump)流派，两边在很长的一段时间内并无太大交集。近些年逐渐涌现出如 Wiosna (Shoegazer)、Tim (Valedict)、DourGent (Martzi)、Windoze 等相对在准确与自由两方面均有所建树的谱师，大大拉动了 4k 谱面的上限。

## 5.1 技巧的分类

技巧谱面不同于上述几章介绍的谱面，很难用一种谱面构成“公式”去描述，因此大多数时候仅仅使用“一种在游玩时让玩家感到有挑战性、有技巧的谱面”去描述。但这并不是说我们没有量化技巧谱面的手段，大多数技巧谱面都可以由以下一种或多种键型组合而来，因此可作为一定程度上的参考。



图 5-1 Eterna 键型分类

### 5.1.1 PolyStream

多级乱(PolyStream)指混合了多种分度的大乱谱，一般多由连续的几个分度组成，如 16-24-32。注意，单纯一个歌曲自然段落使用一种分度，下一个自然段落使用另一种分度的大乱谱不算在此类中；多

种分度可以同时使用。下图 5-2 为一种比较经典的 24-32 多级乱。

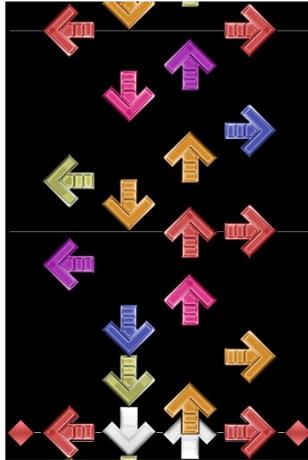


图 5-2 多级乱<sup>1</sup>

### 5.1.2 Trill / Running Man

交互(Trill)指一组在两列中交替出现的单键，而对列的位置没有要求；跑者(Running Man)是一类特殊的交互：交互的一侧保持在同一列不变，而另一侧在剩余列中轮替出现<sup>2</sup>。图 5-3 中左图为交互，右图为跑者。

<sup>1</sup> 出自 Hysteric Night Girl (android52 Edit) (XingRen, DumpAss Dude's Dream)。

<sup>2</sup> 不必按顺序出现，也不必在所有剩余列中均出现。

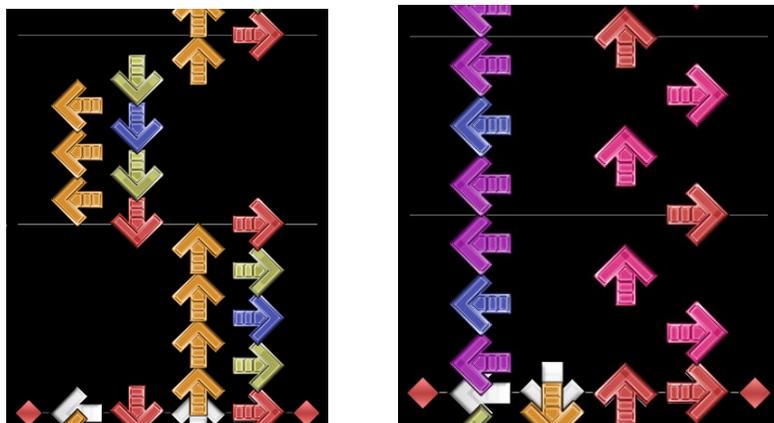


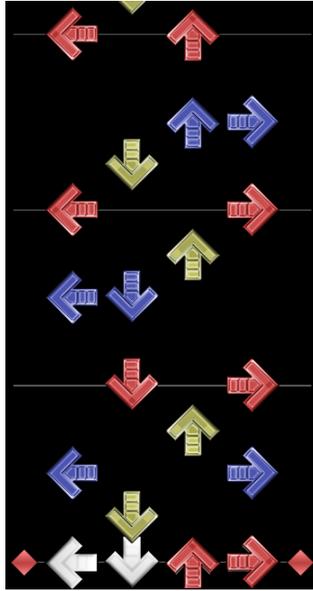
图 5-3 交互与跑者<sup>1</sup>

### 5.1.3 Broken JumpStream / HandStream

间断双押切（三押切）(Broken JumpStream / HandStream)顾名思义，指未使用单键填充所有行的切换谱面，一般常见于以 5 行为一组。图 5-4 为较为标准的间断双押切。

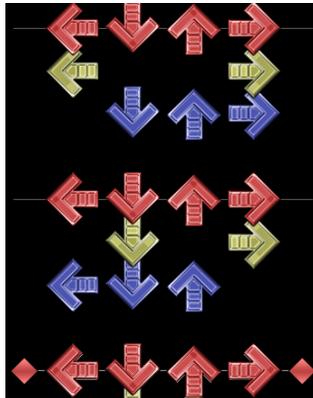
---

<sup>1</sup> 左图出自犯错 (LoliFish, LoliFish Dump Collection); 右图出自 Snow halation but shawty's like a melody in my head (XingRen, DumpAss Dude's Dream)。

图 5-4 间断双押切<sup>1</sup>

#### 5.1.4 Jack Control

类似于间断双押切（三押切），间断大叠(Jack Control)指未填充所有行的大叠谱面。间断大叠并没有常见间断组，一般以歌曲结构为准。

图 5-5 间断大叠<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 出自 FORBIDDEN (Wiosna, Fullerene Shift)。

<sup>2</sup> 出自 Fly with Me (nnn Remix) (Autotelic, Autotelic Jacks)

### 5.1.5 MiniJack

弹跳(MiniJack)一般指仅存在两行的快速叠键，从单键到四押均可。弹跳不必单独出现，可以作为夹在其他键型中的难点或记忆点组合出现。但应注意谱面中弹跳的前后需留出足够的空间。

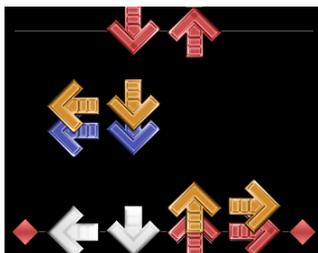


图 5-6 弹跳<sup>1</sup>

除以上特殊键型以外，技巧谱面中仍可出现其他常规键型如切换、大乱等与之组合，形式上十分自由；同时仍有大量特殊排列在本文中并没有做出介绍，各位可以在自己的游玩过程中慢慢体会。

## 5.2 技巧的排列

由于 4k 下落式游戏要素相对简单，且常规键型高度结构化、规律化，因此常规键型谱面对歌曲元素的表达相对比较匮乏，在更多的时候只能体现出音轨的多寡有无；而技巧谱面的出现便是为了解决这个问题：相较于常规谱面，技巧谱面可以体现出歌曲的音色、力度与情感、氛围甚至部分视觉要素等。

准确技巧类谱面中，歌曲的元素完全决定了谱面的元素，因此相对来说可选的排列较少，更多包含间断切换、间断大叠等键型，少数谱面中可能包含视觉要素；在排列上，准确技巧谱面相对来说比较收敛，不会出现过于困难的排列。

而在自由技巧类谱面中，谱师的可选项就变得更多了。自由技巧谱面更多的是体现谱师对歌曲的理解与主观感受，因为没有两个人能对一首歌产生完全相同的感受，因此自由技巧谱面的个人风格十

---

<sup>1</sup> 出自メイドノココロハ アヤツリドール (XingRen, DumpAss Dude's Dream)。

分强烈。在排列上，自由技巧谱面更多强调对歌曲的主观表达而非玩家手感，因此再排列时允许甚至有时依靠在常规键型中被认为是“坏”的排列（如大量锚键等）；更极端些，有些自由技巧谱面的难度会随着倍速而剧烈波动，这些特点都是常规谱面所没有的。

因此，在这里我不会去讲在写技巧谱面中所要遵循的“准则”，这些内容应当是各位在写常规谱面和技巧谱面时自己总结出的一套键型与歌曲感受之间的对应关系。可以说，写出一张优秀的技巧谱面，需要的是谱师长期的积淀。

### 5.3 技巧排列中的缺陷与常见误区

技巧谱面中的缺陷与误区是一体的：即为了增大谱面的表现力而增大谱面密度与难度，最终导致谱面过难，玩家难以体会出谱面所要表现的内容。

而如何学会在中低难度下仍不失表现力，就要求谱师不仅学会“增”，也要学会“减”：删去不必要的键，减少表达所需的键，让更多的人可以体会到谱面的魅力。

# StepMania 排列入门 06: 谱面结构

谱师与玩家之间并非简单的创作者与观众关系：在玩家游玩每一张谱面时，玩家也会下意识地对谱面后续难度与键型做出预测，若是谱面突然跳脱出了玩家的预测，就会令玩家感到不知所措，从而降低游玩时的体验。而如何顺应甚至控制玩家的预测，就需要谱师在谱面结构上多下功夫。

## 6.1 常见歌曲结构

### 6.1.1 流行音乐

流行音乐多由前奏(Intro)、主歌(Verse)、桥段(Bridge)、副歌(Chorus)、乐器间奏(Solo)等组成。

一种常见的流行音乐结构为：ABABCBB 式，展开为：前奏 / 主歌 1 / 副歌 1 / 主歌 2 / 副歌 2 / 中段 / 副歌 3 / 副歌结束；另一种结构为 ABCABCBC 式，包含了：前奏 / 主歌 1 / 桥段 1 / 副歌 1 / 主歌 2 / 桥段 2 / 副歌 2 / 乐器间奏 / 副歌 3。

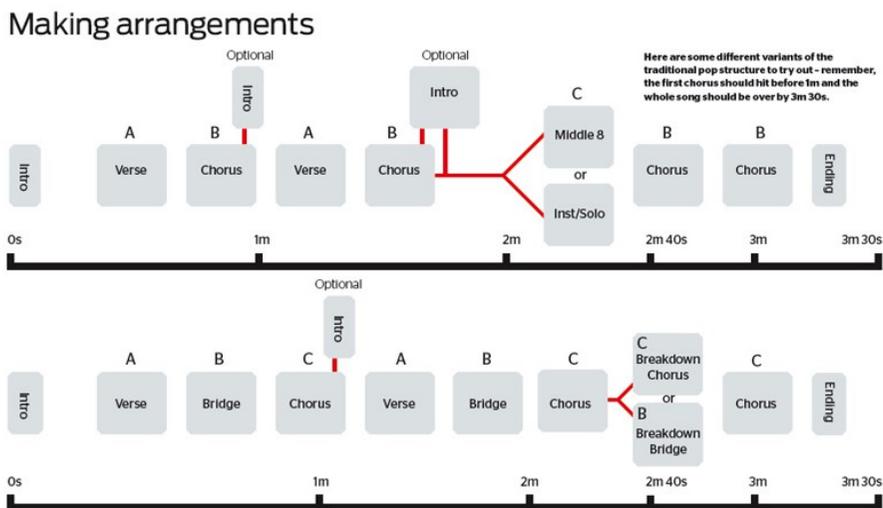


图 6-1 常见流行音乐结构

### 6.1.2 电子音乐

一般来说，电子音乐和流行音乐的结构区别不大，由前奏(Intro)、主歌(Verse)、Break Down、铺垫(Build Up)、高潮(Drop)、尾奏(Outro)等部分组成。

结构上电子音乐多为：前奏 / 主歌 1 / Break Down 1 / 铺垫 1 / 高潮 1 / Break Down 2 / 铺垫 2 / 高潮 2 / 尾奏。

### 6.1.3 音游音乐

常见音游音乐结构类似于电子音乐的前半，多为：前奏 / 主歌 / Break Down / 高潮 / 尾奏。

## 6.2 谱面结构分类

### 6.2.1 经典结构

经典结构跟从于歌曲结构，在切叠乱等常规键型中，谱面难度一般与密度直接挂钩，因此可依据谱面密度图来大致分析谱面结构。

一般来说，歌曲中的主歌——副歌结构在难度上应是递进的，而桥段/BreakDown的难度应低于主歌难度；前奏难度与旋律密度有关，但一般应略大于主歌难度；乐器间奏视情况可作为谱面难度最高的段落，或是与副歌难度平齐；歌曲中第二段主歌——副歌循环难度可做一定提升，最后一段副歌可作为谱面难度最高的段落。图 6-2 为一个未进行循环间递进的例子。



图 6-2 经典结构<sup>1</sup>

一般经典谱面结构适用于常规的切叠乱键型，而在技巧类谱面中

<sup>1</sup> 出自敗北の少年 (XingRen, Overloading Stamina Training Megapack SS)

出现较少。

### 6.2.2 耐力结构

耐力结构指绝大多数时间都处于中高密度的谱面，但这并不是说耐力谱面中不存在难度梯度，只是相对经典谱面结构来说梯度更缓。部分结构不明显的歌曲也可使用耐力结构。图 6-3 为一个难度平齐的例子。

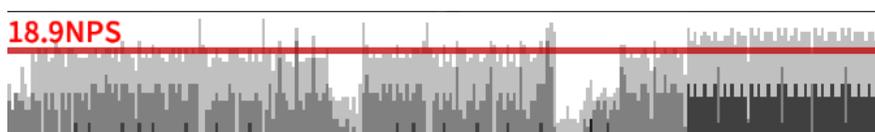


图 6-3 耐力结构<sup>1</sup>

耐力结构可适合所有类型的谱面，尤其是传统的技巧谱面几乎都是耐力结构。

### 6.2.3 爆发结构

爆发结构指存在一个或多个难度峰值(Diff Spike)，其中难度远超谱面其他区域的谱面。这种结构的谱面一般仅存在于较老的技巧谱面中，而在比较现代的谱面中很少出现。图 6-4 为一个爆发结构的例子。

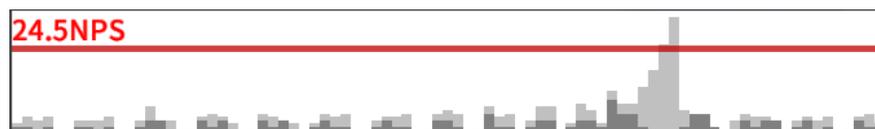


图 6-4 爆发结构<sup>2</sup>

### 6.2.4 爆发耐力结构

爆发耐力结构指谱面大多数区域保持在低难度区间，但在部分段落（多是副歌段）维持在高难度区间，因此谱面在难度上存在较大断

---

<sup>1</sup> 出自 Shine!! (IcyWorld, Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez 5)

<sup>2</sup> 出自 Counting Gabriel (XingRen, XingRen's Megapack vol.3 (MegaMegaRevolution))

层。图 6-5 为爆发耐力结构的例子。



图 6-5 爆发耐力结构<sup>1</sup>

爆发耐力结构多见于常规切叠乱谱面中，但相对来说并不推荐该结构，因为主歌与副歌之间难度差异过大，因此在游玩时会有手感断层；此外，由于段落之间没有衔接，谱面撕裂感也会比较严重。

## 6.3 段落与键型

一张谱面中不需要所有段落都维持在同一种键型中，但这不是说我们可以随意选择每一段使用的键型。在键型的选取上，也有一定的规则。

以下分类均以副歌段使用键型为准，分别讨论主歌段使用的键型。

### 6.3.1 切换

切换中低难度段可以使用稀疏切或 8 分大叠键型，注意 8 分大叠处密度不宜过高，多押应不多于副歌多押数量及密度。

### 6.3.2 大乱

一般大乱谱中的低难度段选用稀疏切居多，若选用 8 分大叠则难度跨度过大，手感上也不匹配。

### 6.3.3 大叠

大叠谱中低难度段可选用较稀疏的大叠（如 2121）。部分谱面中使用稀疏切或楼梯填充低难度段，手感上过于不匹配，导致游玩体验很差。

<sup>1</sup> 出自 Copycat (Rachel, Compulsive Chordjack Collection 2)

### 6.3.4 技巧

一般技巧谱面中会在每个段落中均保持技巧键型, 而不使用其他常规键型。

# StepMania 排列入门 07：长键

虽然本文不会对以长键（又称面条，Long Note）为主的面海(Full LN)谱面进行介绍，但在常规谱面中适当的长键可以为谱面增色。因此，本章将介绍如何将长键融入进常规谱面中。注意：本章中仅从 StepMania 的角度分析长键，因此将忽略尾判。

在 StepMania 中，长键的结尾在竖直段结尾处（即三角形尾巴之前）。图 7-1 中长键结束于白线处，这点与 osu!mania 中不同。

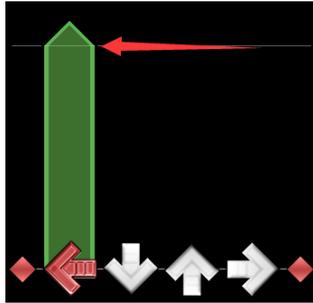


图 7-1 长键

## 7.1 长键的取音

一般来说，长键选取的音应足够长，使得面条整体在视觉上足够明显。一般长度大于等于一拍的音即可选用长键。

此外，一般习惯于在弦乐类（如小提琴等）、铜管类（如小号等）和人声等音色使用面条，而在钢琴或弹拨类（如吉他等）时不使用面条；电子合成音色可视情况选择是否使用面条。

## 7.2 长键的密度

当存在其他米键(Rice)<sup>1</sup>时，同时出现的长键应不超过 1 个，过多的长键会压缩可排列的区域，使得排列过于拥挤。

<sup>1</sup> 指非长键。

当无米键时，一般也仅使用单根长键；除非出现高响度的铜管音或电子合成音时，可酌情使用多跟长键。

## 7.3 长键的排列

一般来说，长键应尽量与其他米键分隔开，尤其应避免在长键头尾近距离处出现米键；若长键出现在 2、3 列，则应注意与长键同侧的那列不要设置过多米键；此外，若是连续出现多行多押长键，不同行长键之间应断开，以增加可排列的位置，两行之间间断应大于 1/4 拍。

## 7.4 长键的作用

### 7.4.1 填充空白

一般指在歌曲仅存在单旋律音色而无其他声部时，可适当写入长键补充视觉，在部分低密度段也可使用。

### 7.4.2 强调旋律/设置难点

此条一般指基于间断切换的准确技巧谱面，由于谱面密度不是很高，可以在旋律部使用面条作为谱面难点，此时应格外注意排列。

### 7.4.3 衔接过渡

此条指在歌曲两个段落之间的衔接处，可以适当设置一些面条做隔断，可起到强化谱面段落感的效果。

### 7.4.4 视觉强调

部分曲目中可能出现短促的装饰音，此时可以适当使用短面条（以 1/6 拍为宜）强调该装饰音。注意此类面条使用不宜频繁，否则容易喧宾夺主。

# StepMania 排列入门 08：优质谱面推荐

本章将分别推荐一些各键型有代表性的谱面，供各位参考学习。以下谱面均为本人所见，若有遗漏还请各位见谅。

## 8.1 切换

### 8.1.1 优秀谱包

以下谱包中大多数谱面均达到了平均水准，因此可作为入门排列参考。部分谱包可能包含多种键型，注意分辨。

- 1) Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez 3~5
- 2) Jumpstream Of Fighters vol.1~2
- 3) Sharpnel Instrumentality Project
- 4) Fennec Fantasy
- 5) Elexon
- 6) XingRen's Megapack vol.2~5
- 7) Yolomania vol.2~4
- 8) Miracle Streamz^1~2
- 9) LEINISM
- 10) Jumpstream Peru 1~2
- 11) HJv1~2
- 12) Xingyue's ETTERNA I~V

### 8.1.2 优秀谱面

以下谱面在某些方面远超平均谱面，因此可作为进阶排列参考。

- 1) DJ Sharpnel – Aim Burst (IcyWorld, Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez 4)

在国内很知名的切换谱，难度递进十分到位；但中盘对切地狱锚

键过多，尤其对左手压力过大。

2) DJ Sharpnel – Back to the Gate (IcyWorld & rCaliberGX, Nuclear Blast JS Awesome Bomb Filez 5)

副歌三级递进，为高度重复的歌曲增添了层次感；结尾长键处理方式十分有趣，可供各位参考。

3) Billx – LA MD (Wh1teh, Fennec Fantasy)

对前景音色的排列把控十分到位，利用单手切和交互为谱面添加了更多的层次感；技巧段落融入到切换中，并不突兀。

4) Tatsh – IMAGE -MATERIAL- (Version 0) (rCaliberGX, Fullerene Shift)

在中高密度及 260 的高 bpm 下仍然保持了手感，实属不易。

## 8.2 大乱

### 8.2.1 优秀谱包<sup>1</sup>

- 1) Skwid's Minipack 1~9
- 2) hi19hi19 Pack 5 – Streams and Memes
- 3) Ska-Cola Machin'
- 4) Miracle Streamz^1~2
- 5) Hylotl's Megapack vol.1
- 6) 10Dollar Dump Dump Revolutions 2~3
- 7) Xingyue's ETERNAL I~V

## 8.3 大叠

### 8.3.1 优秀谱包

- 1) Compulsive Chordjack Collection 1~2
- 2) Chordial Blitz

---

<sup>1</sup> 这里将不介绍脚谱包。

- 3) Fennec Fantasy
- 4) Autotelic Jacks
- 5) DZ files3 – Jack&Chordjack Minipack
- 6) XingRen's Megapack vol.2~5
- 7) Nuclear Kimchi Chordjack Pack

### 8.3.2 优秀谱面

- 1) kairiki Bear feat. GUMI – Inaiinai Izoushou (Sheenoboo & DourGent, Compulsive Chordjack Collection)  
少数可以将人声每个词完全体现在谱面上的优质大叠，手感极佳。
- 2) Cranky vs HiTECH NINJA – HiT!HiT!HiT! (Sheenoboo, Compulsive Chordjack Collection 2)  
在 160 的高速下不依靠单手叠却能做到优秀的手感。

## 8.4 技巧（准确）

### 8.4.1 优秀谱包

- 1) Project Alpha
- 2) Untitled Eterna Pack
- 3) Untitled Stepmania Pack
- 4) We Are The Sound
- 5) Breakcore Princess
- 6) Nightflower Complex

## 8.5 技巧（自由）

### 8.5.1 优秀谱包

- 1) DourGent's Minipack 4~5
- 2) Valedumps 1~2
- 3) pink void

- 4) Symphogear Minipack
- 5) DumpAss Dude's Dream
- 6) Lemon's Fruit Snacks 1~2
- 7) Celeb Dumplings (Delicious Edition)
- 8) Temmas Pack 'N' Mix
- 9) Minty Fresh Pack 2~4

### 8.5.2 优秀谱面

- 1) kokia – Battle of Destiny (DourGent, DourGent's Minipack 5)  
近乎完美的人声流动性与爆发的力度感。
- 2) M83 – Solitude (Guilhermeziat ,Valedumps)  
难度随情绪递进十分到位，交互的使用并不突兀。
- 3) BlackLolita – LAMENTO (Sheenoboo, Minty Fresh Pack 4)  
不同音色间区分度明确，同时难度递进到位。
- 4) Kelie Minogue – In Your Eyes (Leo137, Mina Minimegapack 6 (daunrealonez))  
对锚键的把控最好的一张图，虽然难度很高但没有拥挤感。
- 5) ÑΣVΣR GΣ† U\$ΣD †Ø ΡΣØPLΣ – ЦΣЛΥЙ МΣНЯ (void, Minty Fresh Pack 3)  
乱键、切换、弹跳、多级乱的综合运用，各部分之间不突兀，连接通畅。

## 附录：何为 StepMania 风格

习惯上，我们将音游中大多数谱面之间在押音、排列上存在的共通点称之为该音游的风格。在常规的商业音游中，一般谱面风格要为游戏的特殊玩法服务；此外由于一般来说谱师人数相对较少，因此在谱面中也有比较强烈的个人色彩。而对社区音游来说，决定谱面风格的要素更多的则是游戏的计分方式/惩罚方式，谱师整体对谱面表达的研究深度，以及玩家的整体实力、组成等。

对 StepMania 来说，由于游戏形式较为“单纯”，在游戏玩法上没有太大的文章可做，因此可看出游戏计分方式与玩家组成对谱面的影响。

在 00 年代中期出现第一批手玩家时，当时的玩家群体可大致分为准度与难度两类玩家：准度玩家追求极致的准度，甚至部分玩家会使用等同于当今 Judge 7 的自制判定强度；而对难度玩家来说，更多的则是追求在极难谱面中达成通过(Pass)成绩。因此，当时的谱面也分为两类：一类是供准度玩家游玩的准确技巧谱面，此类谱面一般难度较低，难点分布较为平均或是有基本的难度梯度；另一类则是供难度玩家游玩的大乱或速叠谱面，一般谱面结构遵循常见的回血——杀血循环。

转进到 10 年代，随着手玩家实力的整体提高与切换键型的出现，谱面组成逐渐变为切换与自由技巧两大类；同时由于战网的出现，玩家之间更加在意难度谱面的 AA 成绩而不是单纯的通过，因此相对来说谱面难点分布更加的平均，有向耐力发展的趋势。

随后，于 StepMania5.0 时出现了倍速系统，玩家之间的竞争逐渐转为倍速谱面的 AA 成绩，因此常规谱面逐渐结构化、规律化，以求在不同倍速之间避免难度突变；与此同时，在准确与自由技巧谱面的研究越发深入，发展出了以多级乱为主的现代技巧谱面结构。

因此，在当我们谈论 StepMania 谱面时，指代的便是这种低锚键、高耐力、高度倍速友好的常规谱面，与少数倍速不友好的技巧谱面。

而除此以外的 osu!mania rank/LN/Hybrid（一种 osu!mania 特有的综合谱面），与其他 4k 下落音游如 MyO2 等，都不属于此分类；此外，国内市场存在不少基于 StepMania 的 4k 下落式音游，但谱面风格与传统 StepMania 风格大相径庭，因此也不属于本文讨论范畴。