

论《天眼》的双重结构力

童 昕

2007年,为“纪念南京大屠杀七十周年”,应上海民族乐团邀约,杜薇创作了《天眼》,并于同年12月15日由上海民族乐团在上海首演。

作品选用了欧阳江河的诗作《重庆大轰炸》作为歌词,并做了节选和改动(具体参见下表)。由于选取的歌词重点在于“眼睛”,这可能也是曲目名不再遵循原作《重庆大轰炸》而更名为《天眼》的缘故。

《重庆大轰炸》(原作)	《天眼》歌词
五千年的天眼在大地深处睁开了 逝者的眼睛圆睁在生者身上 盘古的眼睛，夸父的眼睛 词的眼睛，事物的眼睛 流泪的泣血的眼睛， 雪崩的海啸的眼睛， 全都一起睁开 女娲的头发在五千年的狂风中披散 着，拖曳着 云的头发，波浪的头发 刺刀的头发，子弹的头发 长的短的头发，黑的白的头发， 一寸一寸变成了灰烬 而孔夫子云游四海的鞋子 穿在一个尚未诞生的婴儿的脚上 他以风的脚步行走在生死之间 从地狱走向天堂，从战争走向和平 在样样事物中留下梦的脚印 1943 年，精卫的海像孩子们的 皮肤被刺刀尖挑起 1943 年，夸父的天空被成千吨 炸弹炸成碎片 五千年手无寸铁的太阳 在古代的天空中照样升起，又落下 五千年的丧钟为谁而鸣 五千年，足够用来隔开 生的一分钟，死的一分钟， 一分钟晨曦，多出一分钟落日 一分钟今生，欠下一分钟来世	五千年的天眼在大地深处睁开了 逝者的眼睛圆睁在生者身上 盘古的眼睛，夸父的眼睛 词的眼睛，事物的眼睛 流泪的泣血的眼睛， 雪崩的海啸的眼睛， 全都一起睁开 五千年，足够用来隔开 生的一分钟，死的一分钟， 一分钟晨曦，多出一分钟落日 一分钟今生，欠下一分钟来世 五千年手无寸铁的太阳 在古代的天空中照样升起，又落下 五千年的丧钟为谁而鸣

这首为亡灵而做的安魂曲，形式是戏剧女高音与民族管弦乐队，演奏时长约 10 分钟，短小精炼。听起来，自然流畅中不乏跌宕起伏；看上去，谱面相当明快清晰，没有丝毫繁复花哨。声乐作品的结构一般多少会受到歌词的影响，但这首作品的歌词是摘选且有调整，结构布局不可能再与原诗一致，那么作曲家是通过何种参数来实现对音乐整体结构的宏观掌控呢？

一、宏观结构形态

全曲可分为四个部分。

引子，第 1~7 小节，五千年的眼睁开了，那是民族的天眼，也是全篇的诗眼和乐眼。

第一部分，第 8~34 小节，Lento。在阴霾的气氛里，我们逐一看见逝者和生者的眼、盘古和夸父的眼、词和事物的眼。我们凝望它们，它们也回眸注视我们。如此深邃对视中，曲调阴郁却仍不失优美。乐队奏出的不密集的短小重复的音型以及间或的长音，营造出稀疏平静的背景。

第二部分，第 35~50 小节。音乐突然上板，节奏流动并渐渐急促，音响增厚并越来越密集，那是因为眼睛开始流泪开始泣血，开始雪崩海啸。虽然谱面速度标记未改变，但由于节拍变化

(单位拍由四分音符变为八分音符)以及节奏密度加大(涌入大量十六分音符的音群并不间断地持续),音乐开始加速,推向第一次高潮。

第三部分,第51~74小节,Andante。继续反复诵咏着的“眼睛”,在乐队的帮衬下冲向第二次高潮,在最高点,全部一起睁开!

随后的第75~88小节,Lento。人声暂歇,情绪减缓,音乐向后过渡。

第四部分,第89~108小节,Largo。五千年和一分钟,隔出生与死、晨曦与落日、今生与来世。隔出与之前迥异的、重新优美起来的旋律,以及重新平和的背景。

尾声,第109~121小节。五千年的丧钟呼应了引子中五千年的天眼,一片空灵谐和中,问丧钟为谁而鸣?

总结归纳上述分析,可得知速度是影响整体结构的重要参数之一(表1)。短短10分钟的乐曲有两次高潮。上板后第一个高点紧接第二次高潮是全曲最高峰,从篇幅上讲是二分之一处,从演奏时间上,这个高潮大约发生在第5分10秒左右,也是中心点。高潮之后回落,至尾声,从情绪到速度到意境无不与引子遥相呼应。作曲家对原诗做了改动,使得歌词也暗合音乐的结构。由于整首乐曲的高潮在中点而不是习以为常的黄金分割四分之三处,全曲大体上呈对称的拱形结构。

表 1.

小节数	1 ~ 7	8 ~ 34	35 ~ 50	51 ~ 74	75 ~ 88	89 ~ 108	109 ~ 121
速度	$\text{♩} = 46$	Lento	流动 渐密集	Andante	Lento	Largo	Largo
关键 歌词	五千年的 天眼	眼睛	泣血流泪 海啸雪崩	泣血流泪 海啸雪崩	无	一分钟 隔开	五千年的 丧钟
功能	引子	起	上板一 高潮	复起一 最高潮	过渡	回落	尾声

二、微观音高组织

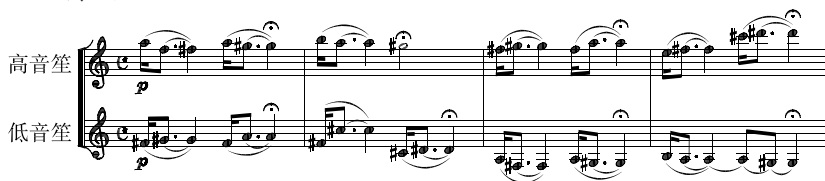
无论从横向结构（旋律）还是纵向结构（和声与对位）来看，《天眼》都不算音高组织复杂的作品。但是，洗练并不等于无逻辑。除了上述的速度对作品全局的掌控外，作曲家使用了两个音程，利用它们及其变形的各种组合，合纵连横，牢牢控制着音乐的走向。

（一）两个核心音程

四度和小二度是控制全曲的核心音程。它们既是引导音乐的情绪线索，又是暗暗作用于音乐的结构密码。这两个核心音程在引子里的首次亮相，隐秘却重要。

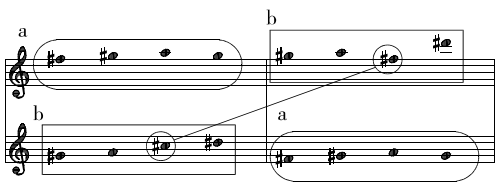
乐曲的引子由笙吹出，是全曲最为优美的两个乐句，音色晶莹剔透、气息迷人。前十六的附点节奏，在技术上是对滑音的摹拟（非定量音型的定量化），也让人们不禁在心底随之一同叹息。

例 1.



构成引子第一乐句的两组音列在第二乐句用复对位手法上下声部交换。音列 a 保持不变, 音列 b 则发生了变化, 此变化使得两个 b 音列之间呈纯四度(例 2)点镜像^①关系。另一方面, 音列 a 强调了横向小二度收束的终止音调, 与 b 结合时又强调了纵向纯四度(转位后为纯五度)收束的终止音程。这短短的开头 4 小节, 已给予纯四度和小二度足够重要的地位。

例 2.



紧随 4 小节乐句之后的是弹拨乐器齐奏的长音 $\sharp C$, 其上飘来女高音的第一句, “五千年的天眼在大地深处睁开了”。这是诗的序言, 同时也蕴藏了全曲的音高组织密码(例 3)。

乐句听起来仍有较强的五声性, 它由 $\sharp C$ 、 $\sharp G$ 、 $\sharp F$ 和 $\sharp F$ 、 B 、 $\sharp C$ 两个三音列叠加而成, 而每个三音列里最突出的都是一个纯四度音

^① 非整个音列镜像, 而是音列中单个音镜像。

程，第一音列为下行纯四度，第二音列为上行纯四度。乐句最后也以四度结束，只不过由纯四度变成增四度，序言就这样凝固在一个下行增四度音程上，似乎预示着不详。作为核心音程纯四度的变异，增四度第一次出现。如果说纯五度是纯四度的平静转位，增四度则可被视作纯四度的扭曲变形（扩大）。

例 3.

中阮

大阮

定音鼓

大鼓

女高音

五 千 年 的 天 眼 在 大 地 深 处 睁 开 了

除了四度音程外，乐曲的另一个核心音程小二度也在这个部分得以重视。以小二度围绕骨干音制造出倚音和滑音的效果，与增四度一起承担着不协和的任务。从例3中可看到，在引子里弹拨长音 $\sharp C$ 上出现女高音旋律的第一个音D恰恰就是小二度，女高音旋律的第一个音程还是小二度。 $\sharp C-D-\sharp C$ 上下环绕小二度，完成乐队和人声的衔接。

起于小二度，止于增四度，中间突出上下行纯四度。与前面笙

吹奏的旋律一样，核心音程在两小节的人声部分里也被充分展露。至此，核心音程已有了两次呈示。这样的引子，好比长篇小说的楔子，不经意间可能匆匆略过，但其实内里深藏玄机。等后面渐入佳境，再回头细细品味，越品越能发现其妙处所在。

为了之后对音高组织结构力的分析能有一个客观量化的比较，这里根据几个核心音程特性将其编号排序（表2），并依此归纳出引子的紧张度参数（表3）。

表 2.

音 程	音响特征	紧张度
纯四度（纯五度）	协和、平静	1
小二度	不协和、紧张	2
增四度（减五度）	极不协和、尖锐	3

表 3.

引子 紧张度 6 开放终止	横向：纯四度 紧张度 1
	纵向：小二度 紧张度 2
	终止：增四度 紧张度 3

（二）同构异质的两个和弦

核心音程除了对乐曲横向旋律具有结构意义，同时还纵向构成了和弦作用于结构。

第一次出现单音色和弦在第 35 小节，它既不是乐队和人声的叠

加碰撞，也非不同乐器混合生成，而是由同一种乐器分声部演奏的、单一纯音色和弦（例4）。这个和弦由纯四度上叠加小二度形成，低音和高音形成减五度（增四度）框架，同样为了便于量化分析，将这个和弦命名为第Ⅰ和弦。根据之前核心音程的紧张度，此和弦紧张度参数为 $1（纯四度）+2（小二度）=3$ 。考虑到即使是相同的音程，纵向同时叠加的效果要强于横向先后连接，因此紧张度加1成为4。

例 4.

曲笛Ⅰ

曲笛Ⅱ

曲笛Ⅲ

高音笙

中音笙

呼舌

呼舌

pp

pp

pp

pp

第Ⅰ和弦转位后，音程关系发生了变化，纯四度消失了，和弦结构变成小二度+增四度。这里将其命名为第Ⅱ和弦，紧张度 $2（小二度）+3（增四度）+1=6$ 。

表 4.

	音程构成	紧张度
第Ⅰ和弦	纯四度+小二度	4
第Ⅱ和弦	小二度+增四度	6

第Ⅰ和弦和第Ⅱ和弦构成的音完全一样，可转位后音程发生质的变化。这样的一对同构异质和弦所具有的结构意义也是完全不同的（表4）。

以上在对核心音程及和弦分别做了解析后，下面将详细讨论它们是如何作用于全曲结构的。

三、音高组织在整体结构中的作用力

引子过后，乐曲进入第一部分。乐队开始在D— $\flat$ E的纵向小二度上铺陈开，女高音也以下行小二度开展音调（例5）。向第二乐句过渡时，乐队闪现出交替的减四度和增四度（ $\sharp$ D—A），且延续下去并终止于两个增四度的叠加和弦上（D、 $\sharp$ G和 $\sharp$ D（ $\flat$ E）、A）。女高音也以一个意外的下行增四度收尾，造成不协和的开放终止。

表 5.

第一部分 紧张度 7 开放终止	横向：小二度 紧张度 2
	纵向：小二度 紧张度 2
	终止：增四度 紧张度 3

例 5.

例 5. 乐谱片段，展示了女高音、高胡、二胡、中胡、大提琴和低音提琴的演奏。乐谱中圈出了特定的音符组合，并标注了紧张度（紧张度 7）和开放终止。乐谱下方标注了“圆睁在生者身”。

女高音：演唱部分，圈出了“逝者”和“的眼睛”。

高胡：演奏部分，圈出了“逝者”和“的眼睛”。

二胡：演奏部分，圈出了“逝者”和“的眼睛”。

中胡：演奏部分，圈出了“逝者”和“的眼睛”。

大提琴：演奏部分，圈出了“逝者”和“的眼睛”。

低音提琴：演奏部分，圈出了“逝者”和“的眼睛”。

乐谱下方标注了“圆睁在生者身”。

第 35 小节虽然以极弱的力度开始，然而突然流动的音群、首次出现的第 I 和弦，将音乐推入到不安的躁动的第二部分。女高音以上下环绕的小二度进入，吹管乐组层层加强第 I 和弦，并开始出现少量第 II 和弦。一连串的“眼睛”反复，女高音以上下小二度继续前进，最后结束在 A 音上，与第一句开始的 $\flat E$ 形成一个增四度框架（例 6）。

例 6.



第 47 小节女高音用极强的力度唱出“全都一起睁开”，与全体乐队一起，终止在一个自下往上重叠出的饱满的第 II 和弦上，千目怒睁。

表 6.

第二部分 紧张度 12 开放终止	横向：小二度为主 紧张度 2
	纵向：第 I 和弦为主 紧张度 4
	终止：第 II 和弦 紧张度 6

第三部分进入到 Andante，速度稍快，吹管 + 拉弦奏出一个带有固定音型意味的节奏，简单而粗暴。简单，体现在主要旋律（曲笛 I 和高胡）是纯五度音程上下行，可是支撑它们的第 I 和弦和第 II 和弦之间的交替和声进行，让这个原本单纯的音型变得粗砺，且

因持续不断的反复继而更加粗暴。当此音型由弹拨乐器接替过来后，女高音加入了，用连续小二度下行反复咏诵那些“流泪的”“泣血的眼睛”。此过程中，乐队背景一直在两个和弦之间坚持，直至高潮。补充性的女高音最后一个乐句收于纯净的纯五度。伴奏也由撤掉增四度后的小二度 D、 $\flat$ E 解决释放到纯五度 $\sharp$ C、 $\sharp$ G，这样的双重纯五度结束，是乐曲至此第一个协和的终止（例7）。

例 7.

例 7. 的乐谱片段，展示了多种乐器的演奏。乐谱为 4/4 拍，调性为 D 小调（一个降号）。乐器包括柳琴、琵琶、扬琴、古筝、中阮、大阮、定音鼓、大鼓和女高音。柳琴、琵琶和扬琴演奏快速、重复的十六分音符音型，力度为 *p*。古筝演奏低音区的和弦，力度为 *p*，在第三小节有 *f* 和 *p* 的标记。中阮和大阮演奏低音区的和弦，力度为 *p*。定音鼓演奏低音区的和弦，力度为 *p*。大鼓演奏低音区的和弦。女高音在第三小节有演奏。乐谱在第三小节结束，最后一个乐句收于纯净的纯五度。

全 都 一 起 睁 开

表 7.

第三部分 紧张度 13 收拢终止	横向：小二度 紧张度 2
	纵向：第Ⅰ和弦 + 第Ⅱ和弦 紧张度 10
	终止：纯五度 紧张度 1

过渡段是没有人声的纯乐队段落。前半，横向强调下行纯四度收束，纵向强调纯四度和纯五度音程。后半是一个特别的 E 大调下行音阶，从 E 进行到 $\sharp D$ ，强调的仍然是小二度框架。

表 8.

过渡 紧张度 开放终止	横向：纯四度 紧张度 1
	纵向：纯四度 紧张度 1
	终止：小二度 紧张度 2

第四部分 Largo，女高音开始的半句 $\sharp F$ 、 $\sharp G$ 、 A 、 $\sharp G$ 是引子骨干音的浓缩再现，后半句小二度下行接大二度下行，紧张度有所释放。此后大量出现旋律中久违的上下行纯四度，乐队也以内部附加小二度的纯四度和弦为背景，这个和弦由于缺少了增四度音响，较之第Ⅰ、第Ⅱ和弦显得柔和许多。旋律以小二度落幕，并与乐队形成小二度——同度的进一步释放（例8）。

例 8.

大阮 *sim.*

定音鼓

大鼓 *pp* *p* *pp* *pp* *p* *pp* *pp* *p* *pp*

女高音

太阳 在 古代的天空中 照样升起又落 下

高胡 *sim.*

二胡 *sim.*

中胡 *sim.*

大提琴 *sim.*

低音提琴 *sim.*

古代的天空中 照样升起又落下

表 9.

第四部分 紧张度 4 收拢终止	横向：纯四度 紧张度 1
	纵向：纯四度附加小二度 紧张度 3
	终止：同度 紧张度 0

尾声散出，更加平静，二胡演奏的旋律，纯四度交替（ $\sharp C-\sharp F$ ）给女高音，同时弹拨组纵向纯四度叠加在女高音之上（例9）。女高音最后一句的起始音构成的也是一个纯五度框架 $\sharp G-\sharp C$ ，并最终和乐队统一到 $\sharp C$ 音上纯八度结束。

例 9.

表 10.

尾声 紧张度 2 收拢终止	横向：纯四度 紧张度 1
	纵向：纯四度 紧张度 1
	终止：纯八度 紧张度 0

四、音高组织的隐形结构力

上述分析说明，核心音程及两个和弦不仅主导、控制了段落的音高组织，还形成了每段的终止式，并依据各自的紧张度参数赋予终止式收拢或开放的含义。

将各段落紧张度参数补充到之前的结构图表里，与全曲的宏观

整体结构对照，能看到紧张度曲线和结构曲线基本吻合（表 11）。因此，影响整体结构布局的除了速度、音型、歌词以外，音高组织也是重要的结构力之一。只不过它隐藏在其后，这样的隐结构和其他显结构参数形成双重结构力同时作用全局，使得音乐的起落各方面都十分契合。如此多重结构力相互影响下的作品，音乐的结构轮廓也因诸结构力的同步和联合强化得以更加显现。^①

表 11.

小节数	1 ~ 7	8 ~ 34	35 ~ 50	51 ~ 74	75 ~ 88	89 ~ 108	109 ~ 121
速 度	 = 46	Lento	流动 密集	Andante	Lento	Largo	Largo
歌词 关键词	五千年	眼睛	泣血	泣血	无	一分钟	五千年
紧张度	6	7	12	13	4	4	2
功 能	引子	起	上板 - 高潮	复起 - 最高潮	过渡	回落	尾声

一首以朴实自然取胜的作品，其音高组织结构犹如设计精巧的密码隐在幕后始终掌控全局，这也许是作曲家的有意为之，不过我更宁愿相信它是潜移默化的理性创作思维和真诚流露的创作激情碰

^① 李吉提：《中国音乐结构分析概论》北京：中央音乐学院出版社，2004 年第 1 版第 251 页

撞后的结果。对于艺术创作而言，天赋和技术缺一不可，优秀的作品总是理性和感性的完美结合，即便显露在外的是光芒四射直击人心的情感倾诉，其后也一定隐藏着深厚扎实的功底。哪怕这样的功夫不为外人知甚至也不自知，但仍然会通过作品的各处细节流露出来。可谓“飞花似水初无意，可奈衷情不自持”^①。

^① 出自朱生豪《鹧鸪天》。