بنام ایزد یگانه

۱۲۱۲۵۷

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

دانشگاه هنر

دانشکده موسیقی

پایان تحصیلی جهت دریافت مدرک کارشناسی ارشد

رشته آهنگ سازی

موضوع عملی

۱- قطعه ای برای ارکستر سمفونی

۲- کوارتت زهی

موضوع نظری

تجزیه و تحلیل آثار

استاد راهنما

آقای کیاوش صاحب نسق

استاد مشاور

آقای هوشیار خیام

نگارش و پژوهش

نگین زمردی

۱۳۸۸/۵/۱۵

جهت اطلاعات مدرک اصلی بیایید
قسمت مدارک

ورود به دبیرخانه دانشگاه هنر
شماره ۱۲۷۲۶
تاریخ ۱۳۸۸/۳/۲۵

۱۲۱۲۵۴

فهرست

صفحه

قدر دانی..... یک

چکیده..... سه

پیشگفتار..... ۱

بستر صوتی..... ۲

چیدمان ارزشهای زمانی..... ۷

تمهیدات اجرایی..... ۱۰

قلمروی هارمونی..... ۱٤

روایت تصویری..... ۱۵

انسجام وتنوع ۱۷

سخن آخر..... ۱۸

فهرست منابع..... ۱۹

سپاس از استادان دیگرم همچون :
استاد مشاور آقای هوشیار خیام ،که راهنمایی و توصیه های ایشان باعث غنی تر شدن اثر من شد.

آقای افشار، که در حین تدریس نوازندگی پیانو؛ظرافتها ی آهنگسازی آهنگسازان بزرگ را بر من آشکار کردند و تجربیات آهنگسازی خود را با من تقسیم کردند.

آقای دیبازر، که با آشنایی با ایشان.تردید هایم کم رنگتر وانگیزه هایم پررنگتر شد.

آقای شریف لطفی ،که در کلاس رهبری ارکستر پیش از هر چیز رهبری ذهن را آموختم.

آقای الیاسی، که میان گفتگوها و مشاوره های کندوکاوانه شان طرح اصلی کار برایم روشن شد.

و قدردانی از دیگر استادان و دوستانم که در این مسیر مرا یاری کردند از جمله آقای ضرابی، آقای خواجه نوری ، اقای اسلامی؛ مادام ماری یوسف (وینسکی اوهانیسنان)، دکتر سعید شریفیان، اقای رضا اسدپورو آقای فرزاد فضلی.

چکیده:

در" فاصله بین دو نقطه" اثری است سمفونیک در شش موومان که طراحی گرافیکی دردل خود دارد.در اصل مجموعه ای صوتی است، با یک انرژی هدفمند ،که آغاز به حرکت می کند و لحظاتی را با پویایی ولحظاتی را با تامل، طی مسیر می کند و خود را به سمت هدف نهایی می رساند.

در این اثر موومانهای دوم، سوم و پنجم، موومانهای اصلی تر و طولانی تر محسوب می شوند که توسط موومانهای اول ، چهارم وششم که کوتاهتر و ریتمیک تر هستند احاطه شده اند.

در بخشهای اصلی، ضرب آهنگ بر جسته ای نداریم و بیشتر سیال بودن موسیقی مطرح می باشد ولی در بخشهای فرعی که سازهای کوبه ای نقش اصلی را به عهده دارند، جنبه های ریتمیک بیشتر مد نظر است.

همچنین موومان های طولانی تر، از چیدمان لایه های صوتی مختلف بروی هم شکل می گیرد و در طراحی آن بیشتر جنبه های افقی مورد نظر است، در حالیکه در موومانهای کوتاهتر،جنبه های عمودی در شکل گیری آن اولویت دارند.

بطور کلی، در ساختار تمام این قسمتها ، دو محور یا دو نقطه صوتی طراحی شده است.

فواصل کروماتیک،بستر صوتی غالب در موومان های اصلی می باشد که این دو نقطه صوتی را به هم وصل می کند، ولی در موومانهای ریتمیک،بیشتر فقط خود همان دو نقطه خود نمایی می کنند و چیزی فضای بین آنها را پر نمی کند.

پیشگفتار:

قطعه حاضر ازشش قسمت اصلی تشکیل شده است، که در طراحی تمام قسمتهای آن، همواره "محور صوتی" مد نظر بوده که یا با "لایه های صوتی" طراحی شده ، به هم می پیوندند یا به طور مجزا حضور می یابند.

موومان اول فضای موسیقی را برای حضور موومانهای بعدی آماده میکند و در آن گلیساندو های خیلی کوتاه و یا خیلی بلند زهی رابط بین محور های صوتی محسوب می شوند، و این در حالیست که در موومان دوم، فواصل کروماتیک بالارونده، این کار را به عهده میگیرند. در موومان سوم رابط بین نقاط صوتی شامل فواصل کروماتیک، پایین رونده می شوند.سپس نوبت به موومان چهارم می رسدکه در این بخش تنها خود محور صوتی هستند که خودنمایی می کنند و هیچ وصلی بین آنها اتفاق نمی افتد. نهایتاً در پنجمین موومان، مدهای مختلف، نقش پیوند دهنده را بازی می کنند. به عبارتی، هر بار این نقاط توسط مد مخصوصی بهم مرتبط می شوند، البته در انتها تمام مدها به یگانگی رسیده و یکی می شوند و تنها یک مد غالب میگردد.نهایتا در موومان ریتمیک آخر هم دو محوری صوتی اصلی، آخرین نمایش خود را به اجرا میگذارند.

تمهیدات اجرایی مختلفی هم در این اثر به منظور ایجاد کردن فضا های بخصوصی بکار رفته است مثلاً تغییر دادن مکان قرارگیری آرشه روی سیم به منظور تلطیف یا خشن تر کردن صوت ایجاد شده در سازهای زهی یکی از این تکنیکهای اجرایی می باشد.همچنین استفاده از ترمولوی زبانی در سازهای مانند فلوت ویا هورن از دیگر تمهیدات بکار رفته می باشد.

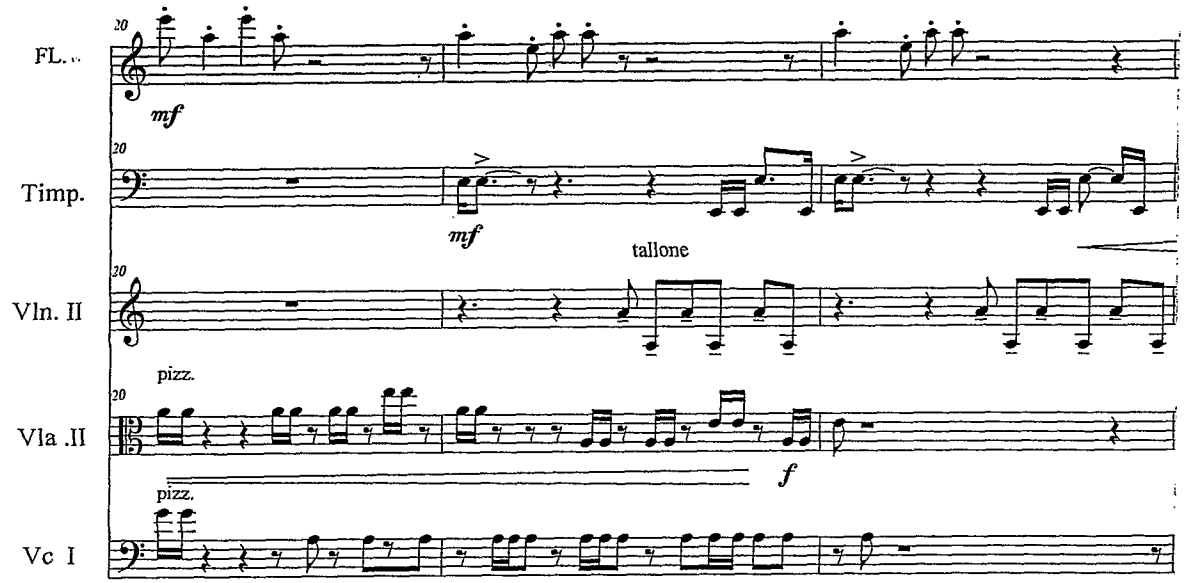
همان طور که در چکیده گفته شد در این اثر موومانهای دوم، سوم و پنجم، موومانهای اصلی تر و طولانی تر محسوب می شوند که توسط موومانهای اول ، چهارم وششم که کوتاهتر و ریتمیک تر هستند احاطه شده اند. هر یک ازموومانهای اصلی را میتوان بستر شناوری از مصالح تصور کرد که از چیدمان متنوع لایه های صوتی شکل می گیرند. این لایه ها در ابتدا مستقل از یکدیگر حرکت می کنند ولی بعد از مدتی همگون و هم جهت می شوند و با روی هم قرار گرفتن تمام لایه ها فضای غنی تر و پرتری را ایجاد می کنند.ولی در موومانهای کوتاه تر به خاطر حضور بیشتر سازهای کوبه ای و دیگر سازها بصورت " محور موسیقایی" بجای" لایه های صوتی" فضای متفاوت و متضادی نسبت به موومانهای اصلی داریم. به عبارتی، فضاهای شناور و افقی قبلی توسط فضای ریتمیک و عمودی بعد از آن شکسته میشوند.

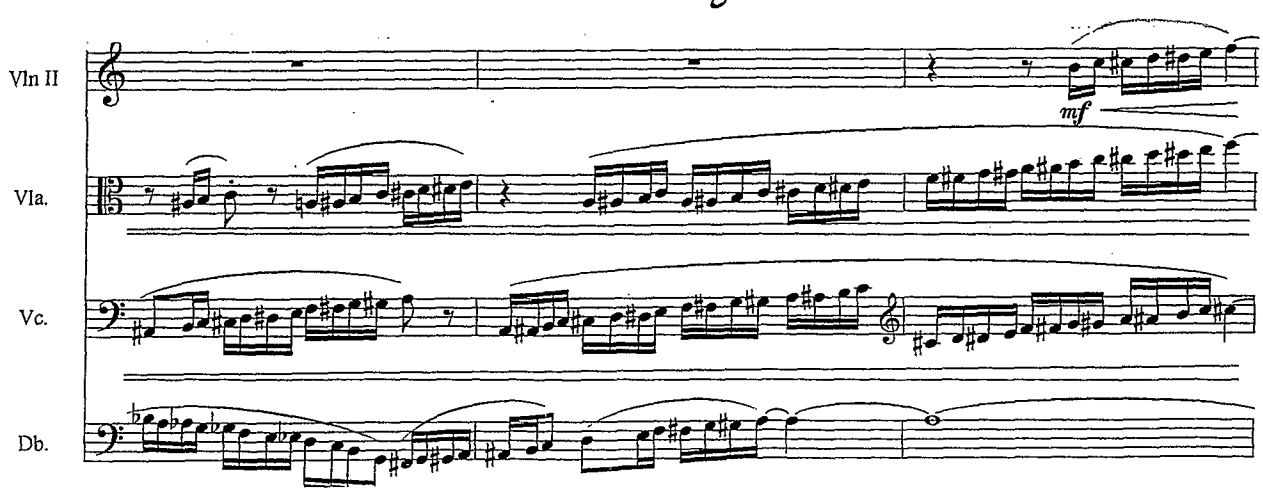
شرح کامل تری از هر یک موارد گفته شده در فصلهای بعدی ، داده خواهد شد.

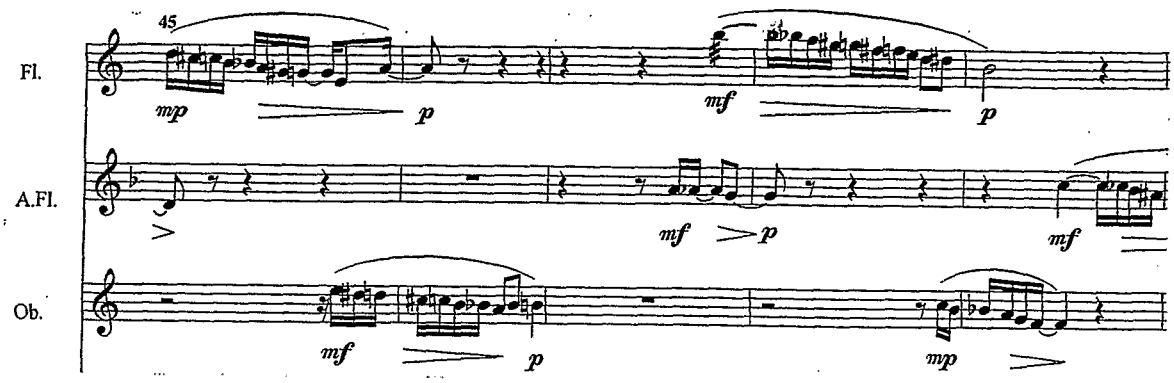
بستر صوتی

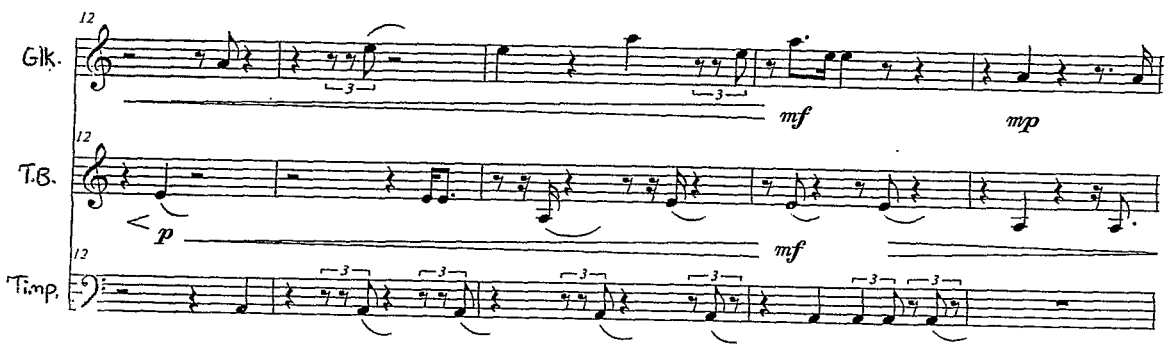
تسلسل فواصل بکار رفته درقسمتهای مختلف این اثر به قرار زیر می باشد:

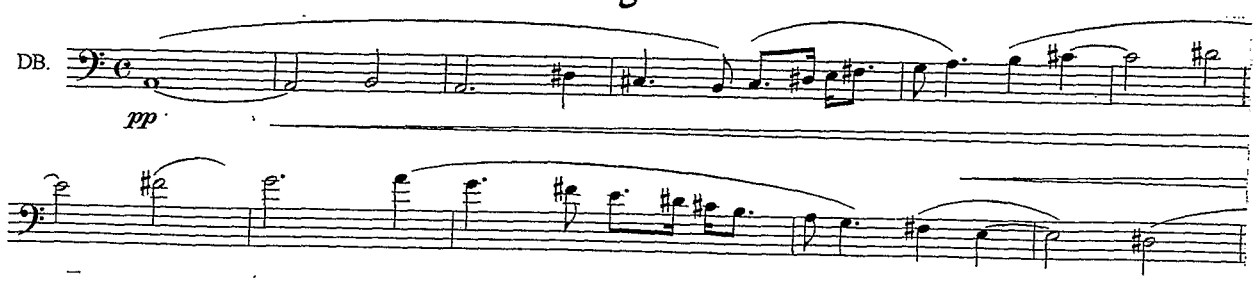
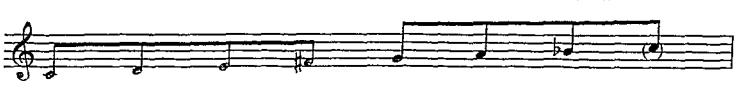
موومان اول اثر بر اساس دو محور یا به بیان دیگر دو "نقطه صوتی" شکل گرفته است. این دو محور اساساً نتهای می و لا هستند البته لحظاتی هم، این نقاط با گیلساندوهای کوتاه و سریع ویا با گلیساندوی بلند و طولانی بهم وصل می شوند.

شکل ۱ -

در **موومان دوم** فواصل کروماتیک بالا رونده زیربنای حرکتی لایه ها محسوب می شوند:

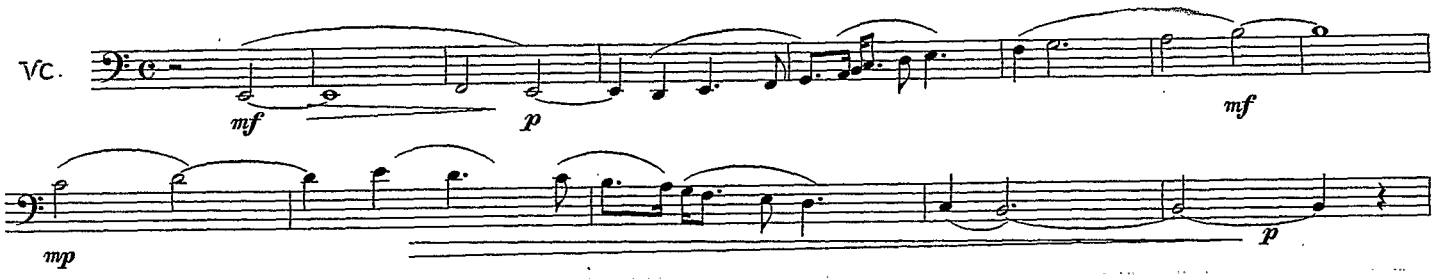
شکل ۲ -

در **موومان سوم** تسلسل فواصل باز هم نیم پرده ای ولی جهت آن غالباً پایین رونده می باشد:

شکل ۳ -

در **موومان چهارم**، مجدداً حالت محوری نتهای **می و لا** اساس شکل گیری آن می باشد.

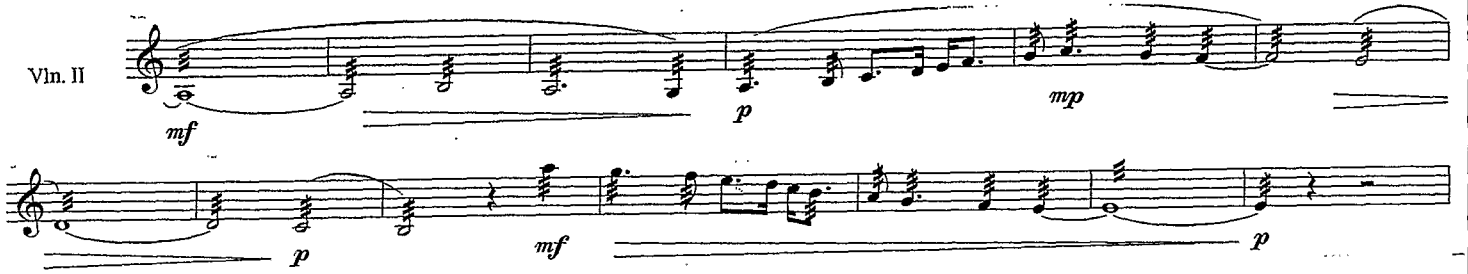
شکل ٤-

پنجمین موومان به صورت پلی مدال طراحی شده است.به این صورت که هر یک از گروه های سازهای زهی مد بخصوص را حمل می کنند.مثلا کنترباس حامل" مدفرا هارمونیک[1] " میباشد:

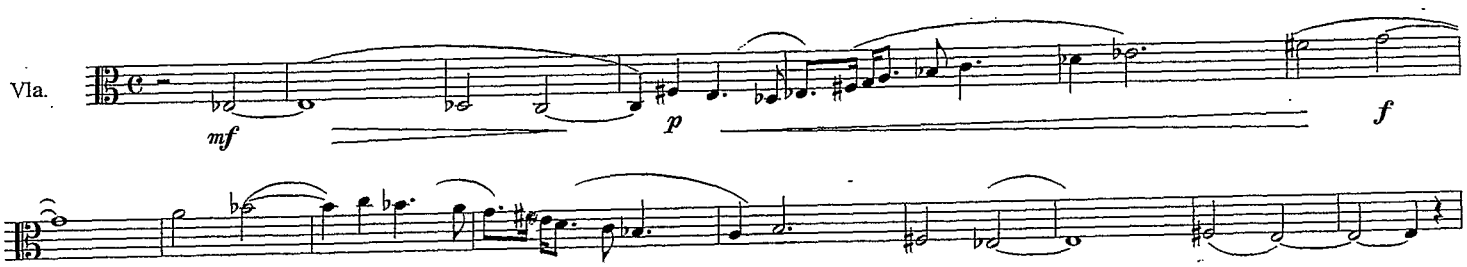
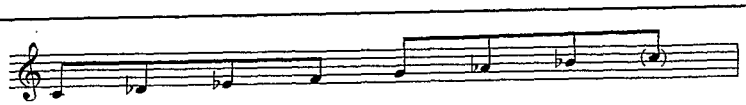
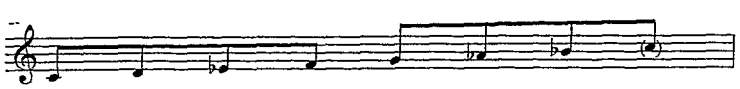
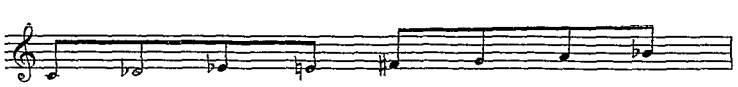
شکل ٥-

۱: Overtone

ویولنسل توسط"مد فریژن [۱] " شکل می گیرد:

شکل۶-

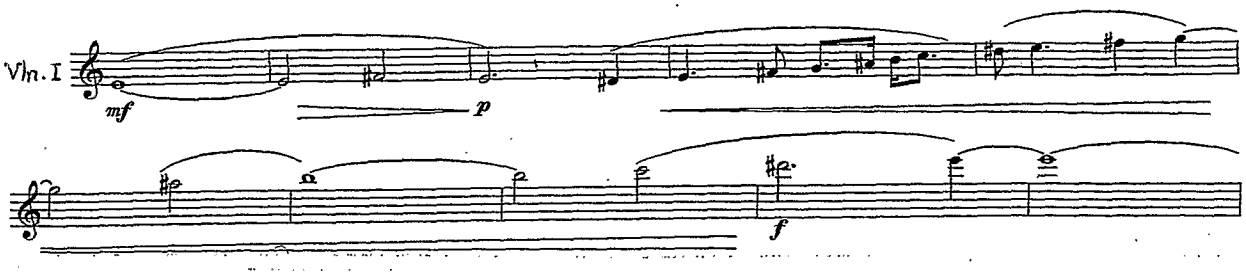


" مد آئولین [۲] " نیز لایه صوتی تشکیل دهنده ویولون دوم ها محسوب می شود:

شکل۷-

ویولا هم ناقل" مد کاسته [۳] " می باشد:

شکل۸-

۱ : Phrygian

۲ : Aeolian

۳ : Diminished

و نهایتاً ویولون اول ها" مد هارمونیک مضاعف " و یا " مد مجار[1] "را به تصویر می کشند:

شکل۹-

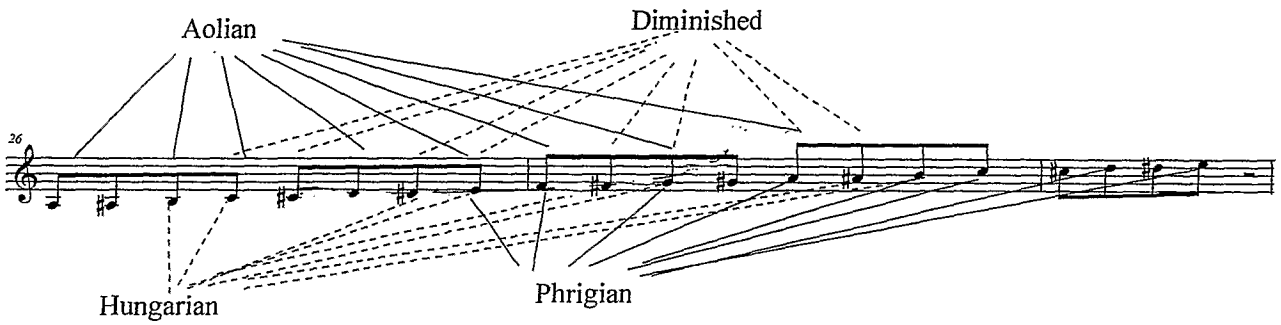


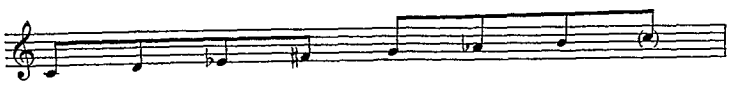
دو به دوی این مد ها با هم نقاط مشترک زیادی دارند،به همین دلیل هم با قرار گرفتن آنها روی هم فضای همگنی ایجاد میشود.

در برسی کلی **موومان پنجم**، در واقع می توان گفت که پلی مدالیته هم از دل کروماتیزم بیرون آمده که هر یک از گروه های سازهای زهی بخشی از آن را دستچین و سپس برجسته می کند:

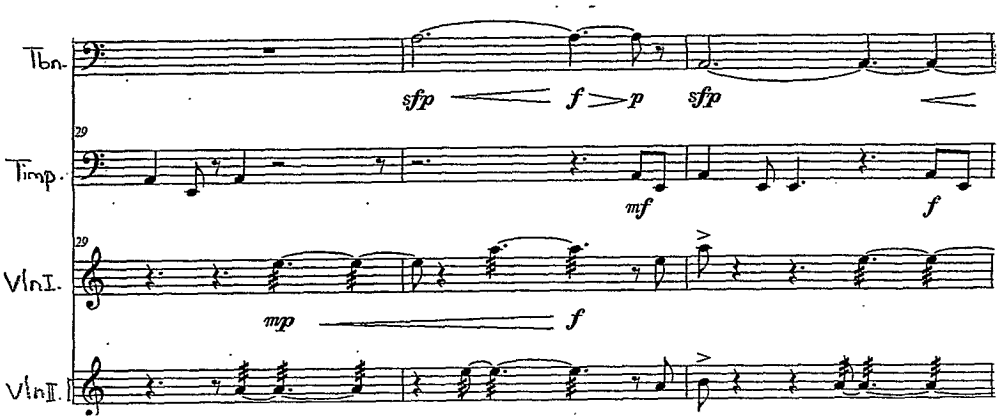
شکل۱۰-

"Polymodality emerge from choromatism"



۱: Hungarian

نهایتا درموومان آخر دو محور صوتی می و لا حضور پیدا میکنند:

شکل ۱۱-

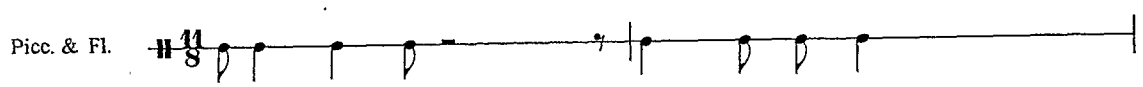


چیدمان ارزشهای زمانی

اگر بخواهیم قلمرو ریتم و متررا در این اثر بررسی کنیم باید در نظر داشته باشیم که درموومانهای دوم ،سوم و پنجم ، موسیقی بستری شناور از مصالح است نه تاکید روشنی از یک الگوی ریتمیک. ولی با این وجود به طور تقریبی می توان به تعریف این الگوها و تقسیمات زمانی پرداخت:

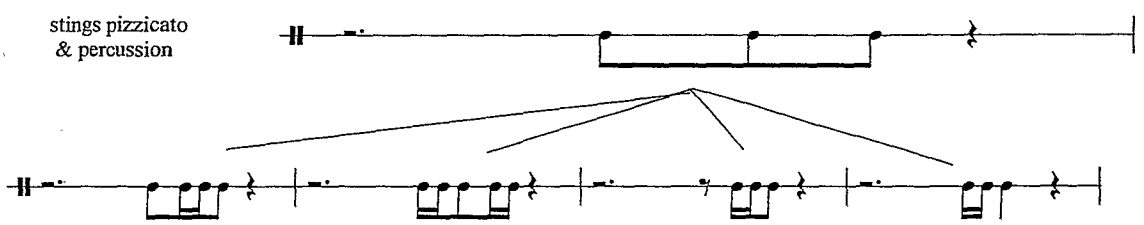
در **موومان اول** موتیف چنگ سیاه در فلوت و پیکولو از مو تیفهای ریتمیک شاخص آن محسوب می شود:

شکل۱۲-



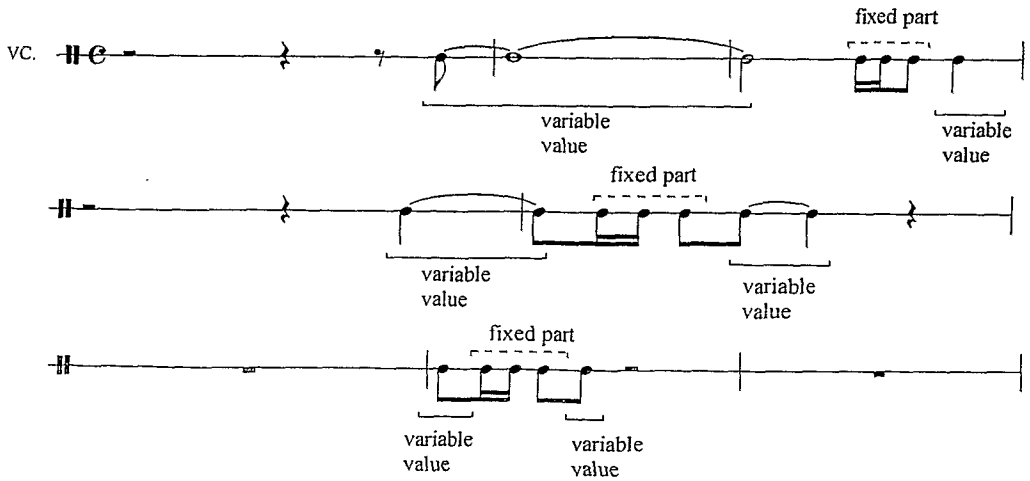
همچنین در سازهای کوبه ای و پیتسیکاتوهای زهی ، شاهد شکل گیری موتیفی هستیم که به تدریج فشرده تر شده و سپس با شکل های مختلف ظاهر می شود:

شکل۱۳-



موتیف یا تم معرفی شده در **موومان دوم** دارای یک بخش ثابت و یک بخش متغییر از نظر ارزش زمانی می باشد.در واقع تم در هر بار معرفی یا فشرده تر یا کشیده تر میشود.

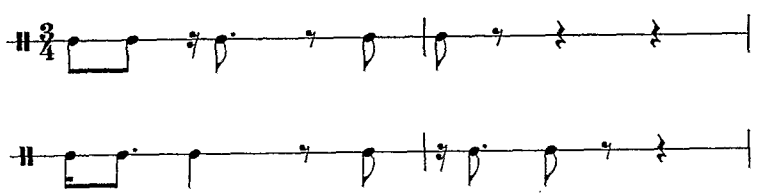
شکل۱٤-



مثلاً در اولین معرفی تم توسط ویولنسل ،اولین نت به اندازه شش ضرب و نیم طـول میکـشد(میـزان ۲-٤) ولی بلافاصله برای بار دوم این کشش به یک و نیم ضرب تقلیل می یابد.(میزان ۹-۱۰) و چنـد میزان جلو تر این کشش به نیم ضرب می رسد (میزان۲۰). همچنین تغییر نحوه جمله بندی ها[1]،حالت و نحوه بیان این موتیف را هر بار تغییر میدهد

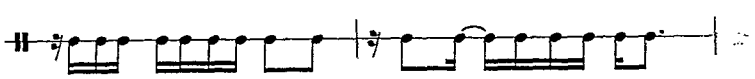
موومان سوم ترمزی برای انرژی فوران زده موومانهای قبلی محسوب می شود.با تغییر نظام ریتمیـک، ایجاد سکوت بین نتهای تم، و تغییر جهت از بالا رونده به پایین روندگی درروند این موسیقی، تاملی صورت می گیرد. موتیف های ریتمیک بکار رفته در ابتدای قطعه به صورت زیر می باشند:

شکل۱۵-



سپس شاهد فشردگی آن میشویم و با اینکه قطعه از نظر متریک کندتر میشود ولی فشردگی موتیـف و دولاچنگهای پیاپی حس تهییج را افزایش می دهد.

شکل۱٦-



در **موومان پنجم** یک افزایش[2] و کاهش تدریجی تندای ریتمیک[3] به جای متریک طراحی شده است .یعنی کنترل تندای قطعه نه به صورت مترونمیک بلکه به صورت ریتمیک پایه ریزی شده است.

---

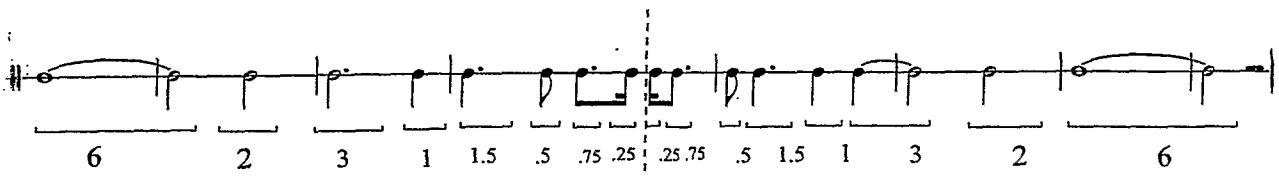
۱ :Articulation

۲ :Accelerando

۳ :Ritardando

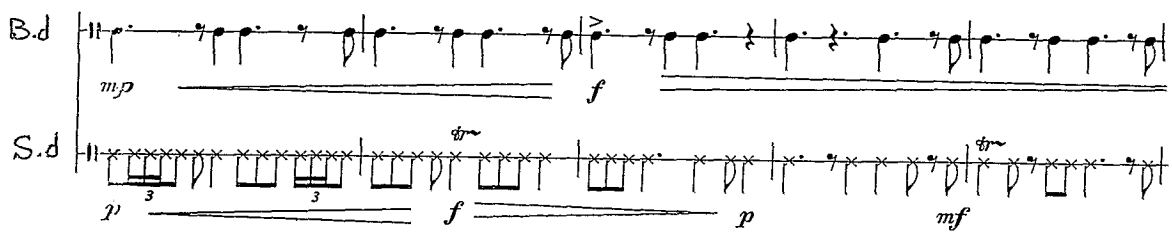
ارزشهای زمانی ابتدا به صورت یک شش ضربی و دو ضربی است،که هر بارارزش زمانی آ نها نصف میشوند و هنگامی که به یک هشتم ارزش زمانی خود می رسند دوباره به صورت آینه وار رشد می کنند و اینبار هر مرتبه دو برابر می گردند.

شکل ۱۷ –



در **موومان ششم**، هر ساز موتف ریتمیک مخصوص خود را دارد.در بعضی سازها این موتیف تقریبا ثابت میماند و در طول قطعه تغییرات جزیی می کند مانند طبل بزرگ،ولی در سازهایی مثل طبل ریز موتیف ریتمیک آن دائما در حال تغییر است.

شکل ۱۸ _

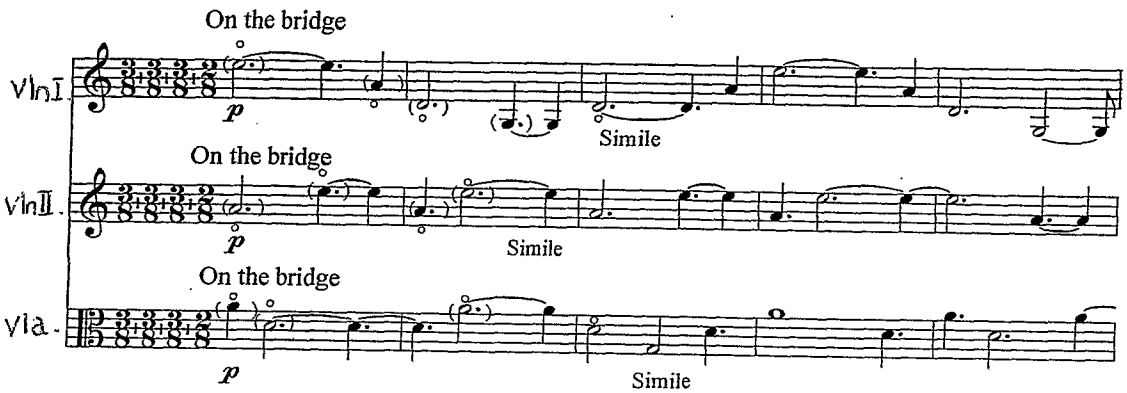


تمهیدات اجرایی:

تکنیکهای سازی ویژه ای که در این اثر بکار گرفته به قرار زیر می باشد:

در **موومان اول** تمهیدات بخصوصی برای نوازنده های سازهای زهی در نظر گرفته شده است.

در ا بتدا قطعه، به منظور دستیا بی به یک فضای صوتی خاص، گروهی از سازها آرشه خـود را روی خرک[1] می کشد و برای زمان معینی یکی از سیم های دست باز را به صدا در می آورد.در اینجا نهایتاً چیزی بنام صوت موسیقیایی نداریم بلکه یک صدای فلزی گونه با فرکانس های نا مشخص تولید- می شود. ***شکل۱۹-***



از سوی دیگر، گروهی دیگر آرشه خود را بروی بدنه[2] یا حتی دسته[3] و گردن[4] سازی می کـشند کـه مسلماً بازهم هیچ نوع صوت موسیقیای ایجاد نمی شود.صداهای ایجاد شده چیزی شـبیه صـدا هـای مالشی و یا هم‌همه میباشد.

سپس نوبت به یک گلیساندوی بسیار طولانی میرسد که توسط چهـار گـروه جـداگا نـه از سـازهای ویلون اجرا میشود. هر گروه، نت پایه ای را برای شروع انتخاب میکند (یک گـروه از فـا،دیگری از می، گروهی از ر و آخرین گروه از دو آغاز به کار میکنند) بطوریکـه در هـر لحظـه یـک خوشـه ای صوتی[5] است که گلیساندو می کند.چون زمان حرکتی هر یک از این خطوط با هم متفاوت است یعنی آنها به صورت پس و پیش جلو میروند،یک بی نظمی در این حرکت حاکم است

---

۱ :On the bridge

۲ :Body

۳ :Scroll

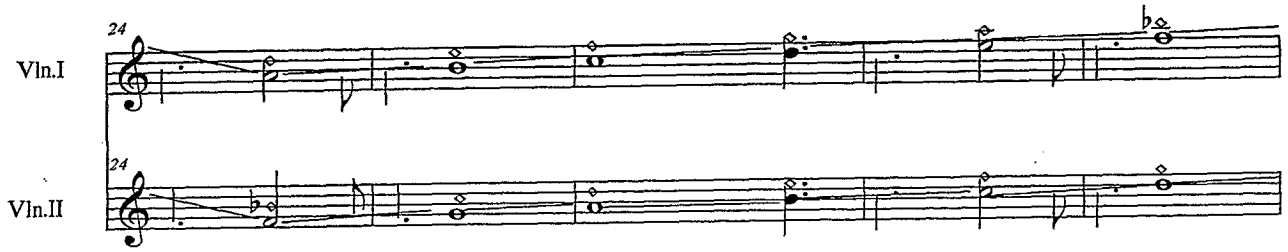
٤ :Neck

٥:Cluster

همچنین،برای اجرای هر گلیساندو حدود چهار ضرب اختصاص داده شده است و این زمانبندی که نوازنده چقدر بر روی نت مبدا و چقدر بر روی نت مقصد تامل کند و چه زمانی را برای اجرای گلیساندو انتخاب کند، به خود او بستگی دارد.آنچه مهم است اجرای گلیساندو در طولانی ترین شکل ممکن میباشد.

پس از طی کردن یک اکتاو به این روش،بقیه مسیر را با استفاده از تکنیک فلاژوله[1] طی می کنند که هم صوتی ظریف تر و تو خالی تر ایجاد می شود، هم در عین حال امکان دسترسی به زیرترین نتها، میسر میگردد.

شکل ۲۰-



تکنیک دیگر مخصوص هورنها ست که با گرفتن سر ساز به سمت بالا صدا مستقیم تر به سمت شنونده پرتاب[2] می شود چنین صوتی فاقد ظرافت و شفافیت است و هر یک از نتها به صورت ترمولوی سریع همراه با لرزاندن ساز، اجرا می شود که نقطه گذاری های خاص را در قطعه ایجاد می کنند.

در موومان دوم بیشتر سازهای زهی نقش ایفا می کنند.آنها در واقع بستری را برای نمایش سازهای بادی چوبی در موومان بعد آماده می کنند.تمهید بکار رفته در این قسمت ،در اصل تغییر مکان قرار گیری آرشه روی سیم می باشد.به این صورت که آرشه از مکان معمول[3]خود به تدریج به سمت خرک[4] و یا صفحه انگشت گذاری[5] حرکت میکندو به این روش جنسیت صدا را تغییر می دهند.

هر چه آرشه کشی نزدیکتر به خرک صورت بگیرد،به دلیل آنکه هارمونیک های طبیعی بیشتری ایجاد میشود،طبیعت صوت خشن تر و فلزی تر میگردد.

۱:harmonic

۲:Bells in the air

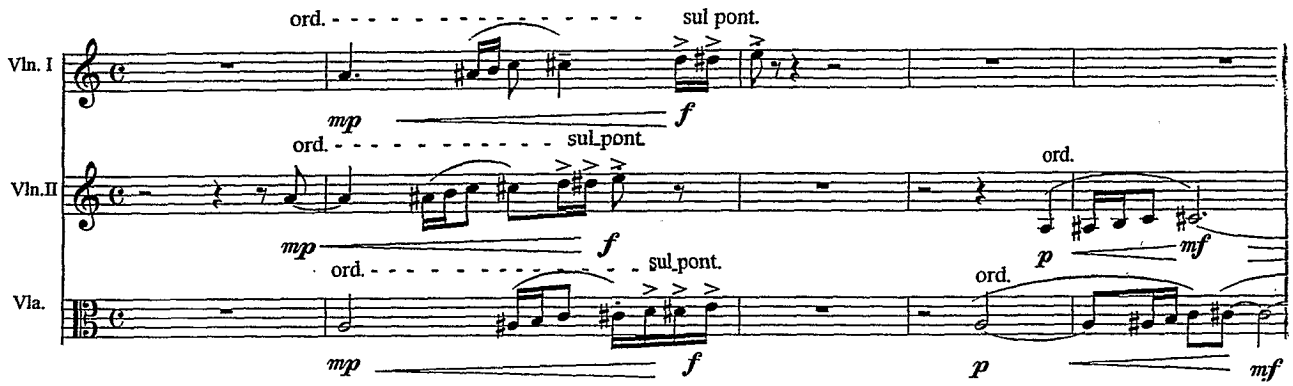
۳:Ordinario

٤:Ponti.cello

٥:Sul tasto

در واقع برای اینکه نقاط اوج را برجسته تر و قوی ترجلوه دهیم،پس از افزایش پارامترهایی همچون دینامیک و منطقه صوتی ،با این تکنیک انرژی صوتی را افزایش میدهیم.

شکل ۲۱-



پر واضح است که با نزدیک تر شدن به صفحه انگشت گذاری در هنگام آرشه کشی ، صدایی کم طنین تر با انرژی صوتی کمتری خواهیم داشت.

در **موومان سوم** تکنیک ترمولوی زبانی[1] فلوت، بخصوص در ابتدای قطعه برای تشدید کردن حالت تردید و بازدارندگی انرژی استفاده شده است. این تکنیک مجدداً در اواسط قطعه (میزانهای ۱۰۰-۹۰)دیده می شود یعنی دقیقاً در نقاطی بکار رفته است که ترمزی برای موتور حرکتی طراحی نیاز داریم.

ترمپت با اکسانی قوی نتهای را نواخته ولی ناگهان دینامیک آن را تقلیل می دهد و مجدداً آن را به دینامیک قوی میرساند انتخاب چنین تکنیکی برای ایجاد خلاء و یا حفره ای در نقاط اوج میباشد. یعنی حتی در لحظاتی که قطعه از نظر حجم سازها و دینامیک به اوج میرسد ترومپت با صدای غالب لحظه ای تردید میکند.

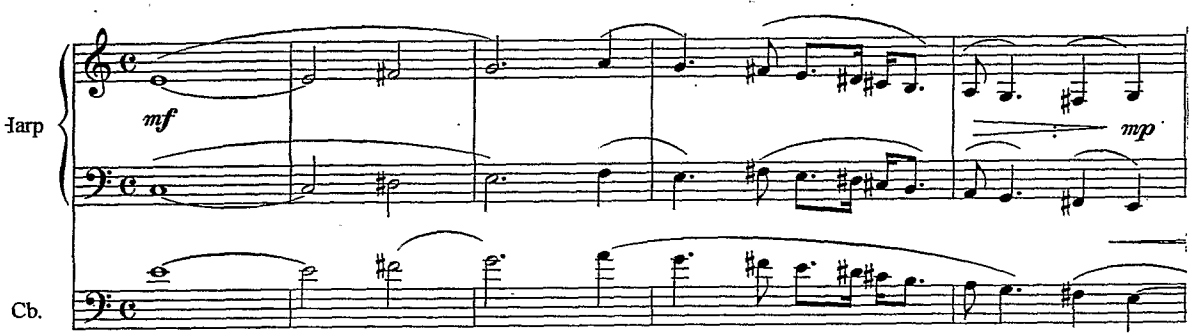
در **موومان چهارم**، تنها از تعدادی ساز کوبه ای استفاده شده است.برای نواختن ساز سنج تکنیکهای مختلفی در نظر گرفته شده است.به عنوان مثال اگر دو سنج از روبرو بطور مستقیم به هم ضربه بزنند[2] طنین صوت ایجاد شده دینامیکی از قوی به ضعیف دارد.ولی اگر آن دو، با حرکتی منحنی وار (تاب دار)با ضربه روی هم مالیده شوند[3] صدای تولید شده دینامیک ضعیف با افزایش تدریجی دارد.

1: Flutter tonguing

۲:Face to face stroke

۳: Swing clashing

در موومان پنجم سازی که با حساسیت و دقت به کار رفته است ساز هارپ میباشد.وظیفه اصلی او هر بار که حضور پیدار میکند، پر رنگ کردن یکی از مدهای بکار رفته میباشد.مثلاً اولین بار برای همراهی و نمایش بهتر "مد فرا هارمونیک" در ساز کنتر باس می آید و همان علامتهای عرضی را بخود میگیرد. بار دوم ویولنسل را همراهی میکند و "مد فریژین" را برجسته تر می نماید. بار سوم در کنار ویولا به نمایش "مد کاسته" کمک میکند.

شکل ۲۲-

از اواسط قطعه این ساز رنگ آمیزی بینابین را انتخاب میکند و به عنوان رابط بین این مد ها، در میان آنها مداخله میکند.دینامیک سازهایی که هارپ آنها را همراهی میکند پایین تر از خود آن ساز است و فضاهای خلوت تری در زمان حضور آن برگزیده شده است تا طنین هارپ به گوش برسد.در قسمتی از قطعه که خواستار صدایی فلزی تر و یا گیتار گونه هستیم، نوازنده هارپ در قسمت بالایی ساز[1] نزدیک به صفحه رزونانس سیمها را به صدا در می آورد.

در موومان آخر هم از تکنیکهای بکار رفته در موومان اول استفاده شده است که جزییات آن در بالا ذکر شد.

۱: Press de table

قلمروی هارمونی

در قطعه حاضر، بخاطر نوع تفکر و دیدگاه متفاوت در انتخاب مصالح و چیدمان آنها، هارمونی به معنی کلاسیک آن طراحی نشده است. البته مکانهایی وجود دارند که از چیدمان لایه های مختلف برروی هم، مخصوصاً هنگامی که نتهای با ارزش زمانی طولانی تر داریم، تشکیل آکورد میدهند و ایجاد بعد یا پرسپکتیو در قطعه می کنند که در زیر به بررسی آنها می پردازیم:

در موومان اول(میزان ۳۵- ۳۶ و میزان ۸) شاهد روی هم قرار گرفتن نتهای کشیده زهی با تکنیک اجرایی ترمولو هستیم که فواصل موجود بین آنها یا فاصله پنجم یا چهارم می باشد، بسته به اینکه کدام نت محوری "می" و یا "لا" در پایه حضور داشته باشند.

در موومان دوم، سوم در هیچ لحظه ای تفکر عمودی غالب نیست و این تنها لایه ها افقی صوتی هستند که روی هم قرار میگیرند.

در موومان پنجم هارمونی ابتدا کیفیتی محدود و نامشخص دارد، ولی به تدریج بر اساس چیدمان لایه ای ،توده سخت و عظیمی تشکیل می کردد که دیگر نمی توان، حضور قوی هارمونی را که باعث ایجاد یک پرسپکتیو عمیق می گردد را انکار کرد.به عنوان مثال:

در میزانهای (۸۹-۸۶) با روی هم قرار گرفتن نتهای کشیده زهی، معکوس اول یک آکورد نهم تشکیل میگردد.

میزانهای (۹۹-۹۶) معکوس اول یک آکورد تریاد با تکرار نت پایه می باشد.

و نیز با در نظر گرفتن تمام سازهای شرکت کننده، میزانهای (۱۰۹-۱۰۷) از چیدمان فواصل چهارم روی هم شکل می گیرد که به چنین آکوردهایی کوارتال می گویند.

روایت تصویری

از لحاظ تصویری، هر یک از موومانها را می توان به یک تابلو تشبیه کرد و نامی برای آن نهاد. موومان اول **فوران**، موومان دوم **فراز**، موومان سوم **فرود**، موومان چهارم **فراق**، موومان پنجم **فنا** و موومان ششم **فراسو** نامیده شده است.

در تابلوی اول (**فوران**) ابتدا حضور یک گلیساندو به فکر قطعه خطور میکند و آن را با گلیساندو های کوتاه نمایش میدهد ولی چندی بعد این تفکر به حقیقت می پیوندد و گلیساندوی عظیمی شکل میگیرد، بطوریکه در انتهای مسیر شاهد فوران یک انرژی هستیم.

موومان دوم(**فراز**) با لایه های ظریفی که توسط تکنواز ویولنسل و ویولون اجرا میشود، آغاز میگردد این لایه ها، با افزایش بقیه افراد گروه (تغییر تکنوازی به گروه نوازی) و همچنین افزایش تدریجی دیگر گروه ها (ویولون دوم و ویولا و کنترباس) به تدریج ضخیم تر شده و سیر صعودی خود را پیش میگیرد و نهایتاً این مجموعه صوتی هدفمند در پایان به اوج خود میرسد.

در موومان سوم(**فرود**) شاهد فروریزی این مجموعه هستیم، آغاز این موومان آرامشی دور از آشوب و طغیان را به تصویر می کشدو تمام حرکتها به سمت پایین صورت می گیرد. سپس تمام نقاط فروریخته اوج میگیرند و یک مرتبه همه با هم یک ریزش را نمایش میدهند.

درمیانه راه(میزان ۹۰) بازی جدیدی آغاز میگردد، یعنی در یک حرکت پایین رونده کروماتیک، رجستر صوتی بعضی از نتها تغییر میکند و یک اکتاو زیرتر می شود. به این صورت یک شکستگی عمیقی در خط مورب پایین رونده ایجاد می شود.این جابجایی در واقع نوعی تردید را تدایی می کند. در این موومان احساس اتمام مکرر، موسیقی را بارها غیر قابل پیش بینی میکند.در هر بار بازگشت به نقطه اولیه یا رسیدن به لحظه نهایی، تهییج ایجاد شده فرو می نشیند و دوباره با حرکت به نقطه اوج برانگیخته میشود.

موومان چهارم (**فراق**)،با نبود تمام گروه های زهی ،چوبی و برنجی ، تنهایی و جدایی گروه ساز های کوبه ای را به تصویر میکشد.

در موومان پنجم(**فنا**)، هر یک از گروه سازهای زهی حرکت منحنی شکلی را بطور مستقل دنبال می کنند. البته همراهی ساز هارپ در بعضی لحاظات جلوه این حرکت قوسی را بیشتر میکند.این حرکات موجی شکل ساز های زهی بستری آرام را برای خود نمایی سازهای بادی چوبی مهیا میکنند.تا اینکه این جریانات در جایی همسو و همجهت میشوند و موج بزرگتری را می سازند.از این مرحله به بعد