



فن و اختن سانو



تاریخ: ۱۴۰۰ تابستان ۱۴۰۰

نوشته: گیورگی ساندور

ویراستار: مصطفی کمال پور تراب

جایزه دوم



۱۶ پیغمبر

مرکز موسیقی بتهوون شیراز



چاپ و صحافی: واژه پرداز اندیشه - چاپ اندیشه
چاپ دوم: ۱۳۹۳
شماره: ۲۵۰۰
شماره: ۱۴۵۱۴-۲-۹۰۹۷۹-۰
سال: ۱۹۱۲-۲۰۰۵ م.

سرشناسه: شاندور، گیورگی، ۱۹۱۲-۲۰۰۵ م.
Sandor, Gyorgy
عنوان و نام بیدآور: فن نواختن پیانو، نواختن پیانو: حرکت،
صدا و بیان موسیقایی / نوشته گیورگی ساندور؛ ترجمه
پهزاد تاهیارزاده.

مشخصات نشر: تهران: شرکت انتشارات سورمه، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری: ۲۹۶ ص: مصور.

ISBN: 979-0-9014514-2-1

وضعیت فهرست‌نویسی: قبیلا

یادداشت: عنوان اصلی:

On Piano Playing: motion, sound and expression, c 1981.

موضوع: پیانو -- روش‌های نوازندگی.

موضوع: پیانو -- آموزش.

شناسه افزوده: تاهیارزاده، پهزاد، مترجم.

شناسه افزوده: شرکت انتشارات سورمه.

ردیفه‌نامه کنگره: ۹۱۳۸۸ ف ۲ ش/ MT ۲۲۲

ردیفه‌نامه دیوبی: ۷۸۶ / ۲

شماره کتابشناسی ملی: ۱۵۸۱۶۳۷

نشانی: تهران، خیابان حافظه خیابان رشت، پلاک ۲۳
صفندوق پیستی: ۱۵۸۱۵-۱۱۴۴

تلفن: ۰۶۱۹۴۲ سامانه پیامک: ۳۰۰۰۵۳۱۹

تلفن مرکز پخش: (پنج خط) ۰۹۹۳۶۴۴۶-۶۶۴۶۹۹۵ فکس: ۰۹۹۴۶۹۹۵

www.soroush-mehr.ir

نقل و چاپ نوشته‌ها منوط به اجازه رسمی از ناشر است.

فهرست

مقدمه مترجم	۰۰۹	بخش اول: عوامل تحریک کننده در تکیک پیانو
تقریظ	۰۱۱	
درباره نویسنده کتاب	۰۱۳	
مقدمه مؤلف	۰۱۵	بخش اول: عوامل تحریک کننده در تکیک پیانو
ماهیت تکنیک، تمرین آگاهانه، خستگی و ناراحتی‌ها، مهارت و تسلط در الگوهای حرکتی، حرکت و هیجان	۰۲۱	
فصل ۱*** موسیقی، حرکات و هیجانات تغییر صدا و هیجانات انسانی، آهنگ‌ساز، نوازندۀ، شنوندۀ، هماهنگی، استقلال و وابستگی، نیروی جاذبه و عضلات، فشار، وزن و تنفس، کیفیت صدا	۰۲۹	
فصل ۲*** پیانو کامل‌ترین ساز، پیشگامان پیانو، تنظیم قطعه برای سازهای دیگر و تریین آن، محدوده قابل دسترس دست، ایجاد صدا، قدرت صدا و کیفیت آن	۰۳۷	بخش دوم: الگوهای اصلی تکنیکی
فصل ۳*** سازوکار اجرایی انسان هماهنگی عضلات کوچک و بزرگ، عضلات بازکننده و خم کننده، عضلات دو سر و سه سر، انگشتان، دست، ساعد و بازو، شانه، تنہ، عضلات پشت و سینه، دیافراگم، وضعیت نشستن، پاها و صندلی پیانو	۰۴۱	
فصل ۴*** افت آزاد نیروی جاذبه و عضلات ما، نقش وزن، بالا بردن دست، پایین انداختن دست، فرود دست روی شستی‌ها و حرکت واکنشی راهنمایی‌ها، تمرین‌ها و مثال‌ها	۰۴۹	

۷۷

فصل ۵ پنج انگشت، گام‌ها و آریزها

کالبدشناسی انگشتان و شست. حرکات تنظیمی افقی و عمودی. استفاده از شست. بازو^۱ و بدن. تغییر مکان دست در آریزها. گروه‌بندی نت‌ها و لگاتو. استفاده از صدایی^۲. طرز پایان دادن عبارات موسیقایی. راهنمایی‌ها، تمرین‌ها و مثال‌ها

۱۰۹

فصل ۶ چرخش

کالبدشناسی ساعد. چرخش داخلی و خارجی. چرخش محوری. انگشتان، ساعد و آرنج. حرکات جانبی. راهنمایی‌ها، تمرین‌ها و مثال‌ها

۱۲۵

فصل ۷ استاکاتو

استاکاتوی مج. نقش انگشتان، دست، ساعد و بازو*. بلند کردن انگشتان و واکنش شستی‌ها. شستی‌های سفید و سیاه. اکتاوهای استاکاتو و لگاتو. راهنمایی‌ها، تمرین‌ها و مثال‌ها

۱۴۱

فصل ۸ حرکت حمله‌ای

مقایسه حرکت حمله‌ای با افت آزاد. موارد استفاده از حرکت حمله‌ای. راهنمایی‌ها، تمرین‌ها و مثال‌ها

۱۴۹

فصل ۹ خلاصه الگوهای اصلی تکنیکی

الگوهای حرکتی پنج گانه و متن قطعه. خط اتصال در نقش تغییردهنده تکنیک. مج و جمله‌بندی. تنوع در کاربرد استاکاتو، تریل

بخش سوم: تکنیک
به موسیقی تبدیل
می‌شود.

۱۹۷

فصل ۱۱ استقلال وابستگی متقابل انگشتان

هدف هم‌آهنگی است، نه عضله‌سازی. حرکات تنظیمی اصلی. حرکات فعل و غیرفعال. تمرین‌های انگشت. سیستم هشداردهنده در انسان

۲۰۵

فصل ۱۲ پدال‌های پیانو

تکامل پدال. نام‌گذاری پدال‌ها. موارد استفاده از سه پدال. نشانه‌های استفاده از پدال. پدال جزیی و پدال ترمولو.

1. Damper
2. Thrust
3. Waldstein

پدال در موسیقی دوران باروک و قلی از آن. ترکیب پدال‌ها. گوش به عنوان استاد

۲۲۷ فصل ۱۳*** صدای آوازگونه^۱

قابلیت توصیفی پیانو، نقش سازوکار نواختن. نواختن نرم و با فشار، پیانو به عنوان «موضوع عشقی»، شانه‌ها و نقش وزن

۲۳۳ فصل ۱۴*** تمرین

تمرین مکانیکی در مقابل تمرین آگاهانه، الگوهای ریتمی متغیر. تمرین کند.

تمرین متريک نامساوی، مراکز خودآگاه، نيمه خودآگاه و خودکار، خلاقیت. تمرین ذهنی

۲۴۴ فصل ۱۵*** به یاد سپاری

لزوم از بر کردن قطعه، زمان از بر کردن، حافظه‌های بینایی، شنوایی، خودکار، و هوشمند. خطاهای حافظه

۲۵۱ فصل ۱۶*** بیان موسیقایی

زبان موسیقی، ضرب‌های ضعیف و قوی، شیوه‌های تأکید، انعطاف، کرشندو، تأکید منفی، پاساژ‌های تریستی، آبوزناتور (پیشنا) و پیشای کوتاه^۲. تند و کند کردن تدریجی، عوامل ناملموس، تنیش و آرامش، پیانو در نقش ارکستر، صدای آوازگونه، رویاتو^۳. نقطه توقف^۴. خطاهای اتصال. ویژگی‌های ملی و محلی

۲۷۹ فصل ۱۷*** اجرا در حضور جموع

هدف نهایی اجرای موسیقی است. مجری در نقش مربی، موارد قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی در کنسرت، عوامل بدنی و روانی، انتخاب تندای^۵ مناسب، مکث‌گویانه و هنگام ضبط در استودیو، معیارهای ضبط موسیقی در مقابل اجرای زنده، فیلم صوتی، تصویری

۲۸۹ فصل ۱۸*** رفتار و انرژی اضافی

رفتار نوازنده، تجلی انرژی اضافی به عنوان سنجش تکنیک درست یا نادرست. رفتار خودجوش و پرورش یافته، «حرکات نمایشی»، ارزش حرکات آرام و قابل انعطاف، نمونه رفتار، حرکات سر، ورود به صحنه و خروج از آن، مواضع انرژی اضافی باشید!

-
1. Singing tone
 2. Grace note
 3. Rubato
 4. Fermata
 5. Tempo

تقریظ:

ساز پیانو که نام کامل آن "gravicembalo col piano e forte" است در سال‌های حدود ۱۷۱۰ به وسیله بارتلومئو کریستوفری (Bartolomeo cristofori) «۱۶۵۵-۱۷۳۰» در شهر فلورانس ساخته شد. این ساز، تکامل یافته ساز دیگری از خانواده «سازهای زخمه‌ای» (Plucked instruments) بود که در ایتالیا «جمبال» (cembalo) و در فرانسه «کلاوَن» (clavecin) و در انگلستان هارپسیکرد (Harpsichord) نام داشت. اختراع این ساز به خاطر آن بود که نوازنده‌ان بتوانند به اختیار خود صدای ساز را به صورت ضعیف (Piano) و قوی (forte)، که در ساز «هارپسیکرد» امکان آن وجود نداشت، اجرا کنند.

در این ساز چکش‌هایی به کار گرفته شده بود تا با کنترل انگشتان نوازنده بر روی شستی‌ها (keyboard)، و با برخورد های متفاوت چکش‌ها با سیم‌ها، صدای مطلوبی ایجاد شود. مشابه این ساز، چند سال بعد در آلمان ساخته شد و «شستی گان چکشی» (Hammer klavier) نامیده شد که بعد‌ها پیغام آهنگساز بزرگ آلمانی سُنات‌های آپوس ۱۰۱ و ۱۰۶ خود را به افتخار ابداع این ساز «سنات‌های هامرکلاویر» نامید. نخستین باری که نگارنده در سال ۱۳۴۶ به وسیله خواهرم با روش تدریس استادش «ادیت پیشت آکسِنفلد» (Edith Picht-Axenfeld) در کنسرواتوار «فرایبورگ» (Freiburg) در آلمان آشنا شدم، برایم بسیار جالب بود که ایشان با استفاده از «نیروی جاذبه عمومی» از دست‌ها استفاده می‌کنند و با این شیوه صدای خالص و دلنشیں ایجاد می‌کنند که باعث می‌شود صدای اضافی که معمولاً در اثر لرزش اجزاء تشکیل‌دهنده چکش‌های پیانو به وجود می‌آید، صدای خالص پیانو را دچار اختلال نکند. نگارنده از سال‌های ۸۵ به بعد شاگردان زیادی را با همین شیوه آموخت دادم و باعث شد که اکثر آن‌ها هر سال در مستر کلاس (Master class) هایی که در انجمن فرهنگی ایران و اتریش زیر نظر استادان بزرگ اتریشی

تشکیل می شد شرکت کرده و در کنسرت های آنها با موفقیت شرکت کنند. از آن به بعد این شاگردان در سالن کنسرت دانشگاه هنر نیز چندین کنسرت در سال برگزار می کردند. دومین باری که با این روش روبرو شدم در اثر آشنایی با آقای مهندس تاهباززاده بود که کتاب استاد بزرگ مجارستانی «گیورگی ساندر» را ترجمه کرده و قرار بود ویرایش فنی آن به نگارنده محول شود. این امر باعث شد که با دقت و علاقه فراوان تمامی کتاب را مطالعه کنم. خوشبختانه پس از مطالعه متوجه شدم که این شیوه نیز نظری همان تکنیکی است که قبلاً با آن آشنا شده بودم. نویسنده کتاب استفاده از آناتومی عضلات و استخوان های دست و ساعد و بازو و همچنین حرکات همانگ آناتومی بدن با ساز پیانو را که عامل ایجاد اصوات دلنشیں ساز است با استفاده از تمرین های ویژه به نوازنده می آموزد تا او بتواند با صرف کمترین انرژی و ایجاد «حداکثر توانایی پیانی موسیقی» از تنش های بی حاصل پرهیز کند. امید است نوازنده گان پیانو با استفاده از روش های بدیع این استاد بزرگ به همراه تمرین های موجود رزمات آقای مهندس تاهباززاده را ارج گذارد.

مصطفی کمال پورتراب
عضو هیئت علمی و استاد دانشگاه هتر

درباره نویسنده کتاب:

گیورگی ساندور (شاندور) (Gyorgy Sa'ndor) پیانیست متولد بو داپست مجارستان در سال ۱۹۱۲ به دنیا آمد. نوازنده‌ی پیانو رانزدبار توک (Barto'k) و آهنگ‌سازی رانزدکودای (koda'ly) در آکادمی سلطنتی موسیقی بو داپست (آکادمی لیست) فراگرفت. بین سال‌های ۱۹۳۰–۱۹۳۸ در اروپا به اجرای رسیتال پرداخت. در سال ۱۹۳۹ مقیم امریکا شد. در سال ۱۹۴۶ در اولین اجرای جهانی کنسرتوی پیانوی شماره سه بار توک توسط ارکستر فیلادلفیا به رهبری یوجین ارماندی (Eugene Ormandy) سولیست پیانو بود. وی در سال ۱۹۶۵ به خاطر اجرا و ضبط کلیه آثار پیانویی بار توک برنده جایزه Grand Prix du Disque شد و در سال ۱۹۸۲ به خاطر موقیت‌های هنری از طرف دولت مجارستان به دریافت مدال درجه یک نائل آمد. در سال‌های ۱۹۵۶–۱۹۶۱ در دانشگاه Southern Methodist دلاس اشتغال داشت و از سال ۱۹۶۱ تا ۱۹۸۱ ریاست گروه پیانوی دانشگاه میشیگان در Ann Arbor را عهده‌دار بود. از سال ۱۹۸۲ به بعد در Juilliard School Faculty تدریس می‌کرد. ساندور در ضبط آثار مهمی از پیانو با ارکسترها معرفی مانند فیلارمونیک نیویورک، ارکستر فیلادلفیا، سمفونی وین و غیره همکاری داشته است. وی برخی آثار غیرپیانویی یا کنسرتوهای پیانوی بار توک را برای اولین بار با پیانو اجرا کرده است، از جمله، سویت رقص در سال ۱۹۴۵، سونات برای ویولن تکنواز در سال ۱۹۷۵ و کنسرتو برای ارکستر در سال ۱۹۹۰.

تمام آثار پیانوی بار توک و کلیه آثار پیانو سولوی بروکوفیف، قطعات زیادی از باخ، شوپن، برامس، شومان، لیست، کنسرتوی شماره دو راخمنیف (با ارکستر فیلارمونیک نیویورک)، کنسرتوهای بار توک (با ارکسترها فیلادلفیا، فیلارمونیک بو داپست، و ارکستر سمفونی وین) و غیره به وسیله ساندور اجرا و ضبط شده است.

وی چندین اثر مدرن از جمله «شاگرد جادوگر» اثر پل دوکا (Paul Dukas) آهنگ‌ساز

فصل ۱: موسیقی، حرکات و هیجانات^۱

گوش انسان در مقابل اصوات^۲ و نیز صدای مزاحم در گستره محدودی از زیر و بمی و شدت^۳ صوت واکنش نشان می دهد. ما نمی توانیم اصواتی را با زیر و بمی بالاتر یا پایین تراز حد معینی^۴ : تقریباً بیشتر از ۲۵۰۰۰ و کمتر از ۲۰ نوسان بر ثانیه : بشنویم. همچنین گوش قادر به تشخیص صدای مزاحم در مقابل اصوات^۵ و نیز صدای مزاحم در گستره محدودی از زیر و بمی و شدت^۶ صدای مزاحم را می شناسد.

ارائه دهنده، ولی به همین فرض قناعت می کنم که صدا به تنها بی، بدون تغییر در میزان زیر و بمی، طنین، یا قدرت آن، موسیقی به شمار نمی رود. صدا تبدیل به موسیقی نمی شود مگر اینکه تغییر معینی در هر کدام از این عوامل یا همه آن ها صورت بگیرد. صدای شیپور هشدار دهنده مه یا صدای ثابت بوق ماشین، یا حتی هرن ت منفردی که با قدرت و رنگ ثابتی روی ارگ نواخته شود به نظر هیچ کس موسیقی جلوه نمی کند؛ چیزی که صدارا به موسیقی بدل می سازد تغییر آن است.

قدرت بیان موسیقی بستگی به میزان و کیفیت تغییر زیر و بمی، رنگ، و قدرت صدا دارد. زمانی که یک آلت موسیقی تغییراتی در زیر و بمی، دینامیک، یا رنگ صدا ایجاد می کند، در آن صورت ممکن است موسیقی یا به عرصه وجود بگذارد. گرچه در حال حاضر با جزئیات این موضوع کاری ندارم، مایلم این نکته را مطرح کنم که حرکات مورداستفاده در تغییر صدا هستند که چگونگی تغییر آن، بسط موسیقی، و آنچه را که این هنر سعی در بیان آن دارد معین می کنند. نحوه حمله پیانیست ها به ردیف شستی ها، روش استفاده نوازنده و بولن از بازو و انگشتان در آرشه کشی، و طرز کنترل نفس توسط خوانندگان و نوازندهان سازهای بادی، کیفیت صدای^۷ ایجاد شده را تعیین می کند.

موسیقی آنان نتیجه حرکاتی است که به کار می گیرند : به عبارت دیگر، ظرافت موسیقی شان از

موسیقی با تغییر زیر و
طنین، و
طرز کنترل صدا آغاز
می شود

1. Emotions
2. Sounds
3. Volume
4. Tone

1. Volume
2. Rang صدا
3. Sound

حرکات به وجود آورنده آن ناشی می‌شود.

به این دلیل تکنیک رانمی توان از موسیقی جدا کردو تکنیک غلط موسیقی نادرست به بار می‌آورد. برای بیان پنهان بی‌نهايت وسیع سایه روشن احساسات بشر با یک صدای متغیر زیبا، شخص باید تکنیک صحیحی را که به خوبی هماهنگ شده باشد کسب کند. البته در صورت نیاز، الزامی ندارد که صدای ایجاد شده زیبا باشد. ما درباره کل محدوده احساسات بشر صحبت می‌کنیم؛ قصد ما محدود به بیان احساسات و تجربیات زیبا نیست.

تغییرات صدا منعکس
مکننده حرکات است
و حرکات احساسات را
منعکس می‌مکنند.

درست همان گونه که حرکات و صدایها به هم دیگر وابسته‌اند، حرکات و احساسات نیز با هم ارتباط دارند. صدایها نتیجه حرکات‌اند و حرکات باید با احساسات مطابقت کنند. هر چند پاسخ‌های احساسی به موسیقی جنبه شخصی دارد، ولی آن‌ها باید خود را به گونه‌ای بنمایانند که با میزان و کیفیت احساسات آهنگ‌ساز مطابقت داشته باشد. بدینهی است که آن حالت روحی که شوین را برانگیخت تا بعضی از نکتورن‌های ظریف و دوست‌داشتنی خود را خلق کند نمی‌تواند با حرکات تشنج آمیز، ناگهانی، زاویده‌دار، یا توأم با تنفس بیش از حد ایجاد شود. همچنین باید به اندود پُر حرارت، طوفانی و شعفانگیز اسکریابین¹ با حرکات رؤایی و ظریف و اکنش نشان داد. یک پیانیست اعم از اینکه خوددار باشد یا نباشد، درجه و شدت احساساتش با حرکات ارگانیسم فیزیکی او بیان می‌شود؛ این حرکات به وسیله پیانو منتقل می‌شوند و احساسات مشابهی را در شنونده ایجاد می‌کنند.

بنابراین زنجیره وقایع برقرار است: از احساسات به حرکات (تکنیک) و از حرکات به صدای (موسیقی) می‌رسیم. سیکل کامل در آفرینش موسیقی نیز نسبتاً ساده است: احساساتی که آهنگ‌ساز را به خلق اثر خود بر می‌انگیزد توسط موسیقی او بیان می‌شود. وقتی اثر او یادداشت شد، موسیقی او قابل رؤیت (متن موسیقایی) می‌شود. نقش نوازنده در بازار آفرینی موسیقی (و احساسات خالق اثر) به صورتی است که باید حالات احساسی مشابهی را در شنونده ایجاد کند. حلقه مهم در این زنجیره تکنیک است: یعنی حرکاتی که برای بازار آفرینی موسیقی توسط نوازنده به کار گرفته می‌شوند. تحت شرایط آرمانی، احساسات شنونده توسط آن موسیقی که نوازنده می‌نوازد برانگیخته می‌شود، و حالت روحی و احساسات نوازنده انعکاسی از حالت روحی و احساسات آهنگ‌ساز است. توافق نوازنده بستگی به این دارد که آیا متن موسیقایی را مطابق نشانه‌هایی که آهنگ‌ساز به کار برد است تفسیر می‌کند یا نه و آیا تکنیک (حرکات) او با محتوای

آهنگ‌ساز، نوازنده،
شنونده

این نشانه‌ها مطابقت دارد یا خیر.

این اظهارات شاید در نظر بعضی‌ها تکراری جلوه کند؛ بعضی دیگر نیز ممکن است آن‌ها را بیش از حد ساده کردن فرآیندی نسبتاً پیچیده و ظریف بدانند. چیزی که من سعی دارم آن را شرح دهم تسلسل نقش‌های آهنگ‌ساز، نوازنده، و شنونده در خلق و بازآفرینی موسیقی و واکنش در مقابل آن است. منظور من از این کار جلب توجه به عاملی مهم و اساسی است: تصویر نوشته شده موسیقی (نت‌ها) با وضوح اشتباهناشدنی نوع حرکات (تکنیک) لازم را برای به کارگیری در اجرای موسیقی نشان می‌دهد. متن نوشته شده ارتباط مطلقاً واضحی بین احساسات و حرکات برقرار می‌سازد. در تصویر قابل روئیت موسیقی شخص می‌تواند الگوهای حرکتی مربوطه‌ای را که ارائه دهنده راه حل تکنیکی برای هر پاساز مخصوص هستند پیدا کند.

باید به سادگی تعداد بی شمار حرکات بدن انسان را به چند الگوی حرکتی اصلی که به خوبی تعریف شده‌اند و جوهر تکنیک هستند تقسیم کرد، و این حرکات را بالا الگوهای تصویری موسیقی مطابقت داد. انجام این کار ساده است زیرا استخوان‌بندی انسان‌ها در تمام دنیا اصولاً یکسان است و از زمان‌های بسیار دور، و محققًا از زمان اختراع پیانو تا به حال نیز چنین بوده است. با محترم دانستن این مطلب، برایی الگوهای حرکت که برای نواختن پیانو اساسی هستند امکان پذیر است. با وجود این، درون این شباهت، تنوع نامحدود و دلپذیری مانند اندازه، وزن، و تناسب اعضای بدن وجود دارد. هر فردی با بقیه متفاوت است. این گوناگونی در قام انسان‌ها تنوع نامحدودی از حرکات را در داخل این الگوهای حرکتی اصلی به وجود می‌آورد. در نتیجه، هر فرد هنگام نواختن پیانو می‌تواند با ترکیب نحوه لمس شستی‌ها و رنگ موسیقی صدای متماز خود را بیجاد کند.

شرح و دسته‌بندی این الگوهای اصلی حرکت در فصل‌های مربوطه آمده است. برای پرورش یک تکنیک خوب، هنرجو و نوازنده باید این الگوها را بگیرد و در اجرای آن‌ها مسلط شود؛ یعنی بتواند آن‌ها را همچون بخش ذاتی و طبیعی حرکات فیزیکی خود انجام دهد. بعد از تعیین الگوی حرکت متناسب با متن قطعه، باید آن را در موسیقی به کار برد. تمرین تکنیک چیزی بیش از فرآیند جذب الگوهای حرکت به وسیله تکرار نیست. اگر این حرکات صحیح و آگاهانه اجرا شوند، تعداد دفعات نسبتاً کم تکرار کافی خواهد بود. روش‌های تمرین در فصل ۱۴ با جزئیات بیشتری شرح داده خواهند شد؛ در حال حاضر مایلم بگویم که پس از آنکه عادات حرکتی ما به طور صحیح و پا بر جا کسب شدند، دیگر نیازی به تمرین تکنیک نیست؛ آن گاه تنها به کاربرد این الگوهای حرکت



با اینکه حرکات بی‌شماری در نواختن پیانو شرکت دارند، ولی آن‌ها را می‌توان حالات مختلف، تعدادی سیار معنوی حرکات اصلی دانست. نکته مهم‌تر این است که خواننده در خواهد یافت که انواع الگوهای حرکتی موردنیاز در متن قطعه نشان داده شده است و بایستی توسط وی تشخیص داده شود.



GYORGY SANDOR ON PIANO PLAYING

Motion, Sound and Expression

ناشر ویرانه مدنی و همراه انتشارات اسلامی

هر گزه موسیقی حوزه هنری	
سوزه مهر (ابسته به حوزه هنری) ۹۰، ۸۹، ۸۸، ۸۷	
نشریه گردش سال‌های ۲۲	
تهران / خیابان حافظه انتساب رشت پلاک ۶۹۹۴۲۰ - تلف: ۱۵۸۱۵/۱۱۴۴	

۶۶۴۶۹۹۵۱

بتهون
مرکز موسیقی بتهون شیراز