

中央音乐学院图书馆藏书
总登记号: 43737

分类号: H4

作者: 中央音乐学院编译室

中央音乐学院编译室译丛

現代乐器学

〔上册〕

〔法〕沙-馬·維多尔原著

〔苏〕德米·罗加爾-列維茨基編譯、补充



43737

音乐出版社

中央音乐学院編譯室譯叢

現代樂器學

〔法〕沙 - 馬 · 維 多 尔 原 著

〔蘇〕德米 · 羅加爾 - 列維茨基 編譯、補充

金 文 達 譯

〔上 冊〕

43737

音 樂 出 版 社

北 京

ВИДОР—РОГАЛЬ-ЛЕВИЦКИЙ

ШАРЛЬ-МАРИ ВИДОР

Т Е Х Н И К А

СОВРЕМЕННОГО ОРКЕСТРА

перевод с седьмого французского издания,
редакция и дополнения

дм.Рогаль-левицкий

WIDOR—ROGAL-LÉWITZSKY

TECHNIQUE DE L'ORCHESTRE MODERNE

faisant suite au Traité d'Instrumentation
et d'orchestration de H. Berlioz

Par

CHARLES-MARIE WIDOR

Nouvelle édition complétée et révisée par

Dm. Rogal-Léwitsky

本書根据 МУЗГИЗ 1938年版譯出

中央音乐学院編譯室譯叢

現 代 乐 器 学 (上册)

中 央 音 乐 学 院 編 譯 室	主	編
[法] 沙 - 馬 · 維 多 尔	原	著
[苏] 德米 · 罗加爾-列維茨基	編譯、	补充
金 文	达	譯

*

音乐出版社出版 (北京和平門外西琉璃厂170号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第063号

新 华 書 店 总 經 售

*

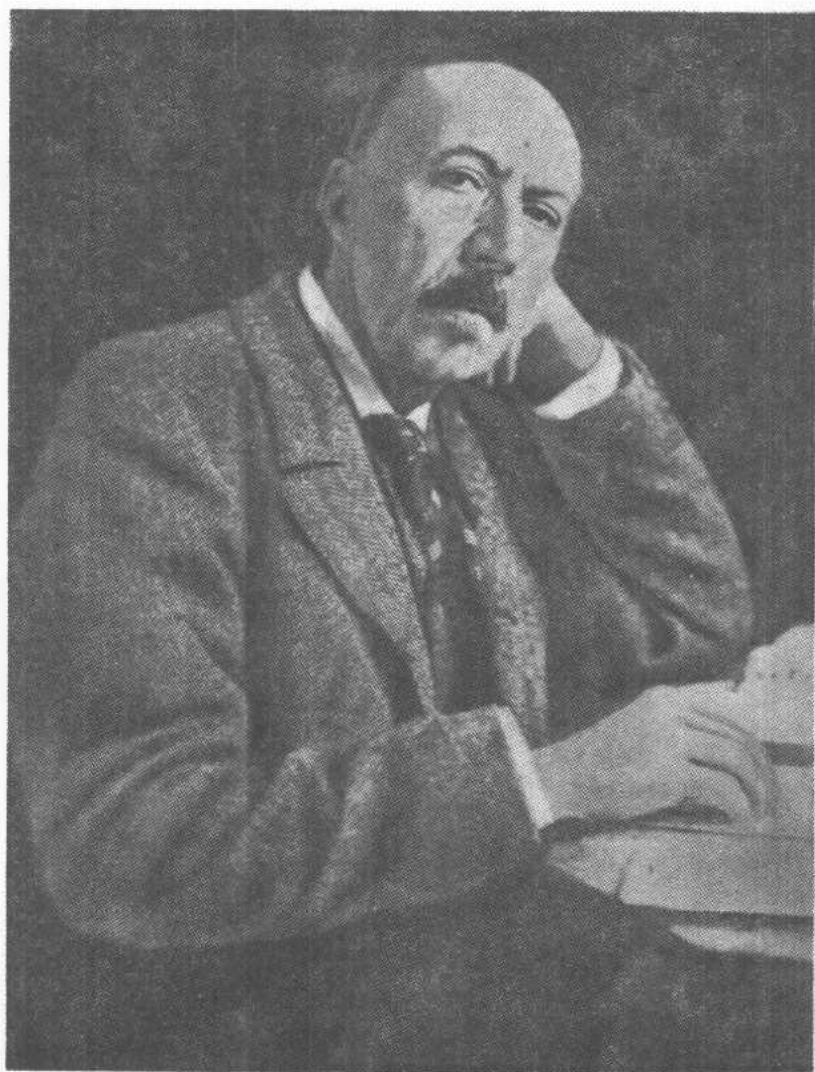
850×1168耗 32开 8¹/₂印張 200,000 文字 插圖1頁

1958年9月北京第1版

1958年9月北京第1次印刷

統一書号: 8026·876

印数:00,001-1,170册 定价1.60元



維多尔

W. L. Long



罗加尔-列維茨基

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Rogal-Lewitzki'.

內 容 提 要

法国著名音乐理論家維多尔所著的《現代乐器学》是对名音乐家柏辽茲的典范著作《管弦乐法教程》的补充，后經苏联莫斯科国立柴科夫斯基音乐院罗加爾-列維茨基教授（現在是該院作曲系配器法教研室主任）編譯和补充，訂正了原書中所有不确切、誤刊与錯誤的地方，使該書成为一本优良的高级乐器学。这本經過編譯与补充的《現代乐器学》，現在在苏联有極好的評價，很有参考价值。這本書詳細地介紹了現代管弦乐队各种乐器的历史、構造、發音原理、性能、記譜法、演奏法和它們在乐队中的运用，并举出許多实例与参考材料供讀者學習。

編譯者的話

大約三十五年以前，在1904年，巴黎出現了一部論述現代樂隊各種技巧問題的新著。這部新著的作者——年高望重的法國作曲家與理論家沙爾·馬利·維多爾在該書的第一頁中指出，他這部著作——《現代樂器學》(Technique de L'orchestre Moderne)，他這樣稱呼自己的書，——僅僅是對艾克托·柏辽茲的名著的簡單補充或附筆(Post-scriptum)式的附註……。

不出所料，維多爾的著作給許多同代人造成了不可磨滅的印象，並且很快地，在1906年，就已出現了愛德華·薩達德(Edward Suddard)的英譯本與胡果·李曼(Hugo Riemann)的德譯本。這些年以來，作者本人並未改寫過自己這部著作，假如不把在1910年和1925年所作的一些極少的補充計算在內時，基本上他完全沒有改動過他這部著作。當本書編譯者向維多爾征求同意在蘇聯翻譯與改編他這部書的計劃時，他這部書也依然是保持原狀的。

維多爾深深感動於我們對他的著作所表示的關懷，但他卻完全規避參加討論根據譯者的意見要求改寫與補充的所有各個部分。他認為自己只能作到給他的出版者——亨利·列莫安公司(Henry Lemoine & Cie)寫信，在信中要求將法文本最後一版寄給本書編譯者一本，听憑編譯者去處理，當時也就那樣辦了。

在這一版中，維多爾的原文依然毫未更動。這就是說，全書是毫無刪減地進行翻譯的。譯者僅僅在翻譯或編訂時作了一些必要的補充。因此，將原著者在文字敘述上的順序作了許多改變，並刪掉了印在法文版書末的所有的補充與註解。現在本書全文是按應有的實際情況排列的，所不同者，僅僅是在翻譯與編訂時所作的一切補

1752/01
充，当它們引起原著文章的重大改变时，就都用小星形記号标出，反之，若仅是由于翻譯上的文体要求，那我們就不去管它。所有不确切、誤刊与錯誤之处均毫無保留地作了訂正，但这些訂正在那些过分打乱了要点的地方，則以特別的註釋方式写出。自然也無条件地保留了新的分节号的編排。然而有些显然十分过时的东西，例如确定音域时的尺寸規格等，則仍令其完全保持原狀。所有外国的名称和名字也都根本未加改动，以便使它們的真正發音法尽可能接近于它們祖国語言的要求。

最后，編譯者認為必須向自己的一些音乐家朋友們表示謝意，这些音乐家曾亲切地同意和編譯者在一起校对，如各种乐器所特有的許多技术上的細节問題。在这些人当中，編譯者想举出大歌剧院管弦乐队独奏家維·伊·薩夫罗諾夫-格林斯基(長笛)、功勳艺术家姆·阿·伊万諾夫(双簧管)、大歌剧院管弦乐队独奏家阿·弗·沃洛丁(單簧管)、国家管乐队独奏家亞·斯·斯庫尔多(巴松管)、广播电台管弦乐队独奏家弗·斯·舒瓦洛夫(法国号)、大歌剧院管弦乐队独奏家伊·阿·瓦西列夫斯基(小号)、莫斯科音乐学院教授弗·姆·勃拉熱維奇(長号)、大歌剧院管弦乐队独奏家斯·恩·列辛斯基(大号)、广播电台管弦乐队女独奏家姆·阿·普舍奇尼科娃(豎琴)、莫斯科音乐学院教授德·姆·茨岡諾夫(小提琴)、广播电台管弦乐队独奏家阿·格·勃留姆(中提琴)、广播电台三重奏团独奏家阿·亞·格奥尔吉安(大提琴)和莫斯科音乐学院教授阿·阿·米路什金(低音提琴)。这些最亲近的朋友們曾經热情参加了这本需要亲切关怀与同情关注的著作的最后完成工作……。

于雅尔达——烏格尔河上的罗日捷斯特沃-莫斯科 1936年4月-12月

德米·罗-列

原 著 者 序

最近五十年以来^①，现代乐队乐器的構造大部分都有了長足的發展，同时，管弦乐的調色板也 为許多前 所未聞的音响丰富起来了。任何一个在學習了柏辽茲的論著之后，就开始从理論轉向实践的人，都会即刻發現并証明这部著作的業已非常陈旧的許多缺陷与不精确之处。

但是不可听任 这样一部著作終于逐漸 衰老下去。經常一再翻閱，对这多种多样类型的交响音乐生动如画的描述和有教益的分析是完全必要的。而且憑良心說，沒有什么比这更有裨益的了！

毫無疑問，有很多人讀过了这部書，甚至还反复地讀过它；同时也許有过很多人，手里握着鉛笔，从头至尾逐一指出文章与实际之間的所有分歧，写滿了边註，將一些个别的行与字标上着重点，并在自己的筆記簿中作出註釋。这部傑出著作的出版者期望与要求于我的正是那些边註和那些訂正与补充原本的註釋。

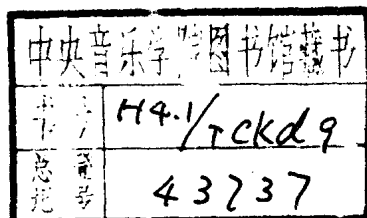
本書仅仅是对那部首先应当加以敬重和我們不敢擅自改动的名著的簡單补充。归根結底，这只是以附笔的形式来証实各种乐队乐器的現有情况、它們的音域和演奏能力的附註而已。

① *著者指的是前一世紀的後半叶。*

② 柏辽茲的《管弦乐法教程》著于1843年。

在柏辽兹与格法尔特之后，特别是在格法尔特之后能那么快就产生编写新著作的念头吗？要知道，至少要有五十年的光阴才会感到有重新作这样工作的必要。为了使各种现代乐器能够获得新的成就，交响音乐能够为各种新的色彩所丰富，是需要时间的。

沙-馬·維多尔



目次

編譯者的話	I
原著者序	II
本書內容編寫順序	1
緒論	3

第一章 木管乐器

長笛	5
演奏法	11
吐音的速度	13
呼吸	15
顫音与震音	15
顫音与震音一覽表	17
長笛的音乐价值	27
各种移調長笛	28
低音長笛	28
中音長笛	28
短笛	29
双簧管	34
演奏法	36
連音	38
气息延持力	39
顫音与震音	39

顫音与震音一覽表	40
双簧管的机械裝置的特点	46
双簧管的音乐价值	46
各种移調双簧管	47
抒情双簧管	47
英国管	49
上低音双簧管	50
小双簧管	51
單簧管	54
演奏法	59
呼吸	61
顫音与震音	62
顫音与震音一覽表	63
移調	71
單簧管的音乐价值	72
各种移調單簧管	73
中音單簧管	73
小單簧管	74
低音單簧管	75
薩克管	81
bB調高音薩克管	83
bE調中音薩克	84
bB調次中音薩克管	86

♭E调上低音薩克管	87
巴松管	90
演奏法	92
呼吸	100
顫音与震音	101
各种移調巴松管	109
五度的巴松管	109
倍低音巴松管	110
薩魯管	115
演奏法	118
顫音	119

第二章 銅管乐器

銅管乐器的发音原理	121
自然法国号	128
活塞法国号	133
記譜法	136
三种音色	138
演奏法	150
气息延持力	151
顫音	152
变調管	154
法国号在乐队中的运用	157
旧式小号	162
活塞小号	166
演奏法	170
气息延持力	171
顫音	172

加弱音器的小号	175
各种移調小号	178
小型小号	178
中音小号	179
低音小号	180
短号	184
長号	190
次中音長号	191
低音	194
呼吸	195
气息延持力	198
演奏法	199
顫音	202
級进滑音	203
弱音器	209
低音長号	210
倍低音長号	215
法国号式大号	217
薩克号	222
高音薩克号	232
次高音薩克号	233
中音薩克号	239
次中音薩克号	240
上低音薩克号	241
低音薩克号	242
F调(或♭E调)倍低音薩克号	249
♭B调倍低音薩克号	249
結語	256

本書內容編寫順序

著者在本書中沿用了現代管弦樂總譜中一般採用的樂器排列次序，自上面開始：

長笛（短笛），

雙簧管（英國管），

單簧管（中音-次中音兩用單簧管〔basset horn〕，低音單簧管），

巴松管（倍低音巴松管），

薩魯管。

其次在闡述銅管樂器發音原理之後，再次是：

法國號，

小號（短號），

長號，

大號（薩克號）。

然後是：

打擊樂器，

然後，可以說是附加的：

薩克管，

豎琴，

管風琴，

最后是：

弦乐組。

著者在这里沿用的大概是法国所用的乐器排列順序，因之也就把鋼片琴列入打击乐器組，把薩克管放在一个独立的、在这里偶然同豎琴和管風琴联合起来的一組里。編譯者認為苏联目前采用的排列方式可能更为合理，所以把薩克管放在木管乐器組——在單簧管与巴松管之間，把鋼片琴和著者所沒有提到的鋼琴放在鍵盤組，并在弦乐組中补充了几种撥弦乐器（用手指 撥弦的和 用撥子撥弦的）。

緒 論

聲音的傳播速度約為每秒鐘340米。

人類聽覺所能辨別出的最低音，是64呎的管子所發出的音。西德尼（澳大利亞）和聖-路易斯（美國）的管風琴都擁有這種發16個
單振動（或8個雙振動） 的最低音C。

管長64呎發 16 *單振動或 8個雙* 振動

管長32呎發 32 *單振動或 16個雙* 振動

管長16呎發 64 *單振動或 32個雙* 振動

管長 8呎發 129 *單振動或 64個雙* 振動

管長 4呎發 258 *單振動或129個雙* 振動

管長 2呎發 517 *單振動或258個雙* 振動

管長 1呎發1034 *單振動或517個雙* 振動

註：著者沿用了法國所採用的陳舊的表示法，這種表示法在科學著作中早已廢棄不用。

低音提琴所能奏出的低音C（這個音在幾種新近製造出來的樂器上也可以奏出），相當於16呎長的管子所發出的音；

大提琴的低音C相當於8呎長的管子所發出的音；

中提琴的低音C則相當於4呎長的管子所發出的音。

註：著者所說的低音提琴、大提琴和中提琴的低音C，前者是指第五弦（大字一組的C），后二者是指第四弦（大字組和小字組的C）。

标准音規定为870* 單振动或435双* 振动^①。

人类听觉所能辨别出的最高音可达30000，40000和50000 *單振动* 以上。

音色主要决定于使空气柱發生振动的方法，乐器制造材料的影响較小。銅管乐器組方面，号嘴对空气柱的振动也有重大影响。为了証实这个問題，只要把小号的不太深的杯狀号嘴和法国号号嘴比較一下就可以了。这两个漏斗（bassins）的深度比例，等于一比二。小号号嘴窩較淺，發音也較强烈，例如騎兵号就是这样的。反之，法国号号嘴較深，因而音色也就更柔和。

为了使任何一种号管都能充分自由地吹出泛音列和能够發出最低音，号管的直徑和長度之間的比例必須絕對准确。因此，假如直徑过細，号管本身又过短，那么在这种号管上就不可能吹出它的基础音。

号管中空气柱的二、三、四、五、六段或更多段（泛音）的自然划分，与琴弦上同样数量的分段法完全一致。

① *这里說的是1858年所通过的巴黎标准音（diapason normal）。現今对这种标准音的絕對准确性發生了怀疑，并提議規定新的振动数为440双振动。*

