

孙有光 编著

管乐入门

- 管乐器自修
 - 管乐队的组织与训练
 - 管乐队的指挥
 - 管乐总谱
- 唐豪塞序曲 大军进行曲

春风文艺出版社

管 乐 入 门

孙有光 编著

管 乐 入 门

孙有光 编著

春风文艺出版社

春风文艺出版社出版

(沈阳大南门外大街124号)

沈阳印刷厂印刷

1960年1月第1版

1960年1月第1次印刷

1960年1月第1次印刷

1960年1月第1次印刷

春风文艺出版社

1960年·沈阳

1960年1月第1版 1960年1月第1次印刷

管乐入门

管乐 入门

管乐入门

Guanyue Rumen

孙有光 编著

春风文艺出版社出版、发行

(沈阳市南京街6段1里2号)

沈阳新华印刷厂印刷

字数: 8,000 开本: 850×1168 1/32 印张: 3.25

1990年1月第1版

1990年1月第1次印刷

印数: 1—5,000

责任编辑: 俞志富

责任校对: 魏 民

封面设计: 郑 之

ISBN 7-5313-0314-0/J·16 成本定价: 2.80元

序

本书作者孙有光同志现于沈阳大学师范学院音乐系任教。他接触管乐较早，1943年在小学读书时就参加了管乐队活动，在中学、大学总是离不开管乐队。1956年东北师大音乐系毕业之后，30多年来组织训练了许多大、中、小学及工厂的管乐队，培养了不少乐队的组织者和骨干，有的留学欧美从事管乐工作的研究工作，有的在国内从事专业工作，多数成为各条战线的管乐积极分子。30多年在管乐工作上，兢兢业业，积累了不少经验，尤其是对乐队的组织与训练方面做出了很大贡献。现为中国音协辽宁分会管乐学会理事。

《管乐入门》一书系作者三四十年来经验总结和心血结晶，其中阐述了各种乐器的性能、奏法、基本功练习及各种指法表，对广大管乐爱好者和组织者，具有一定的指导意义，颇有参考价值。作者近年来在小学校组织的管乐队，是由三、四、五年级学生所组成，仅仅经过半年基本功训练，所演出的《运动员进行曲》、《卡门序曲》、《大军进行曲》等就获得全市最佳奖，曾受到报刊的赞誉。在中学、大学所培训的乐队有一定的知名度。本书的出版，填补了管乐辅导书籍的空白。随着文化科学事业的发展，管乐事业的兴起和发展，比过去任何时期必将占有更加重要的地位。愿本书能伴随广大管乐爱好者，为振兴我国管乐事业做出更大的贡献！

中国音乐家协会辽宁分会

管乐学会理事长

王倩竹

1989年8月1日

目 录

绪 言	(1)
一、乐队的组建	(2)
1、队员选择	(2)
2、组织形式	(2)
3、乐队编制	(2)
4、乐器分配	(3)
二、乐器性能及奏法	(5)
1、木管乐器	(5)
长笛	(5)
短笛	(6)
单簧管	(7)
双簧管	(9)
大管	(11)
萨克管	(12)
2、铜管乐器	(14)
小号	(17)
短号	(18)
圆号	(18)
长号	(19)
次中音号	(20)
上低音号	(22)
低音号(大号)	(22)

3、打击乐器.....	(23)
定音鼓.....	(23)
三角铁.....	(24)
大鼓.....	(24)
小鼓.....	(25)
钹.....	(26)
三、基本功训练.....	(27)
1、呼吸练习.....	(27)
2、吐音练习.....	(29)
3、长音练习.....	(29)
4、各种节奏练习.....	(30)
5、音阶与琶音练习.....	(34)
6、分解和弦练习.....	(36)
7、快吐练习.....	(37)
四、合奏与指挥.....	(43)
1、合奏.....	(43)
排练问题.....	(43)
音准问题.....	(44)
节奏问题.....	(45)
声部平衡问题.....	(45)
提高问题.....	(46)
室外活动训练.....	(47)
2、管乐队的指挥.....	(47)
指挥者的修养和作用.....	(47)
指挥的姿势和动作.....	(48)
乐曲的开始和结尾.....	(49)
指挥棍和指挥杖的应用.....	(49)
五、乐器的维护与保管.....	(51)

六、乐 曲.....	(51)
1. 大写进行曲.....	(52)
2. 歌剧《唐豪塞》序曲.....	(73)

绪 言

管乐队是以西洋铜管乐器、木管乐器以及打击乐器相组合的一种吹奏乐形式。由于起初多用于军队的出征、凯旋或节日的庆典等礼仪活动之中，故亦称“军乐”。由于它声音嘹亮、雄壮威武，听之震撼人心，又有鼓舞士气的作用，因此它也被许多社会集团所应用。管乐早在本世纪初已流入我国。不少音乐前辈们在青少年时代就参加过这种由学校组织的乐队。冼星海同志在少年时期就以出色的单簧管演奏被誉为“南国箫手”，在岭南大学期间，不但参加乐队吹奏，而且还是学校乐队的指挥。刘天华先生，年轻时期也曾醉心于管乐活动。并都从中增长了音乐的才干。辽沈地区，于三四十年代，管乐队便在一些城市的学校中开始盛行。近年来，由于美育在培养全面发展的新人中的地位得到普遍重视，所以管乐又进一步得到了发展。不少大学、中学和厂矿、机关，都组建了规模不同的管乐队。这对活跃职工生活、培养集体主义精神、配合社会活动等方面都起到了很好的作用。管乐能为声乐、舞蹈伴奏，特别在节日集会、群众的庆典活动中，更能为之增添光彩。这种业余音乐活动，对文明风尚和审美情操的培养，对精神、性格的陶冶，对智力开发，对反应能力的训练，都能起到重要作用。通过这些音乐活动，可以培养团结友爱和互相协作精神。它不仅能丰富群众的文化生活，而且还能成为鼓舞人们前进的精神力量。随着生产建设的迅速发展和物质文明的不断提高，而精神文明就显得异常重要。好的音乐是鼓舞人们热爱祖国、热爱生活，向往美好未来的不可缺少的力量。因此，有条件的单位，均应组建管乐队。

一 乐队的组建

1. 队员选择

中学生一般都是凭着自己的兴趣和爱好来报名参加乐队。他们如同一张白纸，一切都从基础开始。这就需要教者本着“因材施教”的原则加以精心的选择。有的学生单凭一时的兴趣和好奇，而并无音乐爱好，就是参加了也坚持不到底，将半途而废。这要教者做大量细致复杂的工作，要通过各种办法，将音乐素质好、真正爱好和擅长、又能坚持到底的学生选择到乐队来。因为一两千人的学校，只有几十人组成的乐队，所以需要精选。这些学生中学毕业之后，升入上级学校或走上工作岗位也都是乐队的骨干，甚至有的为音乐事业奋斗终生！

在选择队员过程中，除上述条件之外，还要考查学生的自然条件。如嘴唇、牙齿、手等各部位均应发育良好，无异常所见，五官端庄。在高等学校、工矿单位组织乐队，要选择原来有基础，或者有强烈爱好而年轻好学者为宜。

2. 组织形式

在学校可吸收来自各年级、各科系的各教学班的学生，这样可以新陈代谢，在始终保留一些种籽队员的情况下又可不断添加一些新生力量。在工矿机关，根据自然情况，也要不断培训新生力量，做到后继有人。为组织管理方便，也可在一个年级里选择队员，然后编入一个教学班内，这非常适用于目前形式下的中学情况。

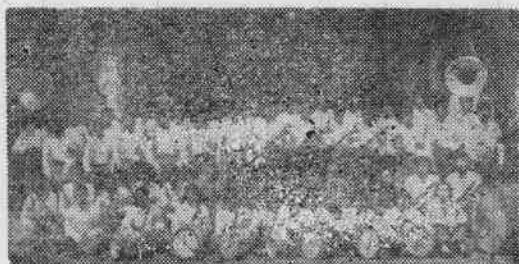
3. 乐队编制

根据各单位不同条件，可组成小型、中型、大型等不同规模

的乐队。这并没有严格规定，所应考虑的就是声部的平衡、旋律和声、节奏的特性以及各个国家的传统、各个地区不同风格等等。常常担当机场、车站迎送内外宾客任务及室外活动较多的乐队，用低音提琴就远不如应用“太阳号”的效果。它还能起到精神“根音”的作用。造型效果更高(见附编制表)。

4. 乐器分配

在乐器分配方面，首先要根据个人志愿，照顾原有基础。小嘴的铜管乐器，如小号，初学进度慢，费劲儿；大嘴的乐器省劲儿，初学一吹就响。如果有的人原来有吹号基础（包括不带键子的号），分配吹小嘴乐器，学起来能快些。学长号要选择胳膊较长者为好，否则拉到第六、七把位会产生困难，也会影响速度。女生可分配些打击乐器或木管乐器，但也不必绝对。前几年日本富士县女子中学业余管乐队来中国演出，她们所有的铜管乐器和木管乐器全由女生吹奏，效果也很好。



管乐队编制表

人数	20人	25人	55人	80人	100人
乐器					
短 笛		1	1	1	1
长 笛	2	2	4	4	8
双簧管			2	4	4
单簧管	2	4	10	20	20
大 管			2	4	4
$\text{B}\flat$ 萨克管	2	2	4	4	6
B 萨克管			2	4	6
圆 号	2	2	4	6	8
小 号	2	4	6	6	8
长 号	2	2	4	6	8
短 号			2	4	4
次中音号	2	2	4	4	6
上低音号	2	2	4	4	6
低音号	1	1	2	2	4
倍提琴				2	2
小 鼓	1	1	1	2	2
大 鼓	1	1	1	1	1
定音鼓			1	1	1
军 钹	1	1	1	1	1

二 乐器性能及奏法

1. 木管乐器

木管乐器包括长笛、短笛、单簧管、双簧管、萨克管、大管等等。木管乐器原来是指用木质制成的管乐器，但后来逐渐有的已改用金属制造，如长笛、短笛、萨克管等。木管乐器产生的历史很早，在乐队中被正式应用是在17世纪初叶，最先被应用的是长笛，最晚被应用的要算单簧管。木管乐器具有丰富的表现色彩，每件都具有独特的音色，均能表现出特定的意境。木管乐器中有用簧振动发音和用唇振动发音的两种。长笛、短笛是靠演奏者用唇引振。另外一些木管乐器是靠芦苇制成的簧片、固定在乐器的上端，演奏者通过簧片将气息吹入乐器之中，使簧片产生频繁地振动，同时传到管中，引起空气柱的振动。其中用单簧片振动的有单簧管、萨克管。用双簧片振动的有双簧管、大管。

(1) 长笛

在管乐器中，长笛的历史较早，最初它是按竖型制成的，如同单簧管和双簧管，到了中世纪，欧洲最先出现了横型的长笛。它是唯一不用哨片的木管乐器，和中国的竹笛相似，用嘴唇引振。长笛头部有一个具有较锋利边缘的吹孔，演奏者将气息吹在吹孔边缘时而分开，引起笛管中空气柱振动而发响。现用的长笛是经过勃姆（1794—1881，慕尼黑著名长笛演奏家）于19世纪成功地改革，使之具有先进的机械性能，后来逐渐又把这些先进的机械性能应用于其它木管乐器。在乐器发展史上，勃姆做出了较大的贡献。吹奏时将乐器横着拿起，找准吹孔，左手在前，右手在后，右手大拇指从音孔背面向上将乐器托住，其余九指按次序将长笛所有各开口按严。这样所奏出的音便是。“C” 现用的长笛多为 C

调，音域通常为 C^1-C^4 能奏三个8度。长笛的低音区表现力较小，尤其在管乐队中极易被别种乐器声音所遮盖。高音区音色明亮、华丽，奏强音或倍强音效果极好，但不适于弱奏。中音区音色明朗、柔和、甜美、饱满，可以从最强音奏至最弱音，气息的运用也极为有效，但音量较小。长笛音色清澈、优雅、快速、慢速皆可，尤其在演奏琶音及快速乐句时更为出色。长笛为乐队中最灵活的乐器之一。在管乐队中，最擅长运用“双吐”和“三吐”技法的乐器，要数长笛。

(附长笛图及指法表)

(2) 短笛

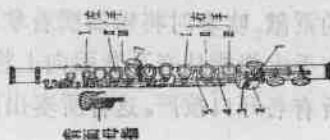
短笛记谱与长笛相同，但实际上比长笛所发出的音高8度，它

说明

1. ●.....按指按下键。
2. ○.....按指按上键。
3. 表内各号码表示按键部位。
4. tr.....打颤音。

长笛指法表(本调)

指法	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
左手	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
右手	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



是吹奏乐队中不可缺少的乐器。管弦乐也有许多古今名曲使用了短笛，都产生了良好的效果。短笛的音域比长笛稍小些。它的最低音为 d^1 实际音响为 d^2 高音为 b^1 实际是 b^1 这以上的音，很难奏出。短笛比普通长笛短一半还要多些，发音尖锐、清脆，在乐队中具有闪光般的亮度，非常突出。它的中、高音区应用较多，善于表现轻巧、活跃的意境，在合奏中短笛所奏出的颤音能充分表现出热烈气氛和活泼跳动的色彩。但在同一音区内，短笛的发音不如长笛那样柔和、抒情、而显得有些尖锐、刺耳，所以短笛用来担当旋律独奏应该慎重。（附短笛图，）



（3）单簧管

单簧管是由单簧片振动发音而得名。俗称黑管。目前应用最广泛的为 bB 调单簧管，它起源于西腊，开始构造很简单，如同中国的箫。后来不断改进，尤其将勃姆改进长笛的一整套先进机械性能完全应用于单簧管。所以到了18世纪末叶，单簧管已正式成为乐队的固定乐器。它比长笛、双簧管等乐器问世要晚些。但在所有木管乐器当中，单簧管的有效音域最宽。在乐队中，尤其在管乐队中经常担当主要旋律。现在常用的 bB 调单簧管音域为 $e-C^1$ 超过三个8度，将近四个8度。演奏时，用右手拇指托住乐器，左手拇指按背后的音孔，其它手指按次序将音孔按严，手指要自然放松，不能紧张，要挺胸抬头，两眼平视，乐器与身体一般成45度角。吹奏时嘴角拉开，成微笑状，用“单包”法，即下唇把下牙包过来，上唇不包，包多少要根据嘴唇厚薄而定。嘴子的深浅要在吹奏过程中逐渐摸索掌握。单簧管发音流畅，音色优美、演奏灵活，表现力丰富，具有高度华丽技巧。从最弱到最强，变化自如。应用“双吐”技法更能发挥它的灵活技巧。

除 bB 调常用单簧管外还有几种单簧管。

①A调单簧管：它与B调单簧管构造、吹奏技术完全一样，管身大小也相差无几。只是相差小二度，A调单簧管适合在交响乐队中演奏升号较多的作品。

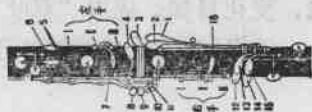
②**小单簧管**：亦称高音单簧管。现在应用的多为 bE 调，管身约比 bB 调单簧管小一半，发音尖锐、清脆，演奏方法与 bB 调单簧管相同，音域包括三个8度，管乐合奏应用较多。在管弦乐队中很少应用。

③低音单簧管：
一般为 $\flat B$ 调，其吹奏指法等与常用 $\flat B$ 调单簧管完全一样，但比之低8度。它的体积较大，音色异常低沉，灵活性较差，样式如同萨克管，音域为 $e-g^1$ ，它的实际音高比记谱低9度。它在强弱变化上也能控制自如。

(附单簧管图及指法表)



音準管理指決表 (A調)



注：表内之各干吗以探開計算，每畝計第一種種上之主要株數，10 為沃基種，17 為天牛種樹乳。

(4) 双簧管

双簧管又称“欧勃”，此乐器早在18世纪初叶就已经在管弦乐队中占有重要位置。它是一件歌唱性和旋律性很强的乐器。它的哨子和发音与中国的唢呐相类似。适于演奏美妙、宽畅、悠缓如歌的抒情曲，长于表现纯朴、真挚的感情。音色甜美、柔和，田园风味很浓，如同抒情女高音。中、高音区委婉透明，既能演奏快速、活泼的旋律，又能演奏出沉思宁静的效果。在乐队中经常担任独奏任务，有人称它为“牧笛”。双簧管的音域通常为 $b-f'$ ，再高的音显得紧张、刺耳，不便使用。其中 a^1-c^1 之间的音，效果为最好。双簧管的灵活性不如长笛，连音奏法速度较慢，因为双簧管不能象长笛那样灵活地应用“双吐”和“三吐”技法。双簧乐器是由两个瓣做成的哨子振动而发响的，它的发音效果类似人的声音，这一特色是独一无二的。

在演奏时，用右手拇指放在手托下，将乐器托起，左右手指分别将音孔和键子按严，两肩放平，不要耸肩、两臂放松，成自然下垂状，手指成微屈状，切勿僵直。乐器和身体成45度角。双簧管因使用双簧哨片，所以用“双包”法，即上下唇都包住牙齿，但要注意不要包的过多，只要将唇垫在牙上，不要让牙齿和哨子直接接触即可。演奏时口腔成“O”型，嘴角不要向两边拉，而要向中间聚，要靠“聚”的力量，而不要靠上下咬的力量来控制哨子。关于哨子的选择与使用方面的知识，请参照大管部分。

(附双簧管图及指法表)



表 法 指

[illegible]

【注】 号码为连接孔之编号 ●表示闭孔 ○表示开孔 ◐表示开半孔 △拉入基准 ▲基准 10、11、12 各键为键槽用。