

新年伊始,喜气洋洋,我们来聊聊“风流乐器”

# 萨克斯管:唯一用发明人名字命名的乐器

□撰文/供图 言章

2021年新年假期期间,各剧院密集上演的新年音乐会上总会  
出现萨克斯管的身影。  
萨克斯管被称作是“风流乐器”。它看上去像个烟斗,很有艺术感;它的声音像人声一般,极富变化,或愉快交谈,或孤独诉说,把人的情感表现得淋漓尽致,最能拨动人的心弦,引起共鸣。



萨克斯管发明人阿道夫·萨克斯



萨克斯管四重奏

## 1 萨克斯管发明人阿道夫·萨克斯

在众多乐器中,萨克斯管是唯一一件以发明人的名字命名的乐器,它的发明人就是比利时人阿道夫·萨克斯。

1814年11月6日,阿道夫·萨克斯出生在比利时迪南的一个犹太家庭,他是家里11个孩子中最大的一个。他家开了一家乐器制造厂,父母都从事乐器设计制造,圆号就是经他父母之手改进成现在的模样的。

萨克斯小时命运多舛,多次险些丧命。刚会走路时,他从三楼跌了下来,头撞上一块石头上,昏迷了很久。3岁时,他几次大难不死。由于他家是乐器制造商,制造乐器要用到酸液,他一次去工厂误喝下一碗稀释的酸液并吞下一颗钉子;还有一次落入河中差点淹死。她母亲当时说:“这孩子交上了厄运,不会活下来的。”

受父母职业熏陶,萨克斯从小就懂得乐器制造原理,并在15岁时用象牙制造了两支长笛和一支单簧管。

后来,萨克斯进入布鲁塞尔皇家音乐学院学习吹奏长笛和单簧管,兼修声乐。从布鲁塞尔皇家音乐学院毕业后,萨克斯的长笛和单簧管演奏水平达到了大师级,甚至能演奏任何管乐器。

萨克斯离开学校后继续从事乐器改进和发明工作,并在1838年获得的第一个乐器制造专利,就是改进型低音单簧管。1840年,萨克斯发明了倍低音单簧管,就在这一年,他发明了萨克斯管。

1842年,萨克斯移居巴黎,专门从事萨克斯管的研发制造,并很快设计出了各种型号的萨克斯管,并于1846年6月28日获得法国专利。

法国作曲家埃克托·柏辽兹1842年在《争鸣》杂志中介绍了萨克斯管及其发明人,他这样评价萨克斯管:“它时而

悦耳,时而忧伤,时而静谧,力度可以逐渐加大,也能慢慢弱到回音的效果。萨克斯管这种独有的音效是其他乐器不能拥有的。”1844年2月3日,柏辽兹亲自指挥演出自己的六声部《圣咏》,萨克斯担任萨克斯管声部的演奏,这是萨克斯管诞生后首次在乐队里正式公演。

巴黎音乐学院1857年为萨克斯提供了一个教职,开设了世界上第一个萨克斯管演奏专业课程,这门课程一直开到1870年。

萨克斯因发明萨克斯管于1849年获法国荣誉军团勋章,并在1867年巴黎世界博览会上获乐器制造头等奖。

萨克斯发明了萨克斯管后,引起了其他乐器制造商的嫉妒。当时,巴黎有个乐器制造商协会,该协会的乐器制造商联手攻击萨克斯。他们用恐吓手段赶走萨克斯乐器厂的工人;威胁乐队不得用萨克斯管演奏;甚至把萨克斯制造的萨克斯管上的商标打磨掉,然后打上别的商标,造谣称萨克斯管不是萨克斯发明的,由此把萨克斯告上法庭,萨克斯为此打了20多年的官司,负债累累,三次破产。

1894年2月7日,萨克斯去世时一贫如洗,他被葬在巴黎蒙马特公墓第五墓区。

萨克斯在比利时迪南的故居现在是萨克斯纪念馆,里面陈列着他设计制造的各种乐曲,当然,各种型号的萨克斯也在其中。1995年,比利时发行的200比利时法郎的钞票上印有萨克斯肖像及他发明的萨克斯管。

萨克斯娶了一个西班牙女子为妻,生育了5个孩子,其中两个夭折。萨克斯去世后,他最小的儿子阿道夫·爱德华·萨克斯继承了产业。

## 为什么管弦乐队少见萨克斯管

有人把萨克斯管不被交响乐队接受归咎于它的音色很难与其他乐器融合。其实,萨克斯管的音色介乎于木管乐器与铜管乐器之间,是很能好与这两种乐器融合的。意大利作曲家罗西尼说:“萨克斯管的独特之处在于,它能产生各种乐器融合的音响效果。”

萨克斯管在乐器大家族里是一个年轻的成员,它在1840年被发明出来时,古典主义时期的作曲家早已作古,如莫扎特1791年去世,海顿1809年去世,贝多芬1827年去世,舒伯特1828年去世,他们的作品当然没有萨克斯管的角色。

再有,虽然柏辽兹极力推荐萨克斯管,但由于当时巴黎乐器制造商协会的阻挠(上文已述),乐队尽量避免使用它,怕惹上麻烦。当时的作曲家虽然在总谱上写有萨克斯管声部,但也注明“如

无法用萨克斯管演奏,可用单簧管代替”字样。从此便形成了一个传统,管弦乐队没有专职萨克斯管乐手,如果有萨克斯管声部,便由单簧管乐手临时兼任。

尽管萨克斯管的身影在管弦乐队里并不多见,但浪漫主义时期及以后的作曲家仍写了一些含有萨克斯管的交响曲,如法国比才(1838年-1875年)的《阿莱城的姑娘》、德国理查德·施特劳(1864年-1949年)的《家庭交响曲》、法国德彪西(1862年-1918年)的《中音萨克斯管与乐队狂想曲》、法国拉威尔(1875年-1937年)的《波莱罗》等。

1870年,法国一个编制有萨克斯管的乐队访问美国波士顿,美国人开始喜欢上了这种乐器。20世纪初,随着爵士乐的流行,萨克斯管才在世界范围流行起来。

1870年,法国一个编制有萨克斯管的乐队访问美国波士顿,美国人开始喜欢上了这种乐器。20世纪初,随着爵士乐的流行,萨克斯管才在世界范围流行起来。

## 2 铜萨克斯管却属于木管乐器

萨克斯管一般都是手工制造的,用木榔头把黄铜板敲打成圆筒状,然后焊接、碾压、抛光、镀膜。

当然,一些萨克斯管演奏家为了追求特殊音色,也会选择纯金或纯银甚至是用其他材料制造的萨克斯管。

萨克斯管虽然大都是用黄铜制造的,但它却被分到木管乐器组,主要是因为它的音色更接近木管乐器,它的发音原理也和木管乐器一样靠簧片震动发声。一般的铜管乐器没有簧片,靠嘴唇在号嘴里震动发声。

萨克斯管属于气鸣乐器,哨片震动引起笛头腔室内空气震动,然后经腔管传入主管形成气柱,通过按键控制气柱的长度发出不同音高的音来。

笛头大多用合成材料或金属制造,为得到特殊音色,也有

的用木头或陶瓷制造。笛头就是萨克斯管最上端用嘴含着的那个部分,哨片就是安装在笛头上的簧片。

传统的哨片用优质藤条制作,也会用芦苇、竹子甚至合成材料制作。哨片上的号码表示硬度,最小是1号,最大是5号,数字越大哨片越硬,哨片过软或过硬都不好控制,初学者建议选择2号或2.5号的哨片。和提琴的琴弦一样,哨片是萨克斯管的耗材,一个哨片能用上几周几个月。有经验的萨克斯管演奏员会根据自己对音色的需要,对哨片进行修整。

正因为萨克斯管的空气柱震动是由哨片和笛头共同产生的,所以,哨片和笛头对萨克斯管的音色影响非常大,可根据演奏曲子的风格选择合适的笛头和哨片。

## 3 萨克斯管是怎样移调的

萨克斯管用高音谱号记谱,属于移调乐器,吹出来的音高并不是记谱音高。举个例子,下一线上的c1(中央C)用降E调中音萨克斯管吹出来的是降E,即实际音高比记谱音高下移大六度。

这样看起来似乎很复杂,不过,作曲家为避免演奏员移调视奏的难度,在作曲时把各种移调乐器的移调因素已经考虑进去了,移调乐器演奏员照着谱子演奏出来的就是作曲家想要的音高。例如,作曲家需要用降E调中音萨克斯管吹出降E音,他(她)会在乐谱上写个c1音符;要想吹出

c1,就会在乐谱上写个a1音符。

萨克斯管自己也有一个家族,其主要成员有降E调最高音萨克斯管、降B调高音萨克斯管、降E调中音萨克斯管、降B调次中音萨克斯管、降E调低音萨克斯管、降B调低音萨克斯管和降E调倍低音萨克斯管。

降E调最高音萨克斯管和降B调高音萨克斯管是向上移调,而其他调号的萨克斯管都是向下移调,萨克斯管的调号名称就是吹记谱音中央C音时所得到的实际音。其他移调乐器也是如此标注。

## 4 初学者如何挑选萨克斯管

磨,但有人会对镍过敏。任何漆面或镀膜都会影响萨克斯管的音色,萨克斯管演奏家更喜欢没有漆面或镀膜的黄铜本色萨克斯管,这样发出的音色更纯正。

挑选萨克斯管时,要测试按键、拉杆是否灵活以及噪音大小,同时还要检查按键的气密性,不能漏气。为了增加气密性,有的萨克斯管把音孔的上边沿卷下来,这样,音孔开口更平滑,与按键接触面增大,可以防止漏气,同时减少对按键下面皮垫的磨损。

乐器越接近发声源的部位,对音色的影响越大,萨克斯管也不例外。脖管对萨克斯管的音色影响很大,正因为如此,脖管的种

类很多,甚至有纯银或纯金的脖管,也有木质脖管。

笛头对萨克斯管的音色影响比脖管更大,笛头大多用合成材料制作。对初学者来说,买价格不太高的萨克斯管,然后花点钱单独买一个品牌笛头,会让你的萨克斯管增色不少;如果需要明亮的音色,那就需要买一个金属笛头了。

世界上著名萨克斯管品牌有德国的B&S、Julius Keiwerth,法国的Selmer,日本的雅马哈、Yanagisawa;另外,中国台湾的萨尔特、Dixon和Jupiter品牌也很畅销,美国的Conn、King和Vito公司也制造中低价位萨克斯管。



阿道夫·萨克斯比利时故居



萨克斯亲手制造的中音萨克斯



高音萨克斯管



超倍低音萨克斯管

萨克斯管共有25个键,要用9个手指来控制这些键,是比较难学的一种乐器。对萨克斯管初学者而言,一般先从降E调中音萨克斯管入手,这个调号的萨克斯管更容易吹出调来。降B调次中音萨克斯管音色更温和圆润,听起来更有情调,在爵士乐队中应用更广泛,初学者也可以选择这个调号的萨克斯管。

萨克斯管和弦乐器一样,用的时间越长音色越温和圆润,所以,用过几十年的二手萨克斯管往往比新的还贵。

为减少氧化,萨克斯管通常在表面喷涂一层漆或镀上一层金属,如金、银或镍等。镀镍更耐

## 5 吹奏萨克斯管前不要忘记暖管调音

在吹萨克斯管时,装上笛头哨片后一定不要忘记调音。萨克斯管调音和管弦乐队相同,把标准音a1校准到440赫兹上,通过电子调音器校准很便利。

我们仍以降E调中音萨克斯管为例,调音时要吹记谱音升f2,这样吹出来的实际音高就是a1。如果吹出来的音高有偏差,通过

调整笛头与脖管的插入深度来校准音高,偏低就插入深些,偏高就拔出稍许,如此调整,直到吹出来的音锁定在440赫兹上。

在寒冷环境下吹奏萨克斯管的音会偏低,所以,吹奏前一定要忘记暖管。吹奏前,向管体持续吹入热气,让管体快速升温,然后再调音。

## 站在铁轨上的天鹅

□赵盛基

下面是一对天鹅伉俪的故事,发生在德国。

天气转冷,这对天鹅双双南飞,去温暖的南方越冬。它们时而振翅,时而滑翔,时而一前一后,时而左右并行,始终不离不弃,亲密无间。俯瞰大地,静静的莱茵河,繁忙的铁道线,热闹的城市,温馨的村庄,它们均无暇浏览,只是迫切希望早点儿回到南方的家。

或许心情过于迫切,或许忙不择路,悲剧瞬间就发生了。它们在飞越一段铁路线时,其中的雌性天鹅被铁路上的电缆线缠住了脖颈,几番挣扎都没能挣脱,最后死去了,尸体被电线吊挂在铁路上方。

见到爱侣被缠住,雄性天鹅围绕着妻子飞来飞去,但无能为力,只能眼睁睁地看着妻子咽下了最后一口气。妻子死了,雄性天鹅不忍独自飞走,就缓缓地降落在悬挂妻子尸体下方的铁轨上,仰望着妻子,默默“致哀”,迟迟不肯离去。

这是一条繁忙的铁路线,这只不过离去的天鹅势必影响列车的运行,所以,必须想办法让它离开。然而,见到这感人的一幕时,铁路工作人员并没有强行驱赶,而是试图诱导它离开,但没有成功。谁都不想伤害它们,无奈,铁路部门只好临时关闭了这段铁路线。

天黑了,这只天鹅仍然没有离去,纹丝不动地站在那里,任凭寒风吹拂。看来,它是铁了心不走,要留下来陪伴爱妻了。

事情惊动了当地官员,命令出动警察和消防队员,带着特殊设备,才将这只天鹅和它死去的爱妻带离铁路。最终,他们安葬了死者,并将生者在莱茵河的支流里放生。为了这对天鹅夫妻,导致23列车延误了将近1个小时。

天鹅是一夫一妻制,而且对爱情非常忠贞,一生只找一个伴侣。那么,在接下来的日子里,这只天鹅将孤独终生。正因为它们心中有爱,忠诚于爱,所以人们才不惜代价,向它们付出爱。

## 替古人辩

□孙香我

电视上正在播放报道大运河历史的系列节目,在我们扬州的报道就有六集,而其他沿大运河城市的报道一般只有三集。扬州是大运河原点城市,2000多年前吴王夫差在此,开邗沟筑邗城,开凿大运河的第一锹土就是在扬州开挖的,如今着重报道扬州段大运河也就理所当然。

扬州的这六集节目中,一句也没有说到隋炀帝,这却是颇叫人不解的。隋炀帝开凿大运河是妇孺皆知的重大史实,而隋炀帝与扬州又有极大关系,他的陵墓也在扬州,开了大运河来到扬州后他就没能回去。报道大运河的历史,又是在扬州报道,怎么会一个字也不提隋炀帝,因为好几次提到了作家汪曾祺,因为何见过大运河。

唐朝诗人皮日休有诗论隋炀帝与大运河:“尽道隋亡为此河,至今千里赖通波。若无

水殿龙舟事,共禹论功不较多。”这是将隋炀帝开凿大运河之功绩与大禹治水相提并论,可称卓识。面对一个只因有着荒唐名声的隋炀帝,莫非今人的见识与心腹不及古人了?

大运河已被列入世界文化遗产,隋炀帝的雄才大略还不仅仅是开凿了大运河,统一中国、开创科举,就都是其文治武功,且其诗才高俊,又好读书藏书,前些年我为南京一家报纸副刊写专栏“扬州旧事”,就写过一篇《隋炀帝毕竟是书生》。隋炀帝毕竟是封建王朝皇帝,自然有功也有过,但世俗毁誉不公,偏于隋炀帝为甚。我是扬州人,家住大运河边上,我曾去拜谒过隋炀帝陵,饮水思源,隋炀帝留给后人的这一条大河,直到1000多年后仍然是“至今千里赖通波”,哪怕当年他真的是为了到扬州来看琼花。



依偎 钢笔画 □马勇

## 寻觅广东百岁老人长寿的秘密 4

□月同

## “我母亲的姊妹都很长寿”

“大国点名,没你不行”。全国第七次人口普查在庚子年展开,我有幸作为参与者,见证了一批广东老人跨进百岁寿辰之列。

百岁老人小资料: 姓名:赵五。性别:女。出生年月:1917年10月(103周岁)。民族:汉族。户口登记地:广州荔湾逢源街道。受教育程度:未上过学。是否识字:否。探访时间:2020年12月8日。

拜访完女寿星徐开老人,我们来到文昌北路,探访另一位女寿星赵五。

通过一条狭长逼仄的走廊,我们进入赵五老人的家。这是一套回迁房,面积只有大约15平方米,一厅一厨,客厅既是卧室也是餐厅,一侧还搭建了一层阁楼住人。赵五老人三代四口人就蜗居在此。

赵五老人安详地躺在床上睡觉,盖着厚厚的被褥。墙角的排气扇一直开着,给这个局促的空间吞吐新鲜空气。

“老人家,我们来看望您啦!”社区的工作人员热情说道,然而赵五老人没有回应,或许是她睡熟了没有听见,或许是她身体不爽无法回答。“老人家每天下午都要这样睡觉吗?”我问老人的儿子。

“是啊,我母亲最近十几年眼睛看不到了,她每天大部分时间都躺在床上,家里地方小,但是母亲对这里的环境很熟悉。”

“老人以前是做什么工作的?”

“我母亲以前在鹅毛纱线厂上班,就是做诸葛亮用的那种鹅毛扇的工厂。”

“你有几个兄弟姐妹呀?”

“我母亲生了6个小孩,我是最小的儿子。我父亲40多岁就走了,我们兄弟姊妹由母亲一人拉扯大,特别不容易。”

“你觉得你母亲长寿的秘诀是什么?”

“我母亲一辈子生活过得清苦,你们也看到了,我们家环境就这样。如果问我母亲长寿的秘诀是什么,我觉得最重要的还是基因。我母亲的几位姊妹都很长寿,这是骨子里带的东西。”

“平常老人下楼活动吗?”

“比较少下楼,都是在家里活动。我老公有时候会假扮和妈妈吵架,故意刺激下她的肺活量。”老人的儿媳接过话题回答。

与赵五老人的儿子和媳妇聊了一会儿,我就强烈感受到这是一对孝顺的夫妇。生活虽然过得艰难和清苦,但他们积极乐观,对未来满怀希望。