

论
管子
演奏

胡志厚著

樂

人民音乐出版社

论管子演奏

胡志厚著

人民音乐出版社

责任编辑：连智广

论管子演奏

胡志厚著

*

人民音乐出版社出版发行

(北京翠微路2号)

新华书店北京发行所经销

中国科学院印刷厂印刷

787×1092毫米 16开 68面文字及乐谱 4.5印张

1993年9月北京第1版 1996年9月北京第1次印刷

印数：1—3,415册

ISBN 7-103-01365-9/J·1366 定价：7.30元

序

黄翔鹏

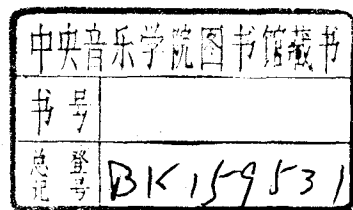
人民音乐出版社约请胡志厚同志为管子演奏写书，这是很有眼光的事情，不仅选题具有填补空白的重要意义，人选也极得当。

自从民间管乐大师杨元亨先生1959年谢世以来，杨先生的得意传人胡志厚就成为身系管子音乐存亡于一线的单传人物，并且默默为管子音乐的传习与整理研究工作辛勤耕耘着。在管子音乐的传承问题上，无论就原有传派而言还是就新的发展而言，杨元亨先生都不相类于刘天华式的路数。他给胡志厚留下的遗命是既有不堕师风保存原有传派的一面，也有整理研究、创立新式教学体系，并在创作演出活动中要有所发展的另一面，为此，当时年仅18岁的胡志厚一方面苦苦追寻着老师遗曲的原有风格及华北各地管子音乐传派的遗音；一方面他又为管子音乐进入当代社会音乐舞台从事着创作与演出活动。尤其是在他担任教职以后，既在音乐院校任课，又热心于农村育才的事业，积累了多方面的教学经验。《论管子演奏》一书是他埋头准备了三十多年（其中包含着二十多年的教学尝试）才公之于世的，我衷心地祝贺这一从无到有的、开创性的工作。

我国的歌舞音乐在世界音乐史上达到高峰的时期是在隋唐年间，箎（bili，即今之“管子”）演奏者曾经占有号称“头管手”那样的重要地位，音乐家李龟年就是这样的一位名家。因历史上的失载、失传，弄到明、清年间，人们面对“管子”竟然不知其曾是当年的箎，更不要说那时代未曾有过的“管子演奏法”了，就连历史上最有名的《箎谱格》（即《管子研究》，唐代礼乐管理机构“太常寺”的官员段成式作）也不过仅仅留下不足二百字的、似乎还不能说是成文书稿的残篇短文而已。

以此，我不仅祝贺作者已有的成绩，还要祝愿作者能够继续前行，在对管子的研究及其遗产的深入发掘方面更上一层楼，达到继承传统、发扬光大，为后来者准备基地的新境界！

一九九二年八月八日



目 次

第一章 管身、哨片与指法	(1)
一、管身与哨片.....	(1)
二、管子指法.....	(5)
第二章 管子演奏的呼吸方法	(15)
一、呼吸的三种形式.....	(15)
二、管子演奏的呼吸形式及其应用.....	(17)
三、管子演奏的呼吸与音乐分句.....	(17)
四、呼吸的意义.....	(22)
第三章 管子的发音与口形	(25)
一、管子的发音原理.....	(25)
二、管子演奏口形.....	(25)
三、不同音区的口形变化及应用.....	(26)
四、口形与呼吸.....	(31)
第四章 管子的舌音演奏	(33)
一、舌的肌肉组织及其动作.....	(33)
二、单舌音、双舌音、三舌音.....	(37)
第五章 管子演奏中的手指训练	(42)
一、按孔姿势.....	(43)
二、手指的独立性训练问题.....	(44)

第六章 管子传统演奏技巧	(48)
一、打 音.....	(48)
二、垫 音.....	(50)
三、溜 音.....	(53)
四、指颤音.....	(54)
五、滑 音.....	(55)
六、齿 音、齿滑音、齿颤音.....	(58)
七、涮 音.....	(60)
八、跨五音、打跨五音.....	(61)
九、鼓 音.....	(62)
十、喉 音.....	(63)
十一、花舌音.....	(63)
结束语	(65)

第一章 管身、哨片与指法

一、管身与哨片

管子由管身与哨片两部分组成，如图1所示。制作管子多选用红木、枣木、花梨、紫檀等坚硬质木料，也有选用玉石、锡材料制作的。目前制作的管子只在头尾部用铅或锡镶边，作装饰用。

现今制作的管子为八个音孔，前七后一（如图2），而古代的管子为九孔。据宋代陈旸《乐书》注中记载：“今教坊所用，上七孔后二孔”，说明当时使用的管子较现今使用的管子多一个音孔。河北省廊坊一带至今仍保存和使用着九音孔管子，此外，北京智化寺艺僧过去长期使用的头管也为九孔。

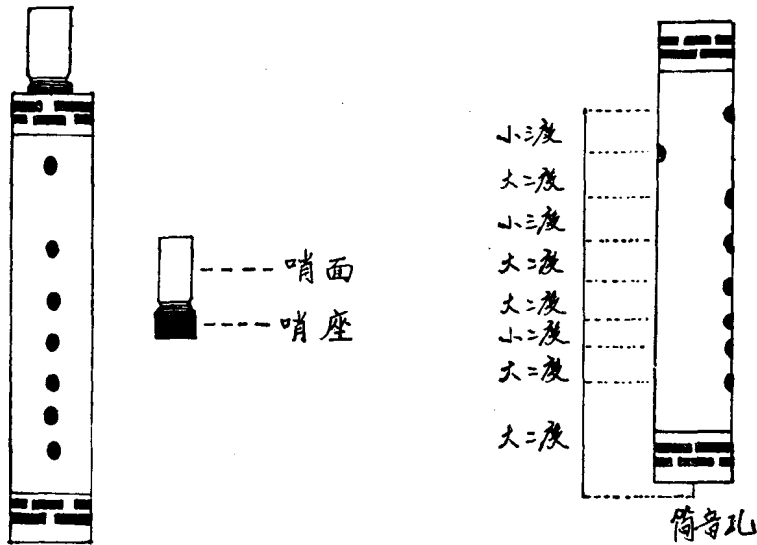


图 1

图 2

管子管身的长短、音孔之间的距离、哨片的规格以及音孔与哨口距离等决定了管子发音的音高，但长期以来，管子制作的尺寸只求大概，不求精细，给演奏带来很大的困难。李元庆先生在《管子研究》一文中曾将清代《皇朝礼乐图式》中记载的管子制作尺寸与当时河北省定县子位村吹歌会所使用的管子制作尺寸列为表格，作如下对照：


指 孔	大 头 管				小 头 管			
	各孔距吹口	折合毫米	邻孔距吹口	折合毫米	各孔距吹口	折合毫米	邻孔距吹口	折合毫米
第 八 孔	0.0784尺	25.088	} 0.0463尺 } 0.0575尺 } 0.0673尺 } 0.0642尺 } 0.0596尺 } 0.0700尺 } 0.0555尺 } 0.0770尺	14.816 18.40 21.536 20.544 19.072 22.40 17.76 24.64	0.1320尺	42.24	} 0.0203尺 } 0.0457尺 } 0.0509尺 } 0.0639尺 } 0.0612尺 } 0.0686尺 } 0.0548尺 } 0.0723尺	6.496 14.624 16.288 20.448 19.584 21.952 17.535 23.136
第 七 孔	0.1247尺	39.904			0.1523尺	48.736		
第 六 孔	0.1822尺	58.304			0.1980尺	63.36		
第 五 孔	0.2495尺	79.84			0.2489尺	79.648		
第 四 孔	0.3137尺	100.384			0.3128尺	100.096		
第 三 孔	0.3735尺	119.52			0.3740尺	119.68		
第 二 孔	0.4435尺	141.92			0.4426尺	141.632		
第 一 孔	0.4990尺	159.68			0.4979尺	159.328		
管 底	0.5760尺	184.32			0.5602尺	179.264		
直 径	0.0274尺	8.768	0.0211尺	6.752				

注：“折合毫米”一栏为胡志厚所作。

清制一营尺折合320毫米，一律尺约合253毫米，表中尺寸应为营尺，若为律尺，管长过短，无法持管演奏。此外，我认为，在当时没有精密仪器和机械制造单纯依靠手工操作的条件下，管子制作尺寸精确到那样微毫的程度，是不可信的。再则没有关于哨片长度、宽度的记载，就无法肯定两种不同尺寸管子的确实音高，我们也只能做出这种推测，即清《皇朝礼乐图》记载的大头管管身全长大约184毫米，小头管管身大约179毫米。假如真是这种尺寸的话，它才与河北省定县子位村吹歌会使用的 $\flat D$ 调小管管身的尺寸大体相同，因此，李元庆先生推断清制大头管的最低音为 $\flat a^1$ ，小头管最低音为 a^1 ，是可能的。


河北省定县子位村吹歌会使用的大管的筒音为 $\flat e^1$ ，杨元亨先生使用的也正是这种尺寸的管子。1950年，杨先生被中央音乐学院聘请为管子教师后，因使用 $\flat A$ 调管子与乐队合作在调的选用上有诸多不便，后他改用 A 调大头管（最低音为 e^1 ）和小头管（最低音为 a^1 ）吹奏。下面将河北省定县子位村吹歌会大管尺寸列表如下（见第3页上表）。我在五十年代初学习管子时，使用的正是这种尺寸的管子。

在长期的实践过程中，由于管子演奏方法、技术的改进以及哨片制作从选材到规格、工艺的完善提高，管子（包括 A 、 G 、 F 调）的制作尺寸都有了较大的变化，为给更多学习者提供方便，故列表如下（见第3页下表）。

指 孔	A 调 管 子	
	各孔距吹口	邻孔距离
第 八 孔	38毫米	 18.5毫米 18.5毫米 28 毫米 28 毫米 22 毫米 22 毫米 33 毫米
第 七 孔	56.5毫米	
第 六 孔	75毫米	
第 五 孔	103毫米	
第 四 孔	131毫米	
第 三 孔	153毫米	
第 二 孔	175毫米	
第 一 孔	197毫米	
管 底	230毫米	
内 径	11毫米	
外 径	30毫米	


A 调管尺寸表

(音域e¹—a³)

指 孔	各孔距吹口	邻孔距离
第 八 孔	35毫米	 30毫米 17毫米 17毫米 22毫米 22毫米 12毫米 26毫米 43毫米
第 七 孔	65毫米	
第 六 孔	82毫米	
第 五 孔	99毫米	
第 四 孔	121毫米	
第 三 孔	143毫米	
第 二 孔	155毫米	
第 一 孔	188毫米	
管 底	224毫米	
内 径	12毫米	
外 径	25毫米	


G 调管 尺寸表

(音域d¹—g³)

指 孔	各孔距吹口	邻孔距离
第 八 孔	46 毫米	 27.5毫米 15.5毫米 23.5毫米 25.5毫米 24 毫米 13 毫米 24 毫米 45.5毫米
第 七 孔	73.5毫米	
第 六 孔	89 毫米	
第 五 孔	112.5毫米	
第 四 孔	138 毫米	
第 三 孔	162 毫米	
第 二 孔	175 毫米	
第 一 孔	199 毫米	
管 底	244.5毫米	
内 径	12 毫米	
外 径	27 毫米	

F 调管 尺寸表

(音域c¹—f³)

指 孔	各孔距吹口	邻孔距离
第 八 孔	60.5毫米	 28.5毫米 19 毫米 31 毫米 24 毫米 26 毫米 16.5毫米 27.5毫米 48 毫米
第 七 孔	89 毫米	
第 六 孔	108 毫米	
第 五 孔	139 毫米	
第 四 孔	163 毫米	
第 三 孔	189 毫米	
第 二 孔	205.5毫米	
第 一 孔	233 毫米	
管 底	281 毫米	
内 径	12 毫米	
外 径	27 毫米	

管子哨片由芦苇制成，不同调高管子的哨片在长短、宽窄方面是有区别的，因过去的哨片制作尺寸已无实物及文献可查，现据我所使用管子的哨片规格，列表如下：

调 名	哨片全长	哨 口 宽	哨 座 长
A	43毫米	14.5毫米	20.5毫米
G	54毫米	16 毫米	22 毫米
F	57.5毫米	17.5毫米	26 毫米

管子哨片形似双簧片，两面同时振动发音，但在结构上它又与现代双簧类管乐器有很大区别。双簧管（Oboe）、巴松（Basson）的哨片是用两片苇子合成，各不相连，而管子哨片是将圆形芦苇按制作程序做成哨坯后截断，经热处理将圆形哨坯用钳子夹成扁平状，并插入用木条制成的夹哨板中晾干，两天后，再在哨座处用22—23号铁丝缠绕8—10圈，使之定型。哨坯在热处理夹成扁平状时，两面的折角处出现裂缝，使哨坯成为两片，但这一裂缝只为外表层，内层却仍然是相连的。这种外裂内连，形为双簧实为连体的管子哨片在音高上有很大的伸缩性，即哨片的高音能有一个八度的伸缩变化，故在河北吹歌会里常有演奏者用哨演奏河北梆子戏里的唱腔片断。

管子哨片的这种结构，使演奏者可以在同一音孔、同一指法的情况下，运用唇部肌肉控制力量、力点的变化以及含哨位置与气息量的不同等手段产生三度左右的音高变化。指孔越靠上，这种音高变化的伸缩性就越大。这种特性给管子演奏带来两个方面的影响。一方面是给管子演奏获得准确的音准带来很大的困难，需经过刻苦的、科学的训练才能克服这一障碍。另一方面，它也为管子滑音、音色变化、力度变化等提供了有利的演奏条件。

我主张演奏者自己动手制作、修理哨片。因为哨片是由芦苇制成，芦苇的纤维变化是经常的，特别是气候、湿度的变化对芦苇纤维的影响很大，进而也影响哨片的发音和音色，因此，调整哨片是经常的。制作和修理哨片，可以根据演奏者本人的生理条件（嘴唇的厚薄、牙齿的形状、肺活量等）以及自己的发音方法和感觉来确定哨片的硬度，对音色的选择及哨片发音振动部位的长度要求，每个人也是不一致的。哨片不仅要适合演奏者本人，同时也要适应演奏者所使用的乐器，好的演奏者必须也是哨片制作、修理的行家。

二、管子指法

管子演奏艺术的发展过程也是管子演奏指法不断变化、丰富、发展的过程。李元庆先生在《管子研究》一文中，根据日本林谦三在论明代音乐八调时将明代音乐的笙簧指法列出，并列表说明，同时又按宋代陈旸《乐书》中“以五凡工尺上一四六勾合十字谱其声”以及王光祈《中国音乐史》：“其字谱次序颇与现行者不同，其原因，似系先言前面七孔：五

凡工尺上一四；次言后面两孔；六勾；最后乃言底孔”的说法，考察了河北省定县子位村吹歌会管子指法，加以对比、研究后，再次列表加以说明。

“日本林谦三在论明乐八调时将明乐的笙箫指法录出，今试列表说明如下：

	黄 钟	太 簇	姑 洗	仲 吕	林 钟	南 吕	应 钟
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
第七孔	●	●	●	●	●	●	●
拇指孔					○ ^①	○ ^②	
第六孔	●	●	○	●	○	●	●
第五孔	●	○	○	●	○	●	●
第四孔	○	○	○	●	○	●	●
第三孔	○	○	○	●	○	●	○
第二孔	○	○	○	●	○	○	○
第一孔	○	○	○	●	○	○	○
简谱	合 1	四 2	乙 3	上 4	尺 5	工 6	凡 7

宋·笙箫指法表如下：

	合	四	一	上	勾	尺	工	凡	六	五
第七孔	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
拇指孔									○	○
第六孔	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
第五孔	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
第四孔	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
大指孔										
第三孔	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第二孔	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
第一孔	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
简谱	1	2	3	4	4	5	6	7	1	2

宋、明及吹歌会指法比较：

第七孔	●	●	●	●	○
拇指孔					○
第六孔	●	●	○	○	○
第五孔	●	○	○	○	○
宋指法	尺	工	凡	六	五
明指法	尺	四	乙上	尺	工
吹歌会指法	尺	工凡	六	五	乙上
简谱宋指法	5	6	7	1	2
简谱明指法	5	6	7 1	2	3
简谱吹歌会指法	5	6	7 1	2	3 4

胡志厚注：①② 在原表格中将“○”记号画在左侧5和6上，我认为这是不对的，从发音原理和指法顺序上来看，“○”记号应该在其右侧5、6两音上。

从演奏的角度来看，以上表格称之为“指法表”并不确切，视它为“管子音位图”更为合理，因为表中反映的只为音孔发音的音高，同孔异音的指法变化表中并没有得到反映。

管子演奏发展到近代，以杨元亨先生为代表的民间艺术家们对管子演奏指法的发展和丰富注入了极大的心血，著名音乐理论家杨荫浏先生曾当面记录了杨元亨先生利用吞吐技巧、不同的指法变化等在一管上翻七调以及使用大、小哨片交替法再得四调的高超技巧。现将杨元亨先生所吹管上十一调附表如下：

管子用小哨吹七调：正调、反调、靠凡调、六字调、五字调、高半调、差半调。

管子用大哨吹四调：哑乙靠凡正调、哑乙靠凡反调、哑乙靠凡六字调、哑乙靠凡上字调。

(一) 小哨七调的吹法

1. 正调 (♭D调)

第八孔	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●
第七孔	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●
第六孔	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○
第五孔	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
第四孔	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●
第三孔	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○
第二孔	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第一孔	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

尺 工 凡 合 四 一 上 尺 工 凡 六 五 清五 乙 仕 伏 仁 缺高凡 伏

2. 反调 (bA调) (正调的上五度音尺作本调的六)

第八孔	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●
第七孔	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
第六孔	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●
第五孔	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○
第四孔	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○
第三孔	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
第二孔	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○
第一孔	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

音名: 合 四 一 上 尺 工 凡 六 五 乙 仕 候 仁 仇 伏 伍 亿

杨元亨说：“凡工不换（连），上乙不换”；因为“凡、工”与“上、乙”按指法一般常相同，须藉吹气或含哨上的变动来改变高低（这就是所谓“不换”），所以在管乐曲调的进行上“凡”与“工”不能相接，“上”与“乙”也不能相接（这是所谓“不连”）。

3. 靠凡调 (B调) (正调的凡作本调的六)

第八孔	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
第七孔	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
第六孔	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●
第五孔	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○
第四孔	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○
第三孔	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
第二孔	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○
第一孔	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

音名: 工 凡 合 四 一 上 尺 工 凡 六 五 乙 仕 候 仁 缺 仇 伏

4. 六字调 (bG调) (正调的上作本调的六)

第八孔	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
第七孔	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
第六孔	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●
第五孔	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○
第四孔	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○
第三孔	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
第二孔	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
第一孔	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

四 一 上 尺 工 凡 六 五 乙 仕 伏 任 佩 伏 伍 亿

5. 五字调 (bB调) (不用塌音, 专用高音)

第八孔	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●
第七孔	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●
第六孔	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○
第五孔	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	
第四孔	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	
第三孔	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○
第二孔	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
第一孔	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

上 尺 工 凡 六 五 乙 仕 伏 任 佩 伏 伍

6. 高半调 (比正调高半调) (D调) (不用塌音)

第八孔	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●
第七孔	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●
第六孔	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○
第五孔	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
第四孔	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○
第三孔	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
第二孔	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○
第一孔	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

上 尺 工 凡 六 五 乙 仕 仄 任

7. 差半调 (G调) (比反调低半调) (不用塌音)

第八孔	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●
第七孔	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
第六孔	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
第五孔	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
第四孔	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●
第三孔	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
第二孔	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
第一孔	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

尺 工 凡 六 五 乙 仕 仄 任 伏

(二) 大哨四调的吹法

1. 哑乙靠凡正调 (B调) (杨元亨说: “哑乙靠凡正调即低调”)

第八孔	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
第七孔	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
第六孔	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●
第五孔	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○
第四孔	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○
第三孔	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
第二孔	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
第一孔	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

尺 工 凡 合 四 一 上 尺 工 凡 六 五 乙 仕 欠 仁

2. 哑乙靠凡反调 (bG调)

第八孔	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●
第七孔	●	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●
第六孔	●	●	●	●	●	○	○	○	○		●	○
第五孔	●	●	●	●	○	○	●	●	●		●	●
第四孔	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●
第三孔	●	●	●	○	○	○	○	○	○		●	●
第二孔	●	●	○	○	●	●	●	●	●		●	○
第一孔	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

合 四 一 上 尺 工 凡 六 五 乙 换仕 欠 仁