

古地图论文集

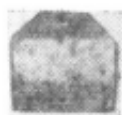
古地图论文集

## 出 版 说 明

1973年底，长沙马王堆三号汉墓出土了大批帛书，同时发现的还有两幅地图，现暂定名为《地形图》和《驻军图》。两幅地图的内容，描绘了西汉初期的诸侯国长沙国南部的山川地形和兵力部署情况，为研究西汉初期政治、军事及历史地理等方面，提供了重要的实物资料。根据墓葬年代（汉文帝十二年，即公元前168年）推断，这两幅地图的绘制年代当在二千一百年以前，是我国目前发现的最古的地图，它反映了当时测绘技术达到的高度水平。

地图出土时，已残破为若干碎片，经过故宫博物院修复工厂工人同志们的精心装裱，复旦大学历史地理研究室、国家测绘总局测绘研究所、地图出版社、故宫博物院、湖南省博物馆等许多单位的同志参加整理拼复，考订研究，使这两幅古地图得以基本上恢复原貌，影印出版。另印一册有关古地图的研究文章，供读者参考。

一九七五年十二月



(图四) 苏郢



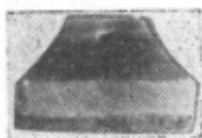
(图一) 洮阳长印

(图二) 洮阳令印

(图三) 苏将军印

(图五) 洮阳丞印

(图六) 春陵之印



(图七) 泠道尉印



(图一〇) 姜辛口



(图八) 桂丞

(图九) 利苍

(图一一) 陈寿

## 目 录

### 长沙马王堆三号汉墓出土地形图的整理

.....马王堆汉墓帛书整理小组(1)

### 二千一百多年前的一幅地图

.....复旦大学历史地理研究室 谭其骧(13)

### 马王堆汉墓出土地图所说明的几个历史地理问题

.....谭其骧(24)

### 马王堆三号汉墓出土驻军图整理简报

.....马王堆汉墓帛书整理小组(41)

### 马王堆三号汉墓出土的守备图探讨

.....唐立波(50)

### 有关马王堆古地图的一些资料和几方汉印

.....周世荣(57)

# 长沙马王堆三号汉墓出土地形图的整理

马王堆汉墓帛书整理小组

在毛主席“古为今用”方针的指引下，继长沙马王堆一号汉墓的发掘后，于1973年12月进行了二、三号墓的发掘工作，又获得了一批珍贵的历史文物。特别是三号墓，出土了三幅绘在帛上的地图。第一幅属于地形图，第二幅为驻军图，第三幅为城邑图。这三幅地图是我国以往出土文物中所罕见的，它对研究西汉早期的政治、军事和测绘技术提供了新的资料。现将地形图的修复整理情况简报如下：

## 一、地图的复原

三号墓中出土的地图是夹在其他帛书中叠放在一个长方形漆奁的格子里。经过在地下两千多年的叠压，边缘残破，已经断裂为三十二片，加上水份的渗入，帛片互相粘连，揭片工作十分艰巨。经过故宫博物院修复装裱工人师傅的细心揭剥，一迭粘在一起的帛片终于全部揭开了。这幅图共为三十二幅残片。中有不同程度的破裂、错动和残缺。其中有五片残损较重。保存较完整的帛片尺寸为长24厘米，宽12厘米左右。帛片相互渗印有很多深浅不一、粗细不等、形状不同的线条、圆圈、方框和篆体注记。

地图帛片揭开以后，故宫博物院的同志对地图作了初步的拼接，再由复旦大学历史地理研究室的同志把地图大体上拼接复原；以后，测绘研究所、地图出版社和湖南省博物馆的同志又作了局部的调整。遵照毛主席的“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里”的教导，在整个拼接过程中，对地图帛片作

了反复研究：

(一) 确定原图折叠的方式，将三十二幅帛片的照片按照原图折叠的次序排列起来。根据帛片揭开时拍摄照片的编号顺序，这三十二张帛片的排列应为横四片、纵八片。具体位置如“表一”。

表 一

4	3	2	5
27	28	29	26
20	19	18	21
11	12	13	10
8	15	14	9
23	16	17	22
24	31	30	25
7	32	1	6

帛片照片编号，除第1至5号和第32号因原图破损、残缺或揭开时和帛书其他部分粘连在一起以外，都是按顺序连续着的。按这个排列次序，可以推定地图的折法是：第一、由右向左折；第二、由上向下折；第三、由左向右折；第四、由上向下折；最后再由上向下折。这样折叠的方法，上下各层的序号和拍照时的顺序号完全相符，证明照片的排列位置是正确的。

(二) 帛片上有八个县城，都是用矩形符号表示。根据史书记载，能够知道营浦、南平、泠道、舂陵、桃阳、观阳、桂阳七个县城今天的大概方位（参看“表二”）。因此，描绘有上述县城的五张照片的位置可以大致排定。

(三) 表示河流、山脉、道路的线划符号，其粗细、形状各不相同，在照片上能清楚地辨认。这些图形应是连续的。特别是河流，图上是以由细变粗的线划来反映河流从上源到下游的不同特征的。其中一条主要的河流，就是现在的潇水，很多小河流都汇注于它，这条潇水及其支流对地图拼接起骨架作用。

(四) 利用帛片上互相渗印的各种印痕。有些较粗的线条能够渗印六、七层。相同的印痕当地图铺平时应处在相互对称的位置上。根据印痕的深浅程度可以推知各片当地图叠放时所在的层次。其中有十三张帛片上印有由二条

表 二 县级居民地古今名对照

古名	今 名	考 证	资 料 出 处
营浦	道 县 (湖南省)	一、汉初属长沙国(汉长沙王所辖地区,下同),武帝元鼎六年属零陵郡。 二、今道县地,又错入今江永县境。古城在今道县北。	《汉书·地理志》零陵郡。 《读史方輿纪要》卷八十一,“营浦废县”条。
南平	兰 山 县 (湖南省)	一、汉初属长沙国,景帝后以边郡收归桂阳郡。 二、今兰山县,故城在今兰山县东北。	《汉书·地理志》桂阳郡。 《读史方輿纪要》卷八十,“兰山县”条。
冷道	宁 远 县 (湖南省)	一、汉初属长沙国,汉武帝元鼎六年属零陵郡。 二、今湖南省宁远县、新田县地。	《汉书·地理志》零陵郡。 《读史方輿纪要》卷八十一,“冷道城”条。
春陵	新 田 县 (湖南省)	一、汉初属长沙国,汉武帝元朔五年封长沙王子为侯,改置春陵侯国,明改名新田县。 二、今湖南省新田县地。	《汉书·地理志》零陵郡。 《读史方輿纪要》卷八十一,“春陵城”条。
桃阳 (即洮阳)	全 州 (广西壮族自治区)	一、汉初属长沙国,汉武帝元鼎六年属零陵郡,五代晋天福四年改名为全州。 二、今广西省全州县地,故城在今全州北三十五华里。	《汉书·地理志》零陵郡。 《读史方輿纪要》卷一百七,广西全州“洮阳废县”条。
观阳	灌 阳 县 (广西壮族自治区)	一、汉初属长沙国,汉武帝元朔五年置零陵郡时划归零陵郡,五代时设灌阳县。 二、今广西省灌阳县。	《读史方輿纪要》卷一百七,广西全州“洮阳废县”条。
桂阳	连 县 (广东省)	一、汉初属长沙国,汉景帝以边郡归桂阳郡,隋改名连州。 二、今广东省连县。	《汉书·地理志》桂阳郡。 《读史方輿纪要》卷一百一,“连州、桂阳废县”条。
斲道			史籍中未见记载。



河流的线划叠印成近似“A”形的印痕。几条较大的河流、山脉和表示居民地的矩形、圈形符号都有较清楚的印痕。这些印痕对拼图能起校核作用。

(五) 有些帛片上有丝绸折边的深色痕迹，宽约5毫米左右。有的折边上还可以看到用针线缝的针脚。可见，当时地图的四边是折边而不是光边。凡是有折边痕迹的都应该是地图的四边。由于当时帛的幅宽所限，地图是由左右两幅拼成的。因此，凡是拼幅的痕迹应位于图幅的中央，布纹也应一致。

照片位置确定后，各个帛片互相拼接得是否正确还得反复验证。所以，从中间四张有“A”形印痕的照片开始，在聚酯绘图片上描绘共有的印痕作为过渡片，逐步对称拼接向四周扩张，这样可以控制拼接中的差错。当然，严格按照印痕来确定照片位置时，有些地图内容不能自然相接，稍有错动。这是因丝绸质软，折缝不能象折纸那样整齐，当遇到上述情况时，则以地图内容自然衔接来严格确定照片的位置。

照片拼好后，地图内容，无论是县级居民地的相关位置，河流的分布特征和主要山脉的走向都是比较合理的。地图上各部分相同的印痕都能叠在一起，所有的折边痕迹都在图的四边上，拼幅痕迹居于中间。详细检查地图内容和帛片上残留的各种痕迹，证明地图拼接是正确的。

地图拼好后，就将原来地图由于帛片的残损而缺漏的地方进行了修复。仿照原图上描绘各要素的特点在照片上加以补绘。

最后，将三十二张地图帛片按照修复好的照片图进行拼裱，这幅二千一百年前的地图就恢复了原来的样子。

## 二、地图的内容

马王堆三号汉墓出土的地形图经过修复以后，现在我们所看到的是一幅96厘米×96厘米的正方形地图。图上没有图名、图例、比例尺和绘制年代的标注。

关于该图的成图年代和制图区域范围，根据与该图同时出土的一件木牍的记载有“十二年二月乙巳朔戊辰”字样，可以断定该墓的下葬年代为汉文帝初元十二年（公元前168年）。这幅地图绘制的年代当在此以前。地图所包括的范围，大致为：东经111度至112度30分、北纬23度至26度之间，地跨今湖南、广东两省和广西壮族自治区的一部分。相当于今广西全州、灌阳一线以东，湖南新田、广东连县一线以西，北至新田、全州以南，南界到达广东珠江口外的南海。地图的主区包括当时长沙国（诸侯国）的南部，即今湘江上游第一大支流潇水流域、南岭、九嶷山及其附近地区。其邻区为西汉诸侯南粤王赵佗的辖地。地图主区部分内容比较详细，邻区表示粗略。按照通常以主区命名地图的原则，有的同志认为可以把这幅图叫做：《西汉初期长沙国南部地图》。也有的同志认为此图主区范围很小，只是长沙国南部的一部分，不宜只用“南部”二字，应加上“深平防区”较为妥当。

为了弄清该图是否有统一的大致比例，我们首先选择了古、今地图上能够大致确定位置的五个同名点，然后分别在复原图和现代1:50万地形图上进行量算如“表三”。可见，复原图的主区是有一个大致的比例的，约在1/17万

表 三

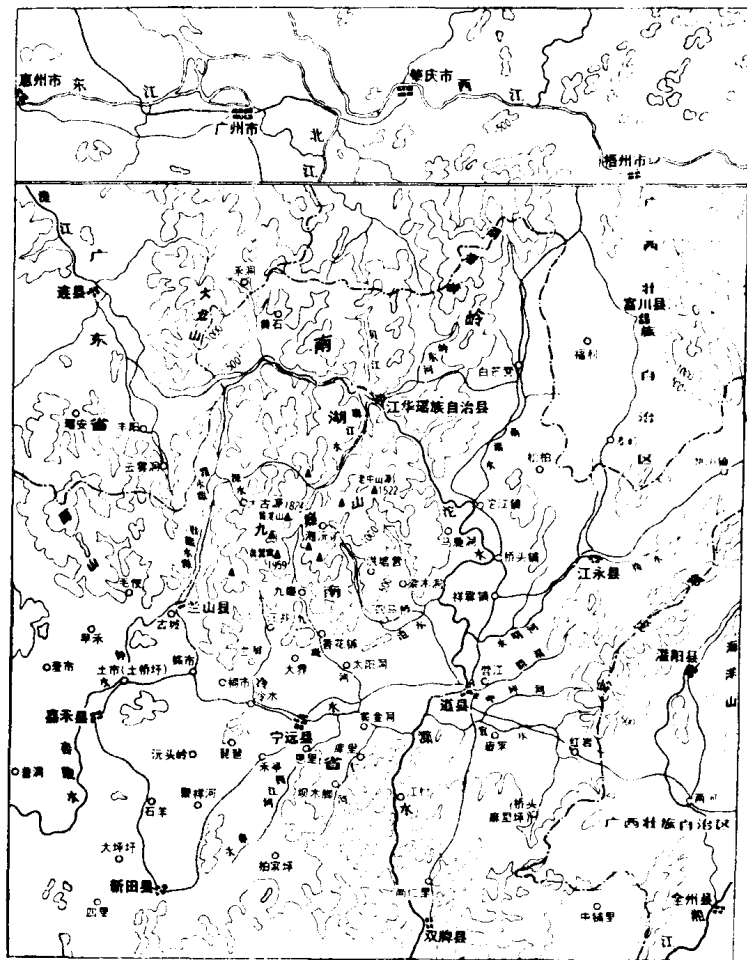
编号	同名点名称	复原图上长度	1:50万地形图上量算长度(公里)	古地图缩小比例
1	营浦—深平	20厘米	38	1/19万
2	营浦—桂阳	65	114.5	1/17.6万
3	观阳—桂阳	85	146	1/17.2万
4	观阳—深平	13.5	55	1/17.5万
5	桂阳—深平	52	91	1/17.5万
6	南平—桂阳	46	81	1/17.6万

—1/19万之间。当时的度量制为1里折300步,折1800尺,折18000寸,可以初步推断该图统一的名义比例为1/18万,相当于一寸折十里地图。

地图上表示的主要内容既包括作为自然地理要素的山脉、河流,又表示了作为社会经济要素的居民地、道路等,而地貌、水系、居民地、交通网四大要素,正是现代地形图的基本要素。因此可以说,这是一幅相当于现代的大比例尺的地形图。

地图内容各要素的表示各有特点:

(一) 水系在这幅图上表示得比较详细而突出。这可能是由于南岭地区山路崎岖,而该图又着重被用于水路运输和行军作战有关。因此,河流表示



现代南岭地区地形简图(上南下北)

得相当详细、准确而生动。图上共有大小河流三十多条,其中至少有九条标注了河流名称,如:营水、春水、冷水、镛水、罗水、垒水、临水、参水等,其中深水、冷水两河还标明了水源。图上河流是用粗细均匀变化的线划表示的。湘江上游最大支流潇水是图内的主要河流,线划粗度由源头0.1厘米逐步变粗到营浦以下加粗到0.8厘米。河流的主次关系表示明确,弯曲

自然，主、支流交汇口的图形正确，河流与地形的关系处理得当。河名注在支流入主流的河口处，与现代地图河流注记排列方法不同，但这种注记方法读图还是比较方便。我们把原图的水系与现代地形图作了比较，发现河流骨架、河系的平面图形、河流流向及主要弯曲均大体相似，可知当时的测量是相当准确的。有的河流和河源如冷水、深水、春陵水等名称至今还在沿用。

(二) 地貌，该图上主要表示了山脉、山簇、山峰、山头、山谷等内容。南岭地区山脉纵横交错，山岭盘结成山簇，图上用了闭合的山形线，表示山脉的坐落，山体的轮廓范围及其延伸方向。例如观阳、桃阳以东的都庞岭的走向表示得清晰醒目，与现代地形图对照，可知其山脉走向大体正确。地势复杂的南岭表现得脉络清楚，成为长江与珠江两大水系的天然分水岭。山形线上加绘了月牙形符号，可能是表示山体外侧的突出地形如山头、山嘴等。在山形线的闭合曲线内还辅以晕线。九疑山的表示更具独到之处，除了用正射投影的较粗的山形线表示山体的范围外，又用鱼鳞状图形表示其峰峦起伏的特征。向南绘了九个柱状符号，向东绘了七个柱状符号，描绘从侧面所能望见的主要山峰，表示各山峰的排列和高矮。图上的九疑山未注名称，但根据其与现代地形图上的位置相当；传说帝舜死后葬于九疑山，此山西侧注有“帝舜”两字；图上又画有九个柱状符号以示九峰，据《九疑山志》有：“九峰相似”，“行者疑惑”而得名的记载，可知图上齟道以西的群山即九疑山。

(三) 居民地，图上表示得比较详细，位置也相当准确。全图共表示了八十多个居民地，基本上分为二级，即县级居民地八个，乡里级居民地可以辨认的有七十四。县城用矩形符号表示，乡里用圈形符号表示。符号大小不等，例如营浦县（今道县）的图形要比南平（今兰山）县的图形，其面积大三至四倍。深平的圈形符号比其它乡里级居民地的圈形符号也大好几倍。注记分别注在县级居民地矩形符号和乡里居民地圈形符号内，不易混淆。字

体近于篆书和隶书之间（见“地形图注记释文”）。

（四）道路：图上尚能判读出来的计有二十余条。营浦、甑道、南平等县城，以及一些重要乡里级居民地如深平等地之间都有道路相连通。道路一般用实线表示，个别用虚线表示。

（五）其它内容尚标注有“帝舜”“封中”等字样，前者可能是表示舜之葬地，后者可能是指当时南粤国内的封阳地区。

总之，这幅汉初地图虽然距今相去两千余年，但该地图内容除了境界线、土质植被外，现代地形图上的基本要素地貌、水系、居民地、交通线等都作了比较详细的表示，因此可以说该图是古代的一幅内容相当丰富的地形图。从地图内容要素的表示来看，该图绘制技术也达到了相当熟练的程度，例如河流的粗细变化，自然弯曲表示得相当生动，河口处没有通常易于错绘的倒流现象，道路的绘画几乎是一笔绘成，看不出有换笔的接头，描绘居民地的圈形符号的圆度很好（如深平），显示出该图较高的绘制技术水平。

长沙马王堆三号汉墓中出土的这幅地图给我国地图学史增添了新的一页，也给世界地图学史带来了新的光彩。在我国，关于地图的传说非常久远，很早就有绘着山水、动物、植物、矿物的《山海经》图。这种传说中的地图，还不能脱离图画、象形文字而单独存在。随着生产力的发展，由于战争和管理土地的需要，春秋战国时代相继出现了各种地图和有关的著作，如《管子·地图篇》，《孙子兵法》和《孙臆兵法》中分别有附图九卷、四卷，燕国有督亢地图，公元前 221 年前后秦始皇在南开五岭时派史禄主持勘测了南岭地区的地形等。可惜这些古代地图全都失传了。在这幅地图出土以前，我们所能见到的最早的地图，要算是南宋时期刘豫阜昌七年（公元 1136 年）刻于石碑上的《禹迹图》、《华夷图》，而马王堆出土的汉初地图，除开它丰富的内容和测绘的精确不说，单是成图时间就比《华夷图》等早一千三百多年。在外国，古代巴比伦四千多年前有陶片地图，相当于我国《山海经》图一类的传说中

的地图，现已无法与之相比。直到公元二世纪才有罗马帝国时代的埃及人托勒密（?—168）的《地理学》一书中的地图<sup>①</sup>，其中世界图的大陆东方及南半球的地理轮廓是根据传闻和想象绘制的，该图的内容和实用性远不及前述汉初地图，而在时间上至少也晚了三百多年。因此，这幅汉初地图是目前世界上发现的最早的一幅地图。

这幅马王堆三号汉墓中出土的地图，就其内容来看，很可能是经过实地勘测的。该图地貌的表示已不拘泥于形象图画，而用闭合曲线来表示山体范围、谷地、山脉延伸方向，并辅以俯视侧视相结合的方法表示九嶷山区耸立的峰丛，这与现代地形图上利用等高线配合山峰符号的画法是相似的。值得注意的是，在绘制方面，看来当时已有了初步的“制图原则”，例如：对地图内容的分类分级、化简取舍，地图符号的设计，以及“主区详邻区略”等，有些至今还在应用。因此，该图的出土确是我国文物考古工作的一大发现，表明了我国两千一百多年以前地图科学的蓬勃发展和测绘技术的高度水平，由此说明了晋朝的裴秀（224—271）关于“汉代舆地及括地诸杂图……不备载名山大川，虽有粗形皆不精审”的说法，是不符合当时实际情况的。

### 三、地图的产生

历史上科学技术的发展，是与阶级斗争和生产斗争的发展密切联系的。我国两千多年前就产生了这样高度水平的地形图，这是和封建社会初期，新兴地主阶级登上历史舞台后的政治、经济以及社会生产等各方面的形势和条件紧密相联的。从秦始皇到汉文帝时期，随着生产力水平的提高，自然科学蓬勃发展，绘画技术、天文测量和地理学均有了比较高的水平，天文历算方面，从同时出土的帛书《五星占》来看，已记载了从秦始皇元年到汉文帝三年七十年间木星、土星和金星的运转周期。另外从《周髀算经》、《九章算术》的记载来

<sup>①</sup> 关于托勒密的地图，一说是原著中并无地图，而是1478年再版时加绘的。

看,我国古代的测算技术早已取得很大成就,有了仪表、规矩和司南等测绘地图的工具。所有这些,为测制这幅地图提供了物质基础和科学技术条件。

从战国时期起,新兴地主阶级的一些代表人物就提出以“耕战”来统一全中国,建立中央集权的封建国家。作战离不开地图,《管子》中已经注意到“凡兵主者,必先审知地图”,就是说,凡是主管军事的人,必须首先懂得地图。《孙子兵法·地形篇》也说:“夫地形者,兵之助也。料敌制胜,计险阨远近,上将之道也。知此而用战者必胜,不知此而用战者必败。”没有地图,不知道作战的地形,打起仗来必定要吃败仗的。孙武、孙臧、韩非、萧何等,都很重视地图。西汉初期,为了巩固新建立的统一的封建中央集权国家,消灭分裂割据势力,不断地进行激烈的斗争,是这幅地形图产生的重要社会条件。

根据历史文献资料的记载,马王堆三号汉墓出土的这幅地形图,是在西汉初期反分裂的斗争中诞生的。在马王堆三号汉墓下葬前十多年的时候,就在这幅地图所绘制的地区,爆发过一场战争,即割据五岭以南一带的西汉诸侯南粤王赵佗,自称武帝,发动叛乱,出兵攻打长沙国南部边境。西汉中央政府派了隆虑侯周竈带兵去征讨。战争打了一年多,相持不下。随后,战争停止了。但这一地区还是驻有重兵的,与此一同出土的驻军图就是证明。驻军图所绘的也是同一地区。图中绘有“周都尉军”、“徐都尉军”、“司马得军”等几支大军的分布情况。结合三号汉墓出土的大量兵器和兵书、驻军地图、帛画看,墓主人应是一个带兵的武将,而且是站在维护国家统一的立场上,与西汉中央政府的军队一起,进行了反对南粤王赵佗分裂的战争。驻军图和这幅地形图就是墓主人生前在战争中使用过的军事地图。

根据上述分析,这幅地形图不仅反映了我国两千多年前,自然科学的蓬勃发展和高度的地图测绘水平,为研究我国地图测绘史提供了重要的新资料;而且,由于它还是西汉初期反分裂斗争中遗留下来的一件实物,所以又为我们研究西汉初期政治、军事斗争的历史,提供了重要的实物资料。

地形图注记释文

县名

编号	古文	释文
1	南平	南平
2	道循	道循
3	阳观	阳观
4	陵春	陵春
5	浦营	浦营
6	阳桃	阳桃
7	阳桂	阳桂
8	道冷	道冷

乡里名

编号	古文	释文
9	深平	深平
10	深君里	深君里
11	穰里	穰里
12	秋里	秋里
13	不于君	不于君
14	渐里	渐里
15	莠里	莠里
16	笑里	笑里

17	池里	池里
18	敢里	敢里
19	各里	各里
20	重里	重里
21	资里	资里
22	临里	临里
23	归里	归里
24	于道里	于道里
25	侯里	侯里
26	石里	石里
27	波里	波里
28	卑里	卑里
29	珂里	珂里
30	桃里	桃里
31	垒里	垒里
32	连里	连里
33	泽里	泽里
34	邢里	邢里
35	垒部	垒部
36	凌里	凌里
37	胡里	胡里



38	利里	利里
39	里君	里君
40	里里	里里
41	里里	里里
42	里里	里里
43	里里	里里
44	里里	里里
45	里里	里里
46	里里	里里
47	里里	里里
48	里里	里里
49	里里	里里
50	里里	里里
51	里里	里里
52	里里	里里
53	里里	里里
54	里里	里里
55	里里	里里
56	里里	里里
57	里里	里里
58	里里	里里
59	里里	里里
60	里里	里里

61	君	君
62	部	部
63	里	里
64	里	里
65	杀	杀

水 名

编号	古文	释文
66	水	参水
67	水	冷水
68	水	营水
69	水	春水
70	水	临水
71	水	犏水
72	水	罗水
73	水	垒水
74	水	水
75	源	深水源
76	源	冷水源

其 他

编号	古文	释文
77	舜	帝舜
78	中	封中