

皮鞋美术设计基础

张克申 邢德海 编绘

中国轻工业出版社

前 言

随着我国制鞋工业的发展,皮鞋设计越来越受到重视。皮鞋的美术设计也在其中起着越来越重要的作用。皮鞋的美术设计不仅已成为皮鞋设计的主要组成部分,而且也对企业竞争和生存起着决定性的作用。

《皮鞋美术设计基础》正是为了满足广大设计人员的基本需求,以图文结合的形式,介绍了皮鞋美术设计的基本要素和美学法则,以及设计程序。书中文字简明,内容易于掌握,是一本学习掌握皮鞋美学设计知识的基本书籍。

本书在编写过程中得到了北京市第一皮鞋厂张力女士的大力帮助,并提供了部分资料,使本书得以进一步完善,在此表示衷心感谢。

衷心地希望本书的出版能为皮鞋设计者提供有价值的参考。

编者

1992年11月

· 目 录 ·

一、人体与脚的结构	(3)
人体各种姿势的比例.....	(4)
大腿的骨骼.....	(6)
足部的骨骼.....	(7)
足部关节的活动范围	(10)
二、鞋类发展简史(国外部分)	(11)
索马利亚与非洲沿岸的鞋	(11)
非洲沿岸的凉鞋	(11)
古罗马时期的鞋	(12)
文艺复兴时期的鞋	(15)
三、皮鞋设计概论	(19)
皮鞋与服装	(21)
皮鞋款式	(23)
四、设计的基本要素	(26)
以点为基础的构成	(26)
以线为基础的构成	(29)
面的构成	(34)
面的肌理效果	(39)
五、设计的美学法则	(41)
对称与均衡	(42)
变化与统一	(47)
六、设计程序	(48)

设计的准备阶段	(48)
设计的预想计划	(50)
设计构想	(50)
单样设计及样品制作	(52)
设计复核与选定阶段	(52)
七、皮鞋楦型设计	(57)
人脚比例	(57)
脚长与楦长的关系	(58)
脚长与楦围的关系	(60)
脚前跷与楦前跷	(62)
八、皮鞋楦型造型	(67)
楦头造型	(67)
楦底弧线造型	(68)
楦跟部造型	(69)
九、皮鞋设计尺寸比例	(70)
部件尺寸比例	(71)
几种皮鞋的尺寸参考	(72)
十、帮样的构思与设计	(74)
比拟与联想	(74)
服装领形与鞋口门	(75)
几何形与鞋面	(76)
设计风情	(77)
十一、鞋的标记设计	(83)
十二、皮鞋色彩	(86)
皮鞋怎样应用流行色	(87)
色彩的功能	(88)
色彩的配置	(89)
十三、现代皮鞋式样 100 例	(94)

一、人体与脚的结构

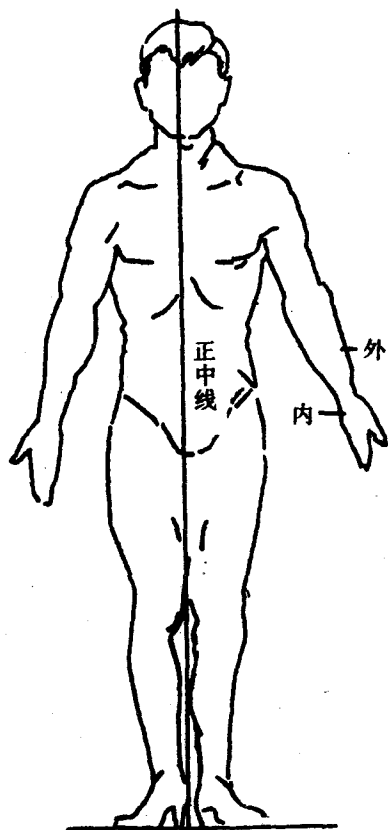


图1

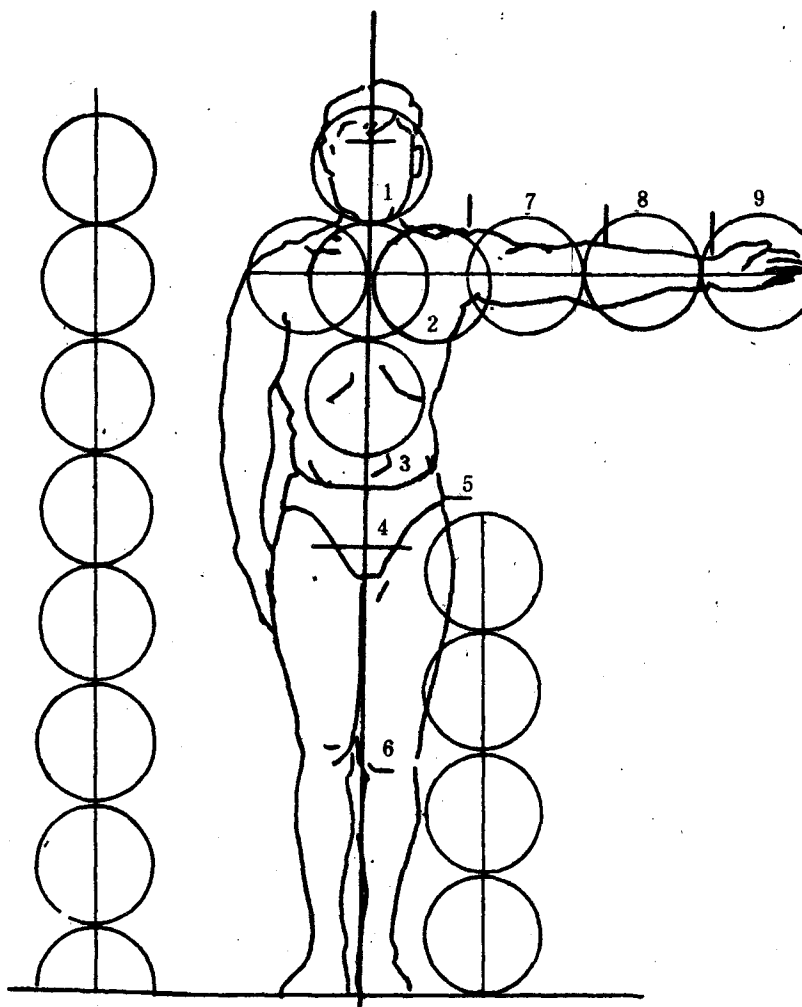


图2

图3

脚和人体是一个整体,了解人体结构和人体比例有益于皮鞋设计。

人体和头有着密切的关系,从颌底至乳头为一头长,乳头到脐孔为一头长。躯干为3个头长。男性肩宽为2头长,左右胳膊上棘间为一头长。

上肢为3个头长。上臂为一头长。前臂为1头长。手为1头长。下肢为4头长,大腿为2头长,小腿为2头长,足为1头长。

跪约 $4\frac{1}{2}$ 头长

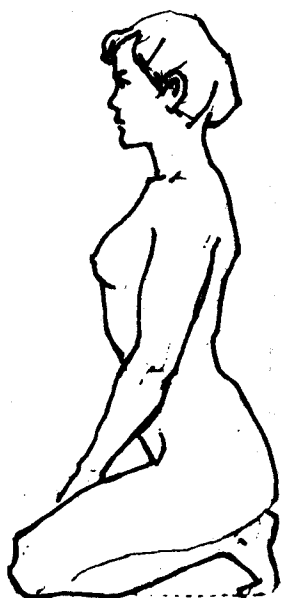


图 4

站为 $7\frac{1}{2}$ 头长

坐约 6 头长

席地坐约 4 头长

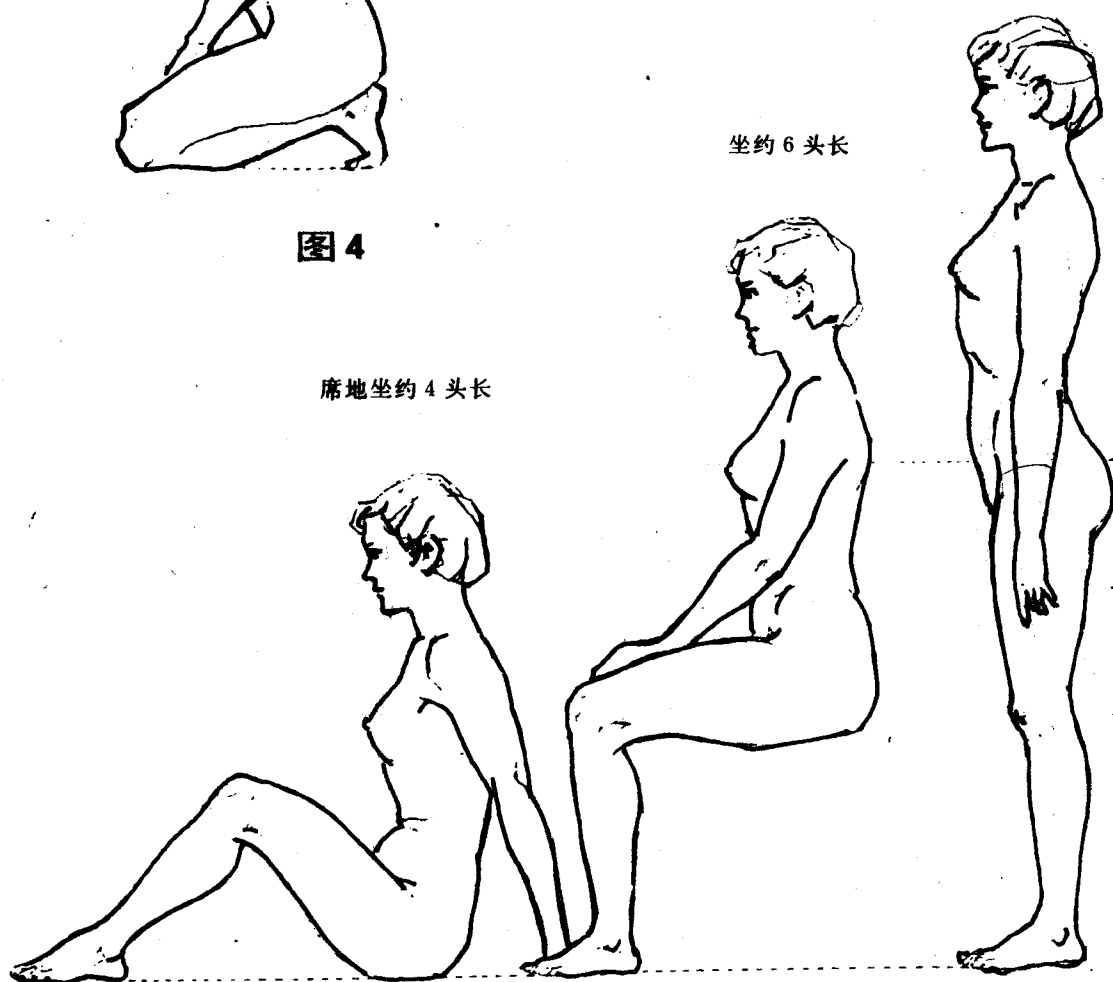


图 5

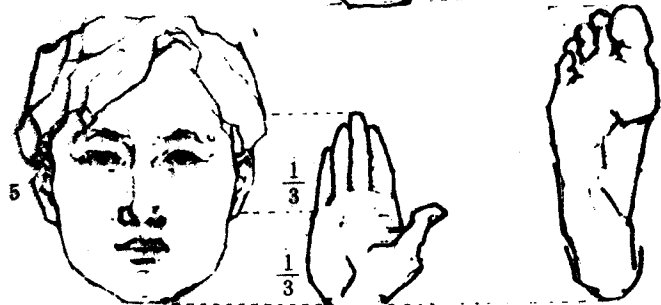
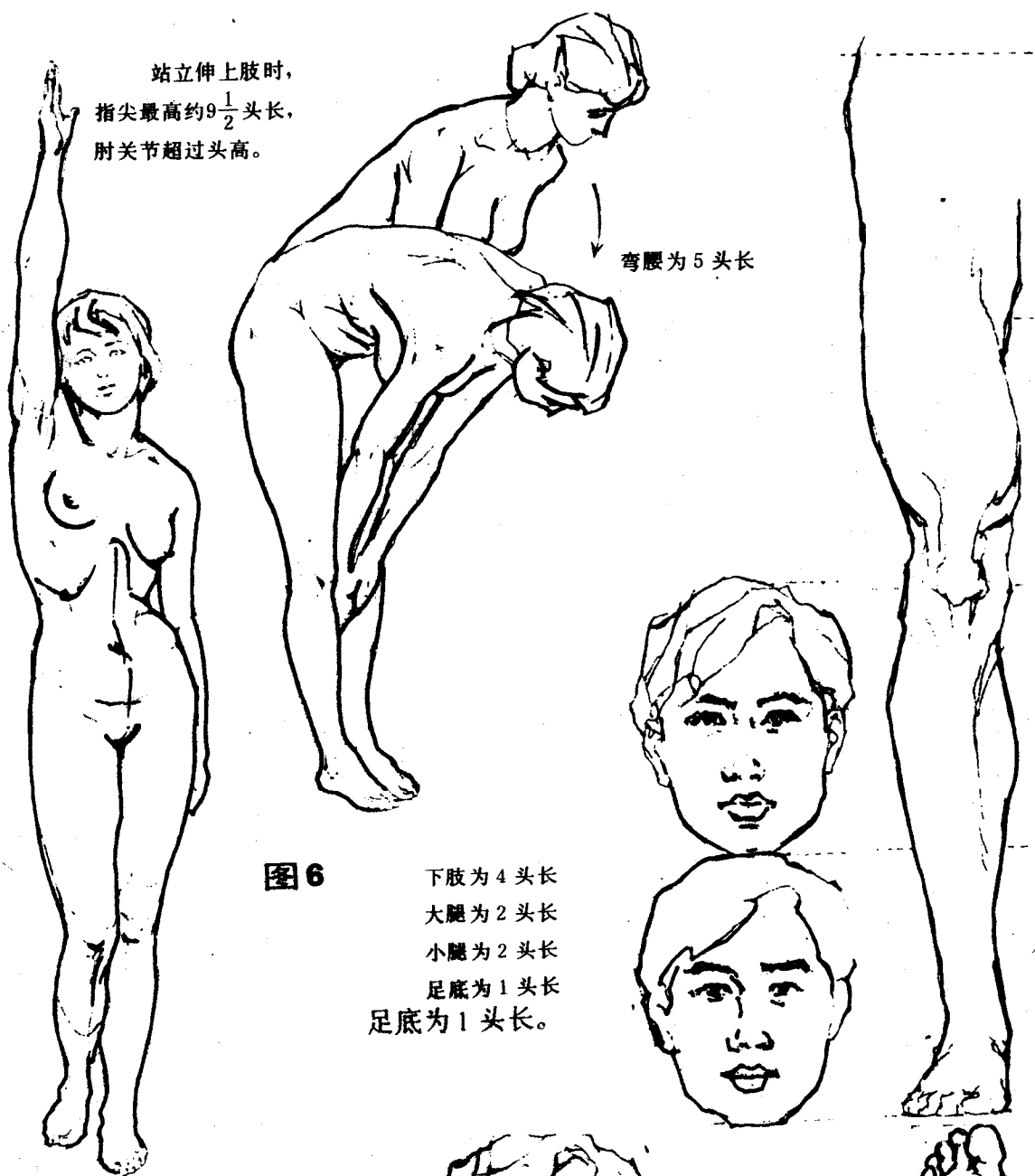
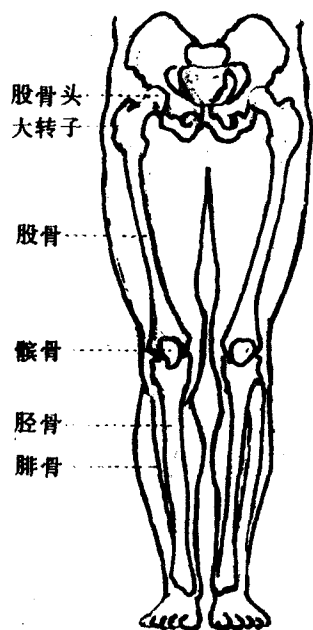


图7

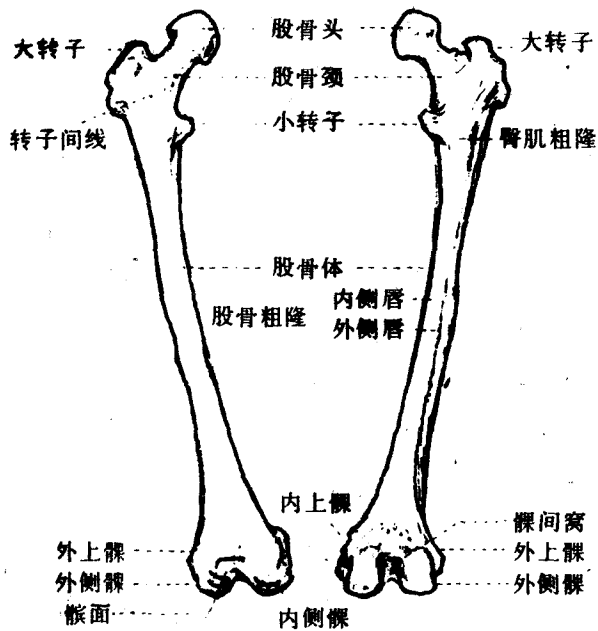


下肢的骨骼

图 8

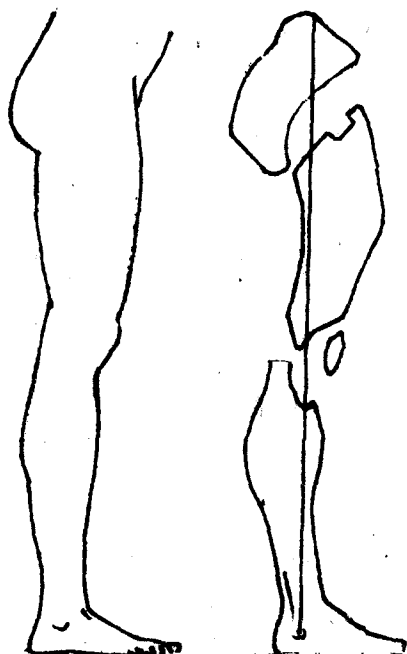
大腿的骨骼

股骨是人体最粗大的长骨,分上下两端和中间骨体三部分。上端为球状的股骨头,头下较细为股骨颈,颈与体连接处有一外上粗隆为大转子,大转子是大腿上部外侧的重要骨点,对人体髋部的造型有重要意义。股骨颈与股骨体成 125° 钝角,女性为直角。髁骨体为圆柱形,稍向前弯曲。下端粗大,两侧有庞大的股骨内侧髁和外侧髁。内侧髁圆而突出,屈膝时格外显著。两髁间连成滑车形的髁面。后面深窝成髁间窝。



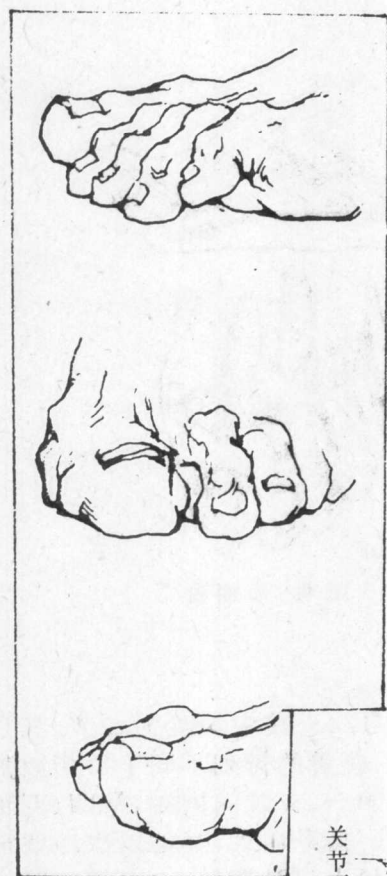
股骨 (前面观) (后面观)

图 9



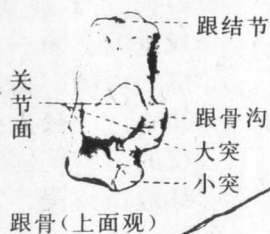
下肢骨骼的纵轴

图 10

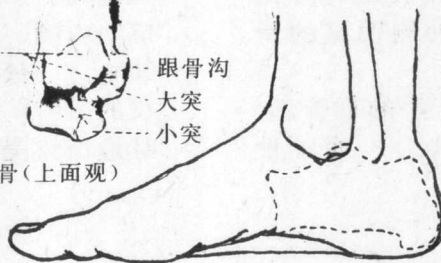
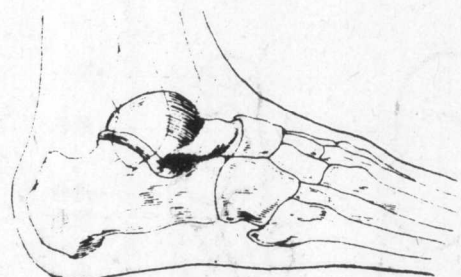


趾的外形

图 11



跟骨(上面观)



(内侧观)



(后侧观)

图 12

足部骨骼

足部包括跗骨、蹠骨和趾骨三部分。

跗骨位于足的后半部,共七块短骨,距骨最高,上有滑车状关节面与小腿下方叉状关节窝组成踝关节,使足绕距骨横轴活动。行走时,全身重量由该骨传于足部。跟骨位于足的最后部,后端突出为跟结节,是足跟部的骨点。跟骨上接距骨,前连骰骨。骰骨向下外倾斜,与跟骨共同接触地面。舟骨在内侧缘,舟骨粗隆见于皮下,为足内侧穹隆的最高骨点。前侧有三块楔骨。

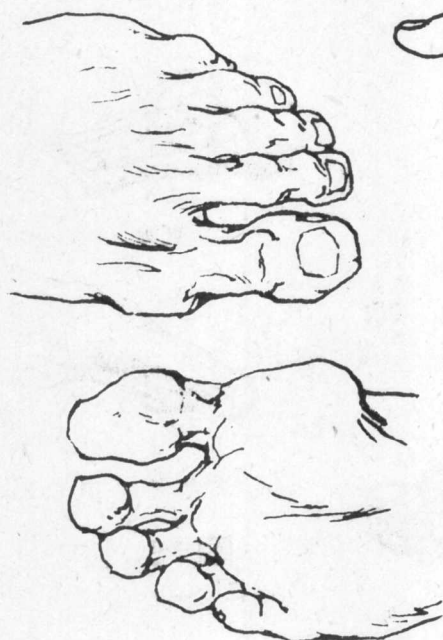


图 13

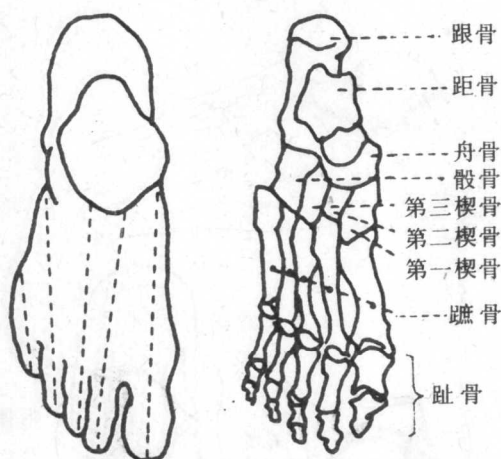
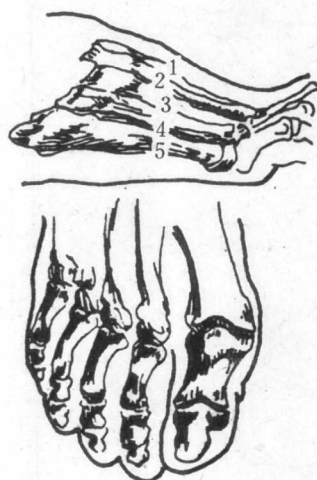


图 14



趾骨 (背面观)

足部骨骼

跖骨共 5 块, 位于足中部, 形成横的窟窿状, 相当于手的掌骨, 第二跖骨最长, 第一跖骨短而粗, 第五跖骨外侧有一显著隆起, 是足部外侧明显的骨点。

趾骨共 14 块, 相当于手的指骨, 但较指骨为短, 指骨占手长 $1/2$, 而趾骨

只占足的 $1/4$ 。其中拇趾为二节, 其它均为三节, 趾骨的排列不同于手指放射状排列。第一、二趾向内倾, 第四、五趾也向内倾。拇趾粗大, 其他以次序逐渐细小。一般人拇趾最长, 也有第二趾最长的, 西洋古典绘画、雕塑中常以第二趾最长为美。

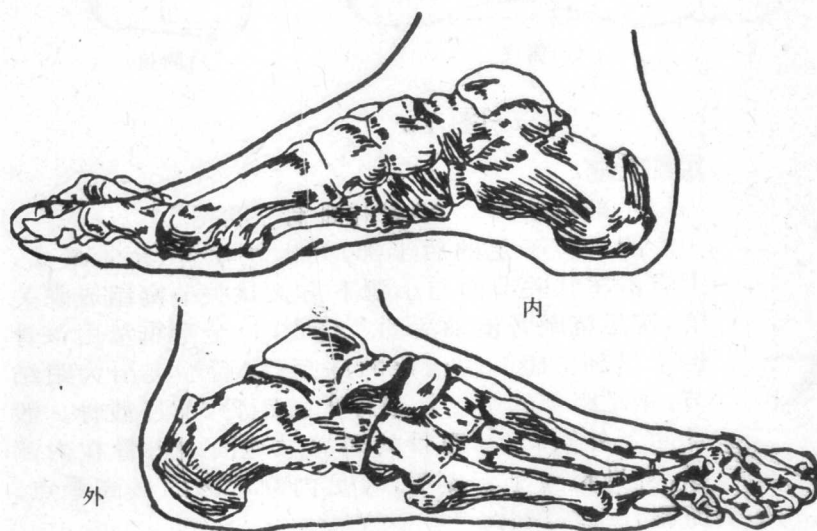
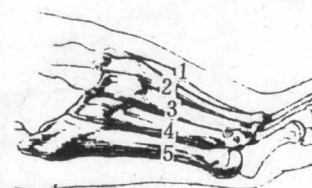


图 15



(外侧观)



(内侧观)

图 16

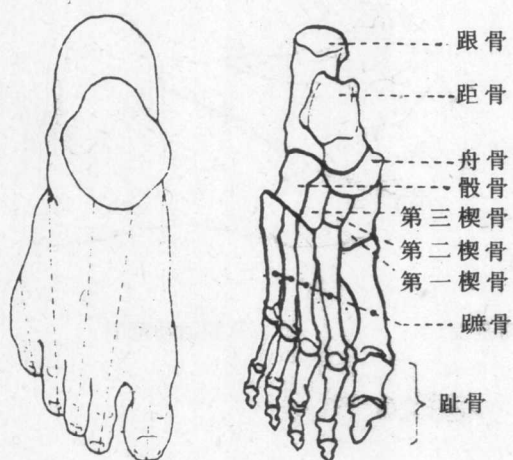


图 17

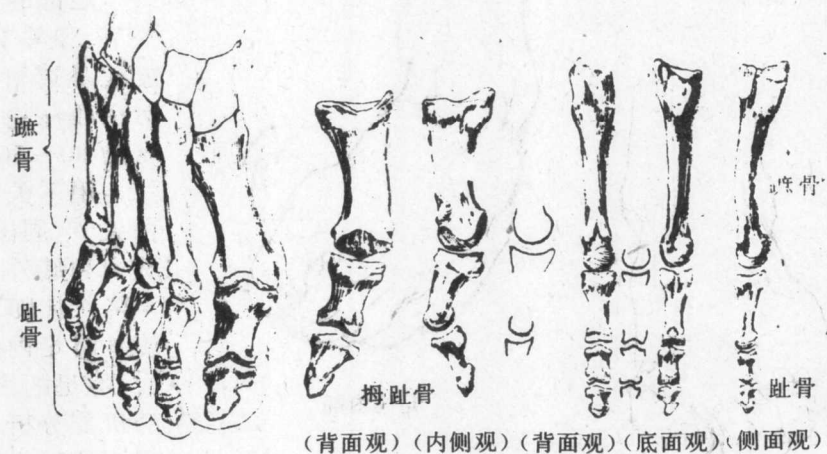


图 18

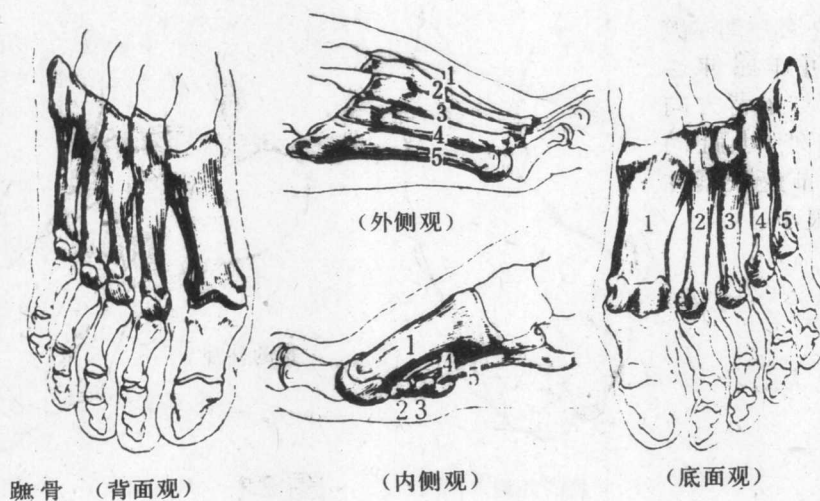
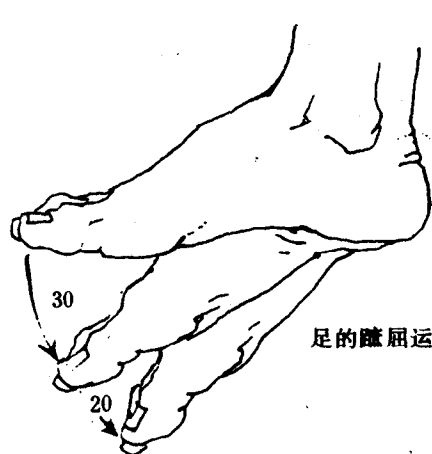


图 19



足的跖屈运动范围



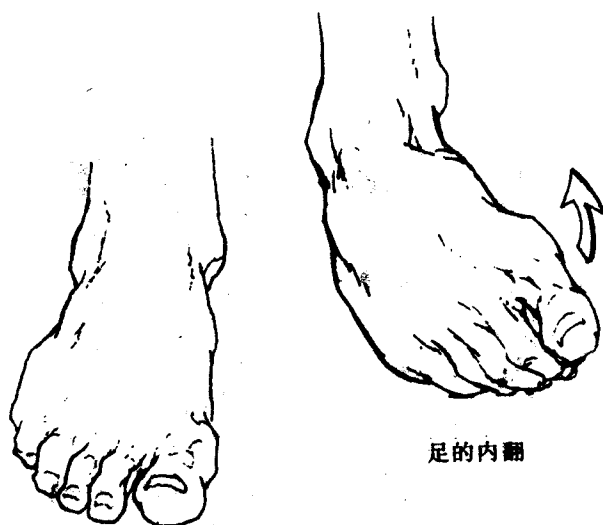
足的背屈运动范围

图 20

足部关节的活动范围

足部的关节包括踝关节与距下关节。踝关节又称距上关节，踝关节能使足进行背屈和跖屈运动，背屈运动幅度约 $20 \sim 30^\circ$ 。跖屈运动幅度约 $30 \sim 50^\circ$ 。

距下关节包括距跟关节和距跟舟关节，周围由韧带加固，能使足作旋内和旋外运动。旋内时足内侧缘下降并伴随足尖外展，称足的外翻，旋外时足内侧缘上升并伴随足尖内收，称足的内翻。从整个足关节运动的机能分析，背屈往往伴随外翻，跖屈则伴随内翻。



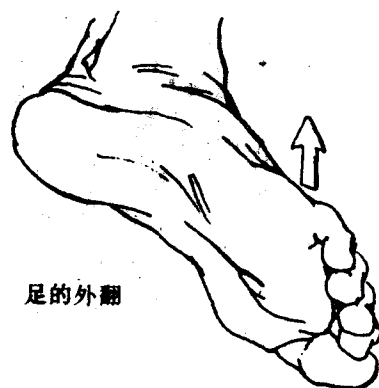
足的内翻

图 21

足骨除与小腿的连接外，跖趾关节和足间关节可作屈伸运动。足趾运动时，拇趾与足背方向一致，中间三趾略向外，小趾向内。其余的关节因关节囊较紧并有韧带加固，活动性很小。



足的外翻



足的外翻

图 22

二、鞋类发展简史(国外部分)

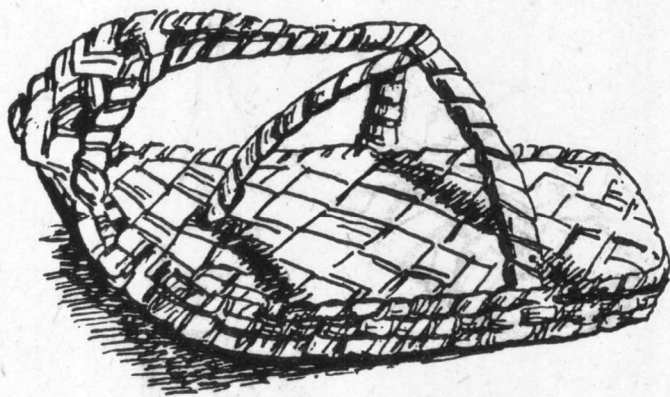


图 23

索马利亚人的鞋

索马利亚人的鞋子有一特色,即鞋底要比真脚宽上几厘米,以免陷入沙堆,这是保护脚不要被烫沙所炙的方法。

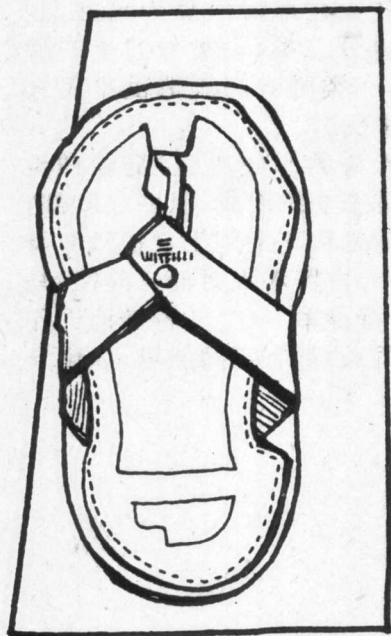


图 24

非洲沿岸的凉鞋

古埃及人在鞋子上谱出花样,简单的草鞋已不足以代表威望。鞋子开始用皮革制成,脚底采用的是羊皮。他们还可随意在皮上面涂以白、绿、红或蓝色作为装饰。



图 25

古罗马

虽然古罗马人的鞋样,是自希腊引进,但也依靠罗马人自己在使用与品味上穿出了文明!

罗马帝国早期,是罗马军官把鞋的时髦带入被征服的邻国。尽管在公元 301 年间法律限制奢侈,但鞋的式样与色彩仍可以反映阶层。

鞋业在那时候颇为兴旺,制鞋者也分二类,一类专门生产战士靴,一类则专门制造供平民穿着的平民鞋。

粗鲁的厚底皮鞋,是以鞋舌与皮带子交织而成,以套住脚部,这种鞋是从下士到士官长级穿着的。另外古罗马人对于探险家、魔术师、特种军人(专在特殊地形作战的军人)都有不同的鞋,以供穿着。



图 26

图 27 是公元 800 年欧洲国王加冕典礼时所穿的鞋子,在足踝处以皮带系紧,加工美化的程度或多或少,但这类鞋只限正式庆典穿着。当然,它的成本是极高昂的。



图 27

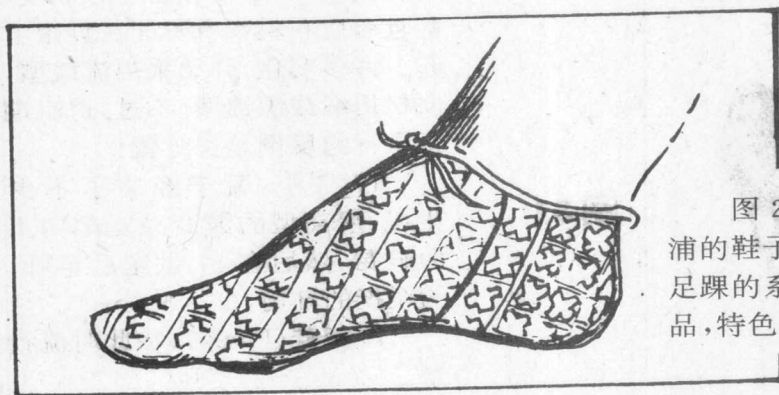


图 28 是 12 世纪法王菲力浦的鞋子,整双鞋线条简单流畅,足踝的系带改变成小牛皮或纺织品,特色仍是尖尖的鞋头。

图 28

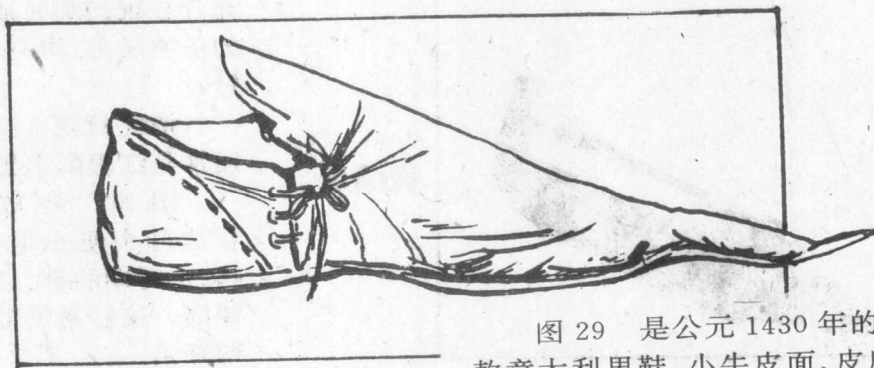


图 29

图 29 是公元 1430 年的一款意大利男鞋,小牛皮面、皮底,鞋面上狭长的木片是保证鞋头以免受尘埃,鞋头里面塞有头发或羊毛等物。

17 世纪

这个时期,鞋子式样颇受到 17 世纪西方国家如荷兰、法国、西班牙的影响。而意大利大概因为失去独立,被人征服,以致这一时期在鞋样上丝毫看不出半点创意。只有东北部的沿海城都威尼斯的创意,在鞋样上还能展露。

到了 17 世纪的后半叶,巴罗克的时代来临,不仅在工艺方面发展,甚且布质布料都有不同。鞋跟方面起了许多变化,开始采用流线型,鞋面材用缎或织锦缎。不过,这时期真正风行的反倒是长统靴!

17 世纪,靴子经历了不少变化:从瘦高型的演变经宽敞向下翻的鞋帮,然后在 17 世纪后半叶,变为坚挺的鞋筒,加上鞋绊。

跳舞鞋(Pump),在此时流行起来。

图 30 这双复制鞋是 1661 到 1715 年法王路易 14 时代的款式,充分显现出那时期法国的华丽。黑的皮质鞋上,缀有蝴蝶结、花边及别针。

请注意这 17 世纪鞋跟的模式通常是红跟配上黑帮子。

图 31 是 17 世纪的男鞋,一看这鞋头便知是受到尖趾鞋的影响。这时期的鞋,总以蝴蝶结和扣子装饰。这种系紧鞋子的方式也是此期开始。



图 30

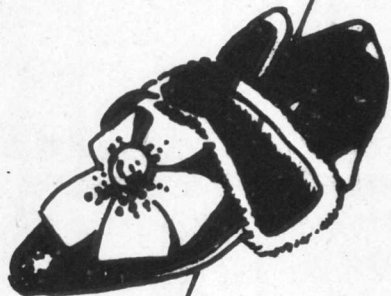


图 31

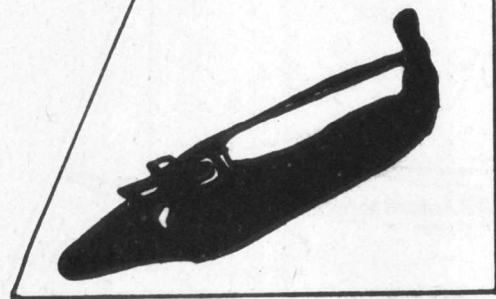


图 32

文艺复兴时期

在欧洲,15 世纪末到 16 世纪的中叶,最值得道的是政、经、社会经济与宗教的启新,也是中产阶级崛起的时代。鞋样多少受到风潮影响,尖狭鞋头变成宽的“牛鼻式”鞋头。

在此一时期还出现一种方头鞋,宽阔的鞋头,侧边塞衬。女鞋鞋头不像男鞋那么宽,木屐甚得喜爱,鞋跟则有多种高度。稍后,精工制作的鞋子出现了,鞋材用料包括经修饰的小牛皮、纺织品甚至绵缎。

图 33 这就是意大利文艺复兴时代男人穿的鞋,值得注意的是鞋面有裂口。裂口的作用有二,一是空气流通,另一是可以透着看清袜子的颜色。



图 33



图 34

图 34 是威尼斯 16 世纪流行的楔跟,开高跷式鞋子之风,中凹的鞋底有木制或软木制者。为了要站稳,穿着它的女士们有时得持小木头以维持平衡。

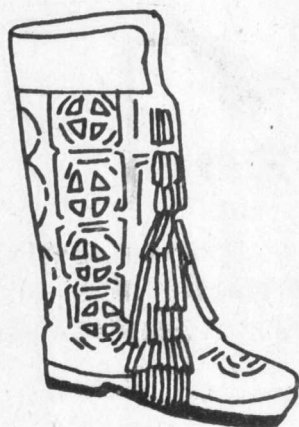


图 36



图 35 图 35 17 世纪的女鞋复制品。注意红黑色搭配,镶金线,高耸的鞋舌直越踝骨。虽然鞋跟很高,但内部宽阔,足以使脚跟舒服地踩在上面,这双巴罗克晚期的作品,颇有洛可可之风(欧洲流行的一种织巧华丽风尚)。