

达人365系列▶

even. 你太有才了.

发明 伍阳 编  
Invention

 上海锦绣文章出版社

法兰西国王路易十四苦于自己身材矮小，便叫人把鞋跟垫高几寸。朝中显贵上行而下效，皇帝只好又把鞋跟再加高，很快男人们厌恶了高跟鞋，但宫中的女人却保留了穿高跟鞋的习惯。

戒指的佩戴早在中国汉代已有，最初是嫔妃在生理期佩戴提醒君主不方便同房的标记。以“戒指”命名是因其与“戒止”同音，取避讳之意和指环之形。

达人 365 系列

# 发 明



上海锦绣文章出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

发明 / 伍阳著. —上海: 上海锦绣文章出版社, 2008. 5  
(达人365系列)

ISBN 978-7-5452-0007-2

I. 发… II. 伍… III. 创造发明-通俗读物 IV. G305-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第052113号

责任编辑 姜海涛

整体设计 蔡 惟

技术编辑 李 荀

书 名 达人365·发明

编 者 伍 阳

出版发行 上海锦绣文章出版社

地 址 上海市市长乐路672弄33号(邮编200040)

经 销 全国新华书店

印 刷 上海市印刷七厂有限公司

开 本 889×1194 1/32

印 张 6

版 次 2008年4月第1版

印 次 2008年4月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5452-0007-2

定 价 16.00元

如有质量问题 请与印装单位联系 电话021-63244086

版权所有 不得翻印

达人33，每天学一点

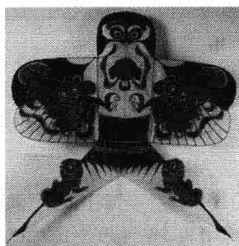


## 胜利手势

将食指和中指竖起分开,形成“V”字,如今已成为全世界表示胜利的流行手势。但是,许多人并不知道这个手势是英国首相丘吉尔一怒之下发明的。

二战期间,丘吉尔有一次在地下掩蔽部内举行记者招待会,突然警报声大作,丘吉尔闻声举起右手,将食指和中指同时按住作战地图上的两个德国城市大声地对与会者说:“请相信,我们会反击的!”这时,在场的一名记者发问道:“首相先生,有把握吗?”丘吉尔转过身,目光锐利地望着记者们,立即将按在地图上的两指指向天花板,情绪激动地大声回答说:“一定胜利!”丘吉尔这一镇定威严的神态举止,被记者们拍了下来,登在了第二天出版的报纸上。

从此,这一著名的手势便在英国城乡广泛流行开来,并很快在全世界得到了普及。



## 风筝

风筝,起源于中国,古时称为“鸢”、“鸢”。而后广传于全世界,据《韩非子·外储说左》记载“墨子为木鸢,三年而成,飞一日而败”,《墨子》里也记载

“公输子削竹木以为鸢,成而飞之,三日不下。”

不难想像,木鸢和木鹊都是类似飞鸟的仿生器物,称谓虽然有差异,形体却和风筝非常相似。由此可判断,风筝起源于春秋时期的鲁国,距今已有2400年。最初风筝常被利用为军事工具,用于三角测量信号、天空风向测查和通讯的手段。风筝后来演变为玩具则是唐代以后的事情。





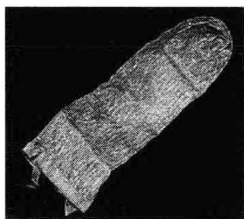
## 伞

伞,人们非常熟悉。一年四季,人们外出总要带着伞遮阳挡雨。但追溯其源,最早是我国发明的。但关于伞的起源说法不一。

一说远在五帝时代,我们的祖先就开始使用伞了。关于伞的发明,古籍中有这样的记载:“华盖,黄帝所作也。与蚩尤战于涿鹿之野,带有五色云声,金枝玉叶,止于帝上,有花葩之象,故因而作华盖也。”也就是说,伞是人们从花开时的倒扣状受到启示而制造出来的,不过当时称为“盖”。《史记·五帝本纪》也说到:“舜乃以雨笠自扞而下,去,得不死。”这也是雨伞在尧舜时代即已发明的佐证。

另一说,据传,春秋末年,我国著名木工师傅鲁班,常在野外作业,若遇雨雪,常被淋湿。鲁班妻子云氏想做一种能遮雨的东西,她把竹子劈成细条,在细条上蒙上兽皮,样子象“亭子”,收拢如棍,张开如盖。实际上这也就是伞的雏形了。此说略有传奇色彩。

古时伞写作繖,“伞”与繖两字相通。据《伞物纪原》载云:“六韬曰:天雨不张盖幔,周初事也。通俗文曰:张帛避雨,谓之繖,盖即伞之用。三代已有也”。可见,古时候,伞是用丝制的。后来伞变为权势的象征。每当帝王将相出巡时,按等级分别用不同颜色、大小、数量的罗伞伴行,以示显赫和威严。直到明代时,还规定“庶民不得用罗绢凉伞”,只可以使用纸伞。



## 避孕套

世界上有关避孕套的最早文字记载出自于意大利的医学专家法罗皮奥。1564年波罗皮奥描述了一种浸有药液的亚麻布制成的阴茎套。他声称这项发明的目的,是为了预防性病,其次是用来避孕。

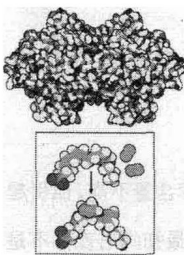
早期的避孕套,大多是用亚麻布或羊肠制作的,进入19世纪后,逐渐为乳胶质避孕套替代。第一个乳胶避孕套,是荷兰物理学家阿莱特·雅各布博士在1883年发明的。到了20世纪初,伴随着乳胶工艺的发展,避孕套的生产技术也获得了改进,但其厚度仍达0.06毫米,这使得夫妻往往不能“尽兴”。1949年,日本人率先研制出了厚度仅0.02毫米的“超薄型”优质避孕套。随后,俄罗斯生产厂商匠心独运,又生产出了表面布满许多微小乳胶颗粒,或带有螺纹的。





## 自行车

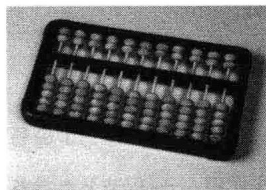
众所皆知中国是自行车的王国。作为最简易轻便的交通工具,自行车像潮水一样,遍及世界各地,进入家家户户。但很少有人知道,发明自行车的是德国的一个看林人,名叫德莱斯(1785~1851)。德莱斯每天都要从一片林子走到另一片林子,多年走路的辛苦,激起了他想发明一种交通工具的欲望。他想如果有人能坐在轮子上,那不就走得更快了吗!就这样,德莱斯开始设计和制造自行车。他用两个木轮、一个鞍座、一个按在前轮上起控制作用的车把,制成了一辆轮车。人坐在车上,用双脚蹬地驱动木轮运动。就这样,世界上第一辆自行车问世了。1839年,苏格兰人马克米廉发明了脚蹬,装在自行车前轮上,使自行车技术大大提高了一步。以后随着充气轮胎、链条等的出现,自行车的结构越来越完善。自行车逐渐成为大众化的交通工具。



## 阿司匹林

阿司匹林可以说是世界上最热卖的药物之一。人们非常熟悉它的药效,但是鲜有人知道阿司匹林的两位伟大发明者。1853年在法国路易斯·巴斯德大学任教的夏尔·弗里德里克·格哈特生于1816年,在一次实验中,在水杨酸中滴入一定数量的醋酸,由此而合成了一种被称为ASS的有机化合物。显然,当时人们忽略了ASS无与伦比的药用功能。以至于又过了半个世纪,这次实验的公式才被德国拜尔公司的化学家费里克斯·霍夫曼重新捡起。人们惊奇地发现,由ASS制成的阿司匹林具有出乎意料的止痛和退烧功能,而且没有明显的副作用。据统计,目前世界上约有四分之三的人都在使用阿司匹林。

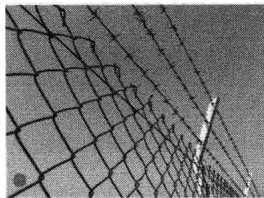




## 珠算

对“珠算”使用的记载最早可以追溯到公元190年的中国东汉时期。《数术记遗》一书中曾记载了十四种上古算法，其中有一种便是“珠算”。据南北朝时数学家甄鸾的描述，这种“珠算”，每一位有五颗可以移动的珠子，上面一颗相当于五个单位；下面四颗，每一颗相当于一个单位。大约到了宋元时期，珠算盘开始流行起来。到了明代，由于实用数学和商业数学的发展，迫切要求计算简捷，速度加快，所以人们对珠算进行了改革，创造出各种各样的歌诀，也给珠算盘这一计算工具提供了大显身手的机会。据资料显示，明代的珠算盘与现代通行的珠算盘完全相同。珠算具有“随手拨珠便成答案”的优点，在几百年的时间里，中国的算盘都是计算速度最快的，现在技术熟练者用它计算仍然比使用电子计算器快。

7日



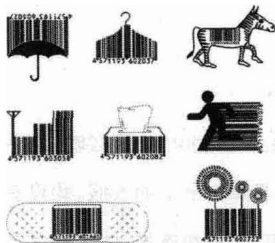
## 带刺铁丝网

严格说来，这个发明的技术含量不高，但引起的争议却很大，因为这个发明最初的出现并不是为了阻挡人的进出，而是为了限制牛的出入。

19世纪中叶，人们开始在美国的大草原上定居下来。对于小户农民来说，那是凭借自己的力量安家置业的一个机遇。但他们受到大规模的牲口牧场主的阻挠，这些大牧场主赶着自己的牲口穿越移居者的田地。但是要把这些牲口挡在外面，普通的栅栏不够坚固，无济于事。对于移居者来说，解决问题的办法只能是用带刺铁丝栏把自己的土地围起来。美国农夫约瑟夫·吉登发明了大规模制造这种带刺铁丝网的方法，并通过卖给美国农场而大发一笔。

8日





## 条形码

条形码最早出现在40年代末，但是得到实际应用和发展还是在1970年代左右。发明者乔·伍德兰德最初为这种以颜色和线条将商品分类的系统

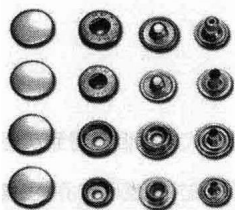
申请专利，但由于当时零售商并不信任这种技术，因此未能获得应用。20年后乔·伍德兰德成为IBM公司的工程师，发明通用产品码(Universal Product Code)，并成为北美统一代码UPC码的奠基人后，从此条形码时代才真正来临，现在几乎我们购买的任何产品都贴有这种黑线条码。条形码作为一种可印制的计算机语言，像一条条经济信息纽带将世界各地的生产制造商、出口商、批发商、零售商和顾客有机地联系在一起。



## 电池

电池的发明要感谢一只青蛙。1791年的一天，意大利科学家伽伐尼发现，只要用铜丝和铁丝将青蛙的脚与暴露的神经连起来，就能使死青蛙的腿抽动起来。伽伐尼的好友伏打对这个现象进行了深入研究。伏打还在自己身上做实验，证明电不仅能够产生颤动，而且还会影响视觉和味觉神经。后来，伏打通过进一步的实验研究，终于发现两片不同金属不用动物体也可以有电产生。1800年，伏打用锌片与铜片夹以盐水浸湿的纸片叠成电堆，这种装置可以产生电流，后来被称为“伏打电堆”，也就是最早的电池。伏打电池的发明使得科学家可以用比较大的持续电流来进行各种电学研究。伏打的成就受到各界普遍赞赏，科学界用他的姓氏命名电压的单位，为“伏特”(“伏打”音译演变的)，简称“伏”。





Super-I Hardware Manufacturer

## 纽扣

在我国服饰发展史上纽扣的出现较晚。考古发掘证明,明朝以前墓葬中出土的衣服,均没有纽扣,几乎全是“结带式”互相连接,古人称之为“结纁”。据《天水冰山录》记载,衣用纽扣是在16世纪末才被逐渐使用的。明末主要在礼服上使用,常服几乎不用。直到清代,纽扣才被人们广泛使用。古希腊人用原始的纽扣和套环固定束腰外衣,但是我们今天服装上的小小孔塑料扣得以流行则归功于纽扣眼。

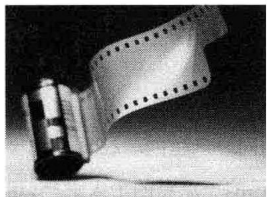


## 照相机

一个不透光的盒子,这就是照相机。它的发明经历了漫长的岁月。

早在公元前四百多年,我国的《墨经》一书就详细记载了光的直线前进、光的反射以及平面镜、凹凸镜的成像现象。到了宋代,沈括所著的《梦溪笔谈》一书中,还详细叙述了“小孔成像匣”的原理。在16世纪文艺复兴时期,欧洲出现了供绘画用的“成像暗箱”。这时候的“摄影暗箱”虽具有照相机的某些特性,但仍不能称为照相机,因为它不能将图像记录下来。18世纪初中期,人们发现了感光材料,法国画家达盖尔公布了他发明的“达盖尔银版摄影术”,从此诞生了人类历史上第一架真正的照相机。而第一台全金属机身的照相机则是由光学家沃哥兰德于1841年发明的。





## 胶卷

有了照相机，自然少不了胶卷。胶卷的发明者声名显赫，他就是柯达的创始人——美国的乔治·伊斯曼。

当时，照相摄影一直是在使用湿片，虽然湿片的制造比干版的制造要简单得多，但使用时却十分麻烦。伊斯曼从衣物受到湿片式照相药品的感染而变得污秽不堪中得到启发，研制出一种在玻璃上涂有明胶的感光剂的照相干片，并不断改进干片的制造技术，于1888年生产出了新型感光材料——柔软、可卷绕的“胶卷”，这是感光材料的一个飞跃。同年，柯达公司还发明了世界上第一台安装胶卷的小型口袋型照相机。



## 冰箱

很长时间以来人们就懂得，冷的环境最有利于食品的保藏。古代人们采用使用冰雪天然冷冻法保存食品，亚历山大大帝和尼罗王都曾用冰雪冷冻葡萄酒。不过聪明的古人还学会用硝石和硝酸铵等物质溶在水中，除去水中的热，使水温降低的冷冻方法。

一个在英格兰工作的美国人雅可比·帕金斯有了一个新发现，1834年他发现当某些液体蒸发时，会有一种冷却效应。帕金斯要求一群技工来制造一个可证实这个想法的工作模型。果然，这个装置真的产生了一些冰。

德国工程师卡尔·冯·林德在1879年利用这种蒸发制冷的原理制造出了第一台家用冰箱。

现代的冰箱还是利用蒸发的原理，并加以控制，使其过程不断重复而已。





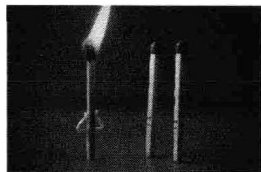
## 锁与钥匙

锁是与人类私有制同时产生的。在母系社会晚期,人类为了保护自己的一点点的个人财产,用兽皮紧紧将财产包起来,再用绳子打上很多结,需要解开时就用兽牙将结一个个挑开,这就是最原始的锁与钥匙的雏形。早在公元前3000年的中国仰韶文化遗址中,就留存有装在木结构框架建筑上的木锁。东汉时,中国铁制三簧锁的技术已具有相当高的水平。三簧锁前后沿用了1 000多年。

4 000年前,古代埃及人也已经知道用锁和钥匙来保护他们的财产。埃及锁装有一系列长度不一的锁销,它们与突出于钥匙外侧的销钉相匹配。只有那些销钉长度准确的钥匙才适合特定的锁。与现代的锁是用硬金属制造的不同,古埃及锁用木料做成的。

现代锁的兴起,首先是由18世纪英国人发明了“焊钎锁”。我们目前广泛使用的弹子锁,是美国人小尼鲁斯·耶鲁于1860年发明的。

16日



## 火柴

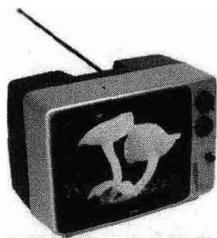
钻木取火的故事大家早已耳熟能详。

直至19世纪,才有人发明引火盒。盒子里面装有浸过硫酸的石棉,接着拿一根木条,沾上硫磺、氯酸钾和糖,当木条碰到硫磺,便会发生化学作用,发生火花。

但这种火柴仍相当笨拙,直至1827年,英国药剂师瓦克尔,用沾有化学药品的木条,在砂纸上一擦,就立刻产生火花。这就是世界上第一根摩擦火柴了。

可是早期生产的火柴有两个非常致命的缺点:黄磷非常稀少且遇热容易自燃,非常危险;黄磷是有毒的,造火柴的工人一不小心就会中毒身亡。在1852年经过瑞典人居塔斯托伦姆的改进,以磷和硫化物为发火物,在涂上红磷的匣子上摩擦生火,安全程度大大提高。

16日



## 电视

电视的诞生是20世纪最伟大的发明事件之一。1900年,电视——Television这个词首次出现。

英国科学家约翰·洛吉·贝尔德一直致力于用机械扫描法传输电视图像。1925年10月2日,他终于制造出了第一台能传输图像的机械式电视机,这就是电视的雏形。尽管画面上木偶面部很模糊,噪音也很大,但能在一个不起眼的黑盒子中看到栩栩如生的图像,已经引起了人们极大的兴趣。刚问世的电视被称为“神奇魔盒”。

1928年,贝尔德又开发出第一台彩色电视机,1930年他的系统开始试播有声电视节目。有声电视的试播,使“秀才不出门,能知天下事”的古老寓言成为现实。贝尔德也被后人称为“电视之父”。

17日



## 印刷机和油墨

中国人早在古代就发明了木版印刷,但率先造出新式印刷机的是德国工匠谷登堡。

谷登堡的最大贡献在于他不仅创造了铜字模,使活字达到了规范化的要求,而且使用了铅、锡、锑等合金铸造了软硬适度、成型美观的活字。同时,他还在欧洲压榨葡萄或湿纸所用的立式压榨机的基础上,研制成了世界上第一台木制印刷机。机器采用手动压印的方法,可以在纸张两面印字。

谷登堡还发明了印刷油墨。印刷油墨的发明大幅度地提高了印刷的速度和质量,为印刷的机械化作出了重大的贡献,使早期的近代印刷术臻于完善。

18日



## 轮胎

轮胎当之无愧地排在所有“最伟大发明”排行榜的前列。

使用轮子的记录可以追溯到公元前3500年左右美索布达米亚陶工所用的轮子。这是一个简单的旋转盘，陶器工人用它来制造光滑的圆黏土壶。约300年后，美索希达米亚人在车子上装上轮子，轮子交通时代开始了。

最早的车轮是马车上的实心木制车轮。公元前2000年左右，开始出现有轮辐的轮子。这种轮子比实心的轮子轻便，转得也比较快，适用在战车上。公元1800年前后，出现了用铁线做轮轴的轮子，它们更加轻便、坚固。随着橡胶的发明和广泛应用，轮胎的发展日新月异，直至充气轮胎的成功发明，汽车才真正穿上了现代化的“鞋子”。

19日



## 阉割术

我国商代甲骨文中就已有关于猪的阉割记载。《易经》中说：“豮豕之牙吉。”意思是说阉割了的猪，性格就变得驯顺，虽有犀利的牙，也不足为害。《礼记》上提到“豕曰刚鬣，豚曰腍肥”，意思是未阉割的猪皮厚、毛粗，叫“豕”；阉割后的猪，长得膘满臀肥，叫“豚”。在公元前200年左右，由于战争和骑战的盛行，马的阉割术也开始盛行于秦汉之交。

20日



## 高跟鞋

关于高跟鞋的由来,有两种说法。

一种说法是源于法兰西国王路易十四。当时,路易十四苦于自己身材矮小,不能在臣民面前充分显示他高贵的气度,便在鞋上做手脚,把鞋跟垫高几寸。朝中显贵上行而下效,也叫鞋匠替他们把鞋垫高,皇帝只好又把鞋跟再加高。后来男人开始厌恶了高跟鞋,但宫中的女人却保留了高跟鞋的样式。

还有一种传说是,15世纪时威尼斯有个商人,外出时担心漂亮的妻子行为不端,就给妻子定做了一双后跟很高的鞋,以防止妻子外出。可妻子看到这双奇特鞋后,觉得十分好玩,就让佣人陪着她走街串巷,出尽了风头。人们觉得她的鞋很美,争相仿效。于是高跟鞋很快就流行开了。

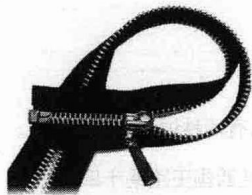


## 靴子

靴子,原为北方游牧民族所穿,又称“马靴”或“高筒靴”。相传靴的发明者为战国时代著名军事家孙臧。为纪念孙臧,旧时鞋匠们便奉他为制鞋业的

始祖,设牌位,挂画像供奉。现存最早的靴,是新疆孔雀河古墓出土鞣至脰的牛皮靴,可见3800余年前的新疆已出现了靴子。靴子的样式有很多,比如旱靴、花靴、皮靴、毡靴、单靴、棉靴、云头靴、鹅顶靴等等。



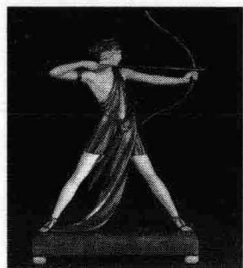


## 拉链

拉链的出现是一个世纪之前的事。当时,在欧洲中部的一些地方,人们企图通过带、钩和环的办法取代纽扣和蝴蝶结,于是开始进行研制拉链的试验。

1893年,一个叫贾德森的美国工程师,为了系紧高筒靴而研制了一个“滑动氏没紧装置”,并获得了专利,这是拉链的雏形。但这一发明并没有很快流行起来,主要原因是这种早期的锁紧装置质量不过关,容易在不恰当的时间和地点松开,使人难堪。1913年,瑞典人松德贝克改进了这种粗糙的锁紧装置,使其变成了一种可靠的商品。

“拉链”名称的由来则是在1926年。一位叫弗朗科的小说家,在一次推广拉链样品的工商界的午餐会上说:“一拉,它就开了!再一拉,它就关了!”十分简明地说明了拉链的特点。拉链最先用于军装。第一次世界大战中,美国军队首次订购了大批的拉链用在士兵的服装上。但拉链在民间的推广则比较晚,直到1930年才被妇女们接受,用来代替服装的纽扣。



## 弓箭

弓箭是中石器时代后期或新石器时代早期出现的工具。1963年,在山西朔县峙峪村的旧石器时代晚期遗址中发现了一枚用燧石打制的箭镞。由此证明,中国先民最迟在距今约2.8万年,已经开始使用弓箭。

原始人类发现树枝弯曲后再伸展时具有弹射的功能,从而发明了弓。弯曲的树枝、藤条、竹皮,在伸展时都展现出一定的弹性,是制作原始弯弓的理想材料。制作弦的最初材料是细藤条、兽筋之类有韧性的东西。箭是用各种树枝或竹枝做成的。

在弓箭出现以前,人类使用的工具是比较简单的。而弓箭是一种复合工具,它的出现,是原始社会技术显著进步的一个标志。它射程远,命中率高,携带方便,大大加强了人类适应自然、改善环境的能力。







## 胸罩

关于世界上第一只胸罩的发明,众说纷纭。人们普遍认为纽约社交界名人玛丽·雅各布是现代胸罩的发明者。她设计胸罩用以代替难看的紧身胸衣。1913年左右,雅各布买了一件极轻薄几近透明的紧身女子晚礼服,但是她那硬翘翘的有着绣花网眼的束腹胸衣却破坏了这件漂亮新衣的流畅线条。于是雅各布想了一个办法,她干脆不穿胸衣,用一对丝手帕和几根丝带缝制了一个简单的“胸罩”。1914年,她将这一简易发明申请了专利,从此胸罩成了全球妇女一日不可或缺的贴身良伴。

内衣罩杯的真正意义:

A—Airport: 飞机场!

C—Can do: 凑合用。

E—Ecstasy: 令人销魂

G—God: 天啊!

I—I can't believe it: 难以置信!

K—Kidding!: 玩笑开大了!

M—Monster: 怪物。

B—Barely there: 那里几乎没有。

D—Damn good: 真合适。

F—Fake: 假的吧?

H—Horrible: 太可怕了!

J—Joke?: 搞笑吧?

L—Large: 巨型。

N—Nothing like that: 独一无二!

25日



## 饺子

饺子原名“娇耳”,是我国医圣张仲景首先发明的。

相传东汉末年,“医圣”张仲景曾任长沙太守,后辞官回乡。正好赶上冬至这一天,他看见沿途的老百姓饥寒交迫,伤寒流行,耳朵都被冻伤。张仲景总结了汉代300多年的临床实践,便在当地搭了一个医棚,支起一面大锅,煎熬羊肉、花椒和祛寒提热的药材,用面包成耳朵形状,煮熟之后连汤带食赠送给穷人。老百姓从冬至吃到除夕,抵御了伤寒,治好了冻耳。从此乡里人与后人就模仿制作,称之为“饺耳”或“饺子”等。

26日