

- ◆ 丝博简介
- ◆ 丝情古今
- ◆ 丝路花雨
- ◆ 丝绸之路
- ◆ 织染缂绣
- ◆ 服饰大观

著名的中国科技史家、英国伦敦皇家学会会员李约瑟博士（Joseph Needham）在其著作《中国科学技术史》中说：“中国人赋予织造工具一个极佳的名词：机。从此，机成了机智、巧妙、机动敏捷的同义词。”织机可能是最美妙、最精巧的一项，因为丝织水平与织机的类型和构造有着极其密切的关系，先进的织机技术是丝织物品种、花样不断完善的基础。



在古代，世界各国均有织机的发明，但唯独中国的织机是最完善和最先进的，这也是中国在漫长岁月中始终保持着丝绸大国地位的重要因素之一。一般说来，织造过程须完成开口、引纬、打纬、卷取、送经五大运动，织机上的部件就是根据这些运动设置而加以不断的完善的。

古代的编织技术大致分为两种：一种是“平铺式编织”，即先把线绳水平铺开，一端固定，使用骨针，在呈横向的经线中一根根地穿织。另一种则是“吊挂式编织”，把准备好的纱线垂吊在转动的圆木上，纱线下端一律系以石制或陶制的重锤，使纱线绷紧。织作时，甩动相邻或有固定间隔的重锤，使纱线相互纠缠形成绞结，逐根编织。使用这种方法，可以编织出许多不同纹路的带状织物。人们发现，如此编织速度太慢，而且织品的密度不够均匀。经过长期的摸索实践，原始腰机诞生了。



原始腰机的主要工具有：前后两根横木，相当于现代织机上的卷布轴和经轴。它们之间没有固定距离的支架，而是以人来代替支架，用腰带缚在织造者的腰上；另有一把刀、一个籽子、一根较粗的分经棍与一根较细的综杆。织造时，织工席地而坐，依靠两脚的位置及腰脊来控制经丝的张力。通过分经棍把经丝分成上下两层，形成一个自然的梭口，再用竹制的综杆从上层经丝上面用线垂直穿过上层经纱，把下层经纱一根根牵吊起来，这样用手将棍提起便可使上下层位置对调，形成新的织口，众多上下层经纱均牵系于一综，“综合”一词便由此。当纬纱穿过织口后，还要用木制砍刀（即打纬刀）打纬。籽子可能是一根细木杆，也可能是骨针，上面绕有纬丝。



一根细木杆，也可能是骨针，上面绕有纬丝。

原始腰机已经有了上下开启织口、左右穿引纬纱、前后打紧纬纱三项主要运动，具备了最基本的纺织织造功能，展示了构成

织物的基本原理，与编织技术比较，是一大飞跃。原始腰机实现了经纬纱纵横交织，织成了布帛，从而使人类告别了草衣木食的蒙昧时代，进入了服用纺织品的文明时代。



原始腰机是世界上最古老、构造最简单的织机之一，我国早在新石器时代已有出现。浙江河姆渡遗址、良渚文化遗址、江西贵溪春秋战国墓群中都出土了一些腰机的零部件，如：打纬刀、分经棍、综杆等。在云南石寨山遗址出土的汉代铜制贮贝器的盖子上有一组纺织铸像，生动地再现了当时的人们使用腰机织布的场景。

