所有文章快捷检索

Go

[高级检索] 提示: 关键词间使用空格

特别推荐

相关旧文快速搜索

» 没有相关文章.

产品设计——社会发展的引擎之一

发布时间: 2010-02-05

» 胜利设计供稿

[未经书面授权，严禁转载任何内容！]

--刘胜利（宁波大学机械学院工业设计系教师）

如今人们彻头彻尾地生活在“产品海洋”之中。在家，烧菜做饭，我们要用到燃气灶、抽油烟机、电饭煲等；休息娱乐，我们离不开电视机、影碟机、音响等；外出，我们要乘坐汽车、公交车、电动车等；工作，我们要使用电脑、打印机、复印机等；手机、手表等更是如影随形。现代生活中，“产品无处不在、无处不有产品”，产品充斥着我们“衣食住行”的角角落落。“产品”在人类发展的历史长河中起着重要的作用，从某种意义来讲，人类的发展史也可以看作是一部“产品设计与制造史”，“产品设计”是人类社会发展的引擎之一，让我们来看看其中几个重要的节点。

一、产品：“蒸汽机”以及机械化的出现。

大约在1781-1785年，英国人詹姆斯·瓦特在广泛汲取前人研究成果的基础上，制造了世界上第一台性能可靠的“蒸汽机”。在这之前，人们劳动生产的动力来源是人力、畜力和水力等，这些动力无论从力量、功率还是方便性来讲，都远不及蒸汽机。蒸汽机的出现，一下子解决了大生产对动力的需求，它首先被应用于英国的棉纺织业。后来被广泛应用于其它工业领域，1814年，英国人史蒂芬孙研制出世界上第一台蒸汽火车，1825年，英国建成世界上第一条铁路，由史蒂芬孙研制的火车头拖着一长列客车和货车前进，自此人类步入“铁路时代”。1811年，英国人制造出了蒸汽轮船，远洋货轮把英国的消费商品运销到世界各地，又把英国所需要的各种工业原料、生活用品运回，现代世界贸易市场开始形成。“蒸汽机”引发了第一次工业革命，英国成为世界上第一个工业化国家，并成为当时的世界大国。18世纪60年代-19世纪中期，第一次产业革命期间，我国大约处于封建清王朝的乾隆-咸丰时期。

二、产品：“内燃机”以及电气化的出现。

19世纪90年代，德国工程师狄塞尔设计制造了以柴油为燃料的内燃发动机，内燃机的发明引起了交通运输领域的革命性变革。大约同一时期，德国人卡尔·本茨成功地制成了世界上第一辆用汽油内燃机驱动的汽车。1896年，美国人亨利·福特制造出他的第一辆四轮汽车。之后，许多国家都开始建立自己的汽车工业。1903年，美国人莱特兄弟制造的飞机试飞成功，实现了人类翱翔天空的梦想。随后，以内燃机为动力的内燃机火车、远洋轮船、飞机等不断涌现，交通运输开始了新纪元。

1831年，英国科学家法拉第就发现了电磁感应现象，提出了发电机的理论。1866年德国人西门子制成发电机，19世纪70年代，实际可用的发电机问世。这一时期，能把电能转化为机械能的电动机也被发明出来，电力开始用于带动机器，成为取代蒸汽机的新能源。随后，电灯、电车、电钻、电焊等电气产品如雨后春笋般地涌现出来。美国科学家爱迪生建立了美国第一个火力发电站，把输电线联接成网络。电力作为一种优良价廉的新能源，推动了电力工业和电器制造业等一系列电气化工业的迅速发展。人们从“蒸汽时代”跨入了“电气时代”，由“内燃机”和电气化的出现引发了人类第二次产业革命，德国、美国等国家也跨入工业化国家的行列，并相继成为世界大国。19世纪70年代-20世纪初，第二次产业革命期间，我国大约处于封建清王朝的末期。

三、产品：“计算机”以及信息化的出现。

1946年，由美国政府和宾夕法尼亚大学合作开发的第一台电子计算机ENIAC诞生，它装有17468个电子管、7万个电阻器和6000个开关，重达30吨，占地面积160多平方米，是个庞然大物，ENIAC拉开了第一代计算机（1951-1959）的序幕。第二代计算机（1959-1965）问世于1959年，由晶体管取代了电子管。与电子管相比、晶体管具有体积小、重量轻、寿命长。效率高、功耗低等特点，并把计算速度从每秒几千次提高到几十万次。第三代计算机（1964-1971）诞生于1964年，由集成电路取代了晶体管。与晶体管相比，集成电路的体积更小，功耗更低，可靠性更高，第三代计算机由于采用了集成电路，计算速度从几十万次提高到上千万次，体积大大缩小，价格也不断下降。第四代计算机（1971-？）是采用大规模集成电路制造的计算机，高度的集成化使得计算机的中央处理器和其他主要功能可以集中到同一块集成电路中，这就是人们常说的“微处理器（CPU）”。第一台微处理器“4004芯片”于1971年由英特尔公司研制成功。而后计算机逐渐联网，在Internet的基础上，20世纪90年代中期出现了Web（万维网），随着计算机硬件软件的发展以及Web的出现，计算机已经进入千家万户，现在Web成为人们社会生活中不可或缺的一部分。由“计算机”以及信息化的出现引发了人类第三次产业革命。

历史的车轮依然在不分昼夜地前行，那么什么“产品”将引发下一次工业革命呢？“机器人”还是其它？目前，我们不得而知，但纵观前三次工业革命都难觅中国人的身影，我们总不能老拿“四大发明”说事吧，期待下一次工业革命充满中国人的面孔。

相关链接

» 没有相关链接.

责任编辑:

设计在线链接代码