

情景案例一 五次信息革命

在人类历史的发展进程中，信息活动经历了五个发展阶段，每个阶段都以一种传播媒介的革命而引发。

第一次信息革命：语言的产生。

人类的原始语言大约产生于公元前 10 万年，正式语言约产生于公元前 4 万年。在漫长的进化中语言也随着劳动产生。

第二次信息革命：文字的创造。

在距今大约五六千年的新石器时代中期以后，中国出现了象形文字，公元前 1600 年的殷商时期创造了甲骨文，公元前 221 年秦始皇统一了文字。文字的创造使信息第一次打破了时间与空间的限制。

第三次信息革命：造纸和印刷术的发明。

公元 105 年，我国汉朝的蔡伦发明了一套较为完善的造纸方法，使造纸技术有了飞跃的进步，并流传至世界各地。公元 1041-1048 年间，毕昇发明了活字印刷术，为现代印刷术和印刷机的发展奠定了基本原理，成为印刷术上的一次革命。推动了人类信息大量生产和规模复制，加速了交流和广泛传播，极大地推动了人类文明进步。

第四次信息革命：电报、电话和电视的发明。

1837 年，美国人摩尔斯和两个英国工程师库克、怀斯顿几乎同时发明了电报，使得人类历史上第一次有可能实现远距离通信。1876 年，贝尔发明了第一部实用电话。1923 年，日瓦金发明了光电摄像管和电视摄像机，大大地推动了广播电视技术的发展。电报、电话、电视逐步取代信件传递成为主要通信方式。

这是一次信息传递手段的革命性变革，成千上万倍加快了信息传递速度，使信息瞬间传遍全球，实现信息传递的“实时化”。

第五次信息革命：计算机和互联网的诞生。

1946 年第一台电子数字计算机诞生，第五次信息革命由此开始。1969 年，美国人发明了互联网。1971 年，第一个微处理芯片成功发明。以计算机的数据处理技术与新一代通信技术的有机结合为开端，人类迎来了数字计算和数字化新时代。