Intel 4004微处理器是世界上第一款商用计算机微处理器，它是"一件划时代的作品"。它片内集成了2250个晶体管，晶体管之间的距离是10[微米](https://baike.baidu.com/item/%E5%BE%AE%E7%B1%B3/9844387)，能够处理4bit的数据，每秒运算6万次，运行的频率为108KHz，成本不到100美元。

Intel 4004微处理器的总设计师是微处理器（CPU）之父——特德·霍夫。1971年，霍夫与他的同事完成了第一个可供使用的微处理器，编号为4004，第一个“4”代表此芯片是客户订购的产品编号，后一个“4”代表此芯片是英特尔公司制作的第四个订制芯片。这种数字代号却延用至今。霍夫终于如愿以偿，他在世界第一个微处理器上，集成了2000多个晶体管，发明了世界第一块大规模集成电路4004，在电子计算机历史上，写下了光辉的一页。

英特尔公司的[首席执行官](https://baike.baidu.com/item/%E9%A6%96%E5%B8%AD%E6%89%A7%E8%A1%8C%E5%AE%98/26567)戈登.摩尔将4004称之为"人类历史上最具革新性的产品之一"。Intel 4004微处理器最初是Intel专门为日本一家名为Busicom的公司设计制造，用于该公司的计算器产品。

4004只能称为世界上第一款[商用处理器](https://baike.baidu.com/item/%E5%95%86%E7%94%A8%E5%A4%84%E7%90%86%E5%99%A8/2076394)，而不是世界上第一款微处理器。第一款微处理器应该是美国军方研制，用于F-14雄猫战机中由6颗晶片组成的中央空气数据计算机：CADC（CenterAir Data Computer），虽然它的构造比4004还要简单，速度只9.15KHz。