电子计算器是一种小型的手持或桌面的[设备](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%BE%E5%A4%87)，用于完成[数学](https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E5%AD%A6)[计算](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E7%AE%97)。一般的数学电子计算器与[计算机](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA)是不一样，数学计算器通常仅能完成[算术](https://baike.baidu.com/item/%E7%AE%97%E6%9C%AF)运算和少量[逻辑](https://baike.baidu.com/item/%E9%80%BB%E8%BE%91)操作并显示其结果，但一般不能修改其[程序](https://baike.baidu.com/item/%E7%A8%8B%E5%BA%8F)。除了某些尺寸可比掌上型计算器的[PDA](https://baike.baidu.com/item/PDA)之外，计算器的可携性通常高于计算机。

20世纪70年代开始，[微处理器](https://baike.baidu.com/item/%E5%BE%AE%E5%A4%84%E7%90%86%E5%99%A8)技术被吸纳进计算器制程，最初的微处理器是[Intel](https://baike.baidu.com/item/Intel)于1971年为[日本](https://baike.baidu.com/item/%E6%97%A5%E6%9C%AC)名Busicom的计算器公司生产的，1972年[惠普](https://baike.baidu.com/item/%E6%83%A0%E6%99%AE)推出第一款掌上科学计算器[HP-35](https://baike.baidu.com/item/HP-35)。

[夏普](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%8F%E6%99%AE)在此领域是电子计算器制造商中的佼佼者，他们最先在计算器中采用了液晶显示屏，还是最早把太阳能电池安装到计算器的企业之一。从20世纪60年代到70年代的十多年里，夏普公司把生产计算器所需的原件降到了3个（以前需要3000多个）——硅片、显示屏和太阳能电池，这大大降低了计算器的生产成本。

过去有些电子计算器像是今日的[计算机](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA)一样大，第一个[机械计算器](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%BA%E6%A2%B0%E8%AE%A1%E7%AE%97%E5%99%A8)是桌面型机械设备，但很快被桌面型电力机械计算器取代，之后又被[真空管](https://baike.baidu.com/item/%E7%9C%9F%E7%A9%BA%E7%AE%A1)、[晶体管](https://baike.baidu.com/item/%E6%99%B6%E4%BD%93%E7%AE%A1)、[集成电路](https://baike.baidu.com/item/%E9%9B%86%E6%88%90%E7%94%B5%E8%B7%AF)逻辑线路等材料依序取代。今日大部分计算器是掌上型微电子设备。