

可预见单片机的发展趋势将是向大容量、高性能、外围电路内装化等方面发展，也就是对CPU、存储器、片内I/O的改进，低功耗，特别是系统的单片机是目前单片机发展的重要趋势。而从目前国内对单片机的需求来看：在未来几年里，8位、16位单片机将是单片机的发展主流，它的新发展表现在：（1）CPU功能的增加（2）内部资源的增多（3）引脚的多功能化（4）低电压、低功耗。

正因为单片机有着如此多的优点，单片机在工业控制中和家用电器等上的应用中独占鳌头，故又称为微控制器（Microcontroller）

- 1、因为它具有“小、轻、廉、省”的特点，尤其耗电少，又可使供电电源的体积小、重量轻，所以特别适用于“电脑型产品”，在家电、玩具、游戏机、声像设备、电子秤、收银机、办公设备、厨房设备等许多产品上得到应用。
- 2、适用于仪器仪表，不仅能完成测量，还具有处理、监控等功能，易于实现数字化和智能化。
- 3、广泛应用于打印机、绘图仪等许多计算机外围设备，特别是用于智能终端，可大大减轻主机负担。
- 4、用于各种工业控制，如温度控制、液面控制、生产线顺序控制等。

上述的归纳还不够完整，但已知单片机的应用已渗透到国民经济的各个领域，极大地推动了计算机技术的普及，而且可以预见，随着单片机性能的进一步提高，它的应用将更趋广泛。它对我国许多产品的升级换代、工厂企业的设备更新都将起着十分巨大的作用。所以利用单片机可以实现较多的功能的前提下降低设计、生产成本。

