STC89C51芯片 简称51芯片

PCB印制电路板：以电路原理图为根据，实现电路设计者所需要的功能

单片机：将STC89C51和相关原器件焊接到PCB

Arduino单片机：组件化硬件，其驱动被官方写好

PCB电路板

可编程芯片

·CPLD(复杂可编程逻辑设备)

·FPGA(即现场可编程门阵列)

CPLD下电后，原有逻辑结构不消失；而FPGA下电再次上电时，需要重新加载代码

实例：

http://opencores.org/ 抽象画的芯片， 可用代码烧录成不同芯片

http://www.ipcores.com/ 芯片厂家：altera 和 xlinx