1. 引脚功能
2. 编程功能：C51仅支持并行编程
3. 少些次数更高
4. 工作频率更高
5. 电源范围更宽
6. 抗干扰性能更强：S51内部集成看门狗定时器，C51需要外加
7. S51内新增SFR，双数据指针（S51多了5个特殊功能寄存器）
8. 兼容性：S51兼容C51
9. 加密功能更强：S51有三层加密算法