

1. 有哪些存储分配策略？并叙述何时用哪种存储分配策略？

存储分配策略分为静态分配策略和动态分配策略两大类，而动态分配策略又分为栈式动态分配策略和堆式动态分配策略两类。

在一个具体的编译系统中，究竟采用哪种存储分配策略，主要应根据程序语言关于名称的作用域和生存期的定义规则。如果编译时能够确定一个程序运行时每个数据对象所需要的数据空间的大小，可采用静态存储分配策略。反之，则采用动态存储分配策略。如果存储空间动态申请和释放服从“先请后还，后请先还”的原则，且程序的名字服从程序结构所限定的作用范围，则可采用栈式动态分配策略；如果存储空间动态申请和释放没有约束关系，则可采用堆式动态分配策略。