

NEW PLAN

软考系统架构师

• — 段 新 征 程 •



• 1.5.2 •

高速缓存Cache



高速缓存Cache

- Cache位于CPU与主存之间
- Cache对程序员来说是透明的
- 设置多级高速缓存Cache以提高命中率（访问主存的效率）
- 使用Cache改善系统性能的依据是程序的局部性原理

- ◎ 时间局部性：

被引用过一次的存储器位置在未来会被多次引用，
主要体现是主要是循环。

- ◎ 空间局部性：

如果一个存储器的位置被引用，那么将来他附近的位置也会被引用，
主要体现是顺序执行的过程。

```
int[] arr = {1, 2, 3, 4, 5};
int sum = 0;
for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
    sum += arr[i];
}
System.out.println("数组中的值的和为：" + sum);
```



练习题

在CPU内外常设置多级高速缓存Cache其主要目的是（ ）。 （2019下半年试题）

- A. 扩大主存的存储容量
- B. 提高CPU访问主存数据或指令的效率
- C. 扩大存储系统的容量
- D. 提高CPU访问外存储器的速度

参考答案： B

T H E E N D

功不唐捐，玉汝于成！

• 开 启 新 征 程 •

