

字节对齐问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文
https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_AD_97_E8_8A_82_E5_AF_B9_E9_c97_646763.htm 导读:每个特定平台上的编译器都有自己的默认“对齐系数”(也叫对齐模数)。程序员可以通过预编译命令 `#pragma pack(n)`， $n=1,2,4,8,16$ 来改变这一系数，其中的 n 就是你要指定的“对齐系数”。

规则：1、数据成员对齐规则：结构 (struct)(或联合 (union)) 的数据成员，第一个数据成员放在 offset 为 0 的地方，以后每个数据成员的对齐按照 `#pragma pack` 指定的数值和这个数据成员自身长度中，比较小的那个进行。2、结构 (或联合) 的整体对齐规则：在数据成员完成各自对齐之后，结构 (或联合) 本身也要进行对齐，对齐将按照 `#pragma pack` 指定的数值和结构 (或联合) 最大数据成员长度中，比较小的那个进行。3、结合 1、2 可推断：当 `#pragma pack` 的 n 值等于或超过所有数据成员长度的时候，这个 n 值的大小将不产生任何效果。

使用指令 `#pragma pack (n)`，编译器将按照 n 个字节对齐。使用指令 `#pragma pack ()`，编译器将取消自定义字节对齐方式。在 `#pragma pack (n)` 和 `#pragma pack ()` 之间的代码按 n 个字节对齐。

```
struct s1 { int a. char b. short e. int c. }. struct s2 { int a. char b. int c. short e. int d. }.
```

1字节对齐为 11 和 15 2字节对齐为 11 和 16 4字节对齐为 12 和 20 8字节对齐为 12 和 20 16字节对齐为 12 和 20

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com