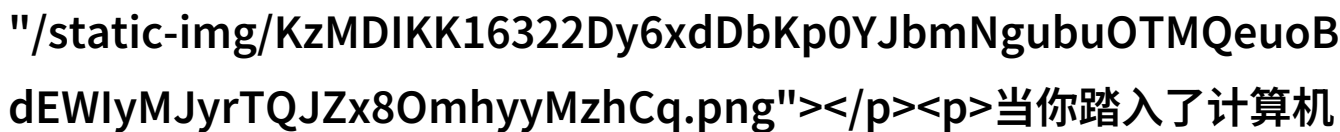


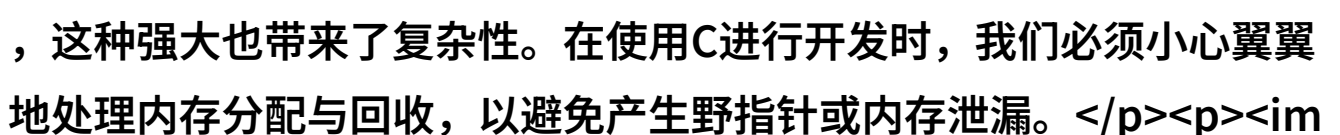
在数字的迷雾中寻找方向C语言中的编程

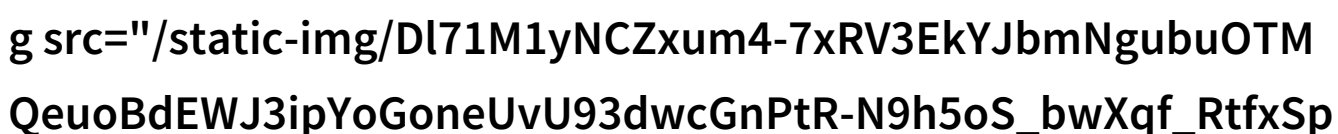
在数字的迷雾中寻找方向：C语言中的编程挑战

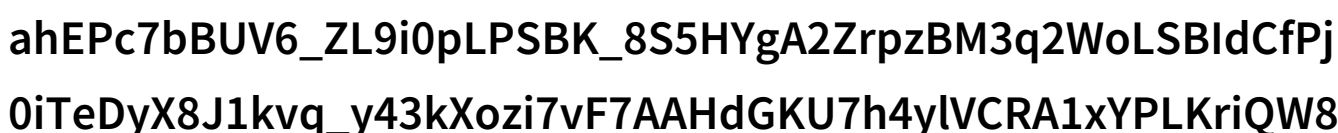


当你踏入了计算机科学的领域，尤其是在C语言这片古老而又深邃的土地时，你可能会遇到一个令人困惑的问题：“c的你走不了路。”这个问题似乎简单，却隐藏着深刻的意义。它提醒我们，在编程之路上，每一步都需要谨慎，才能避免走进错误和迷失方向。

首先，我们要了解C语言作为一种面向过程、低级别、高效率的编程语言，它提供了一套强大的内存管理能力，这也是它在嵌入式系统和操作系统开发中的广泛应用。然而，这种强大也带来了复杂性。在使用C进行开发时，我们必须小心翼翼地处理内存分配与回收，以避免产生野指针或内存泄漏。

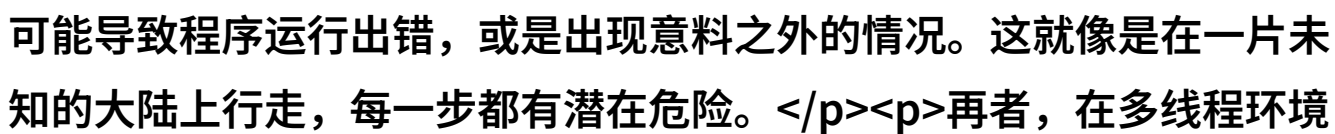


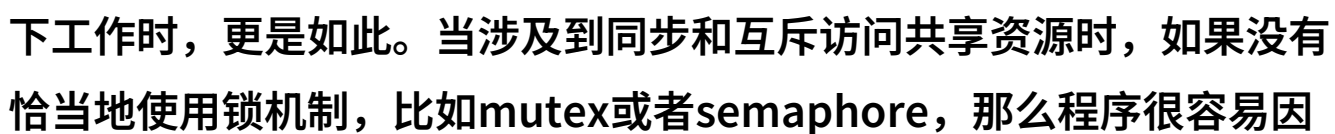


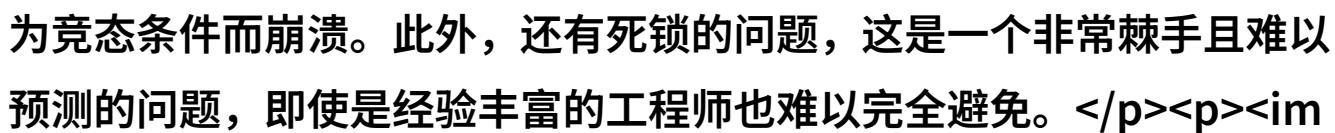


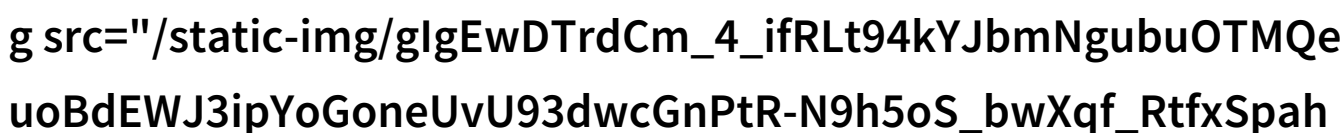
其次，C标准库虽然功能丰富，但同时也充满了陷阱。例如，当我们调用某些函数时，需要注意参数顺序、数据类型以及函数返回值。这一点如果不严格遵守，就可能导致程序运行出错，或是出现意料之外的情况。这就像是在一片未知的大陆上行走，每一步都有潜在危险。

再者，在多线程环境下工作时，更是如此。当涉及到同步和互斥访问共享资源时，如果没有恰当地使用锁机制，比如mutex或者semaphore，那么程序很容易因为竞态条件而崩溃。此外，还有死锁的问题，这是一个非常棘手且难以预测的问题，即使是经验丰富的工程师也难以完全避免。











TeDyX8J1kvq_y43kXozi7vF7AAHdGKU7h4ylVCRA1xYPLKriQW8XitwMEbZgGUbKPSylhcB2x9w.png"></p><p>此外，随着技术不断发展，新的硬件设备层出不穷，而这些设备往往需要通过特定的驱动程序来控制。如果这些驱动程序写得不好，那么它们就无法正确地与硬件交互，从而影响整个系统稳定性。而在这样的环境中，“c的你走不了路”更显得形象，因为每一次尝试都像是穿越一个未知的大海，不知道何方才安全。</p><p>最后，我们还要考虑的是代码可读性和可维护性。在快速迭代周期下的项目开发中，这一点尤为重要。一段好的代码应该能够清晰表达作者意图，让其他人甚至自己几个月后再看，也能迅速理解其中含义。而如果代码混乱无章，那么即使是最聪明的人，也会感到“c的你走不了路”。</p><p></p><p>总结来说，在探索C语言这一奇妙世界的时候，每个步骤都是一个考验。不仅要掌握语法规则，还要懂得如何有效利用它来解决实际问题，同时保持对新知识、新工具、新技术持续学习的心态。只有这样，你才能真正“找到自己的道路”，并成功抵达目的地，而不是被困于“c的你走不了路”的迷雾之中徘徊不前。</p><p>下载本文pdf文件</p>