LZ77算法原理

LZ77算法在某种意义上又可以称为“滑动窗口压缩”，这是由于该算法将一个虚拟的，可以跟随压缩进程滑动的窗口作为术语字典，要压缩的字符串如果在该窗口中出现，则输出其出现位置使用

固定大小窗口进行术语匹配，而不是在所有已经编码的信息中匹配，是因为匹配算法的时间消耗往往很多，必须限制字典的大小才能保证算法的效率；随着压缩的进程滑动字典窗口，使其中总包含最近编码过的信息，是因为对大多数信息而言，要编码的字符串往往在最近的上下文中更容易找到匹配串。

LZ77算法的基本流程：

1. 从 当 前 压 缩 位 置 开 始，考 察 未 编 码 的 数 据，并 试图在滑动窗口中找出最长的匹配字符串，如果找到，则进行步骤2否则进行步骤3。
2. 输出三元符号组( off, len, c )。其中off为窗口中匹配字符串相对窗口边界的偏移，len为可匹配的长度，c为下一个字符。然后将窗口向后滑动len + 1个字符，继续步骤1。
3. 输出三元符号组（ 0, 0, c )。其中c为下一个字符然后将窗口向滑动len + 1个字符，继续步骤1