首先弄明白检错码是个什么东西，检错码它只针对一段数据，不管多段数据，并不是说你数据分段发送了，我就用不了这个数据，而是，他的概念针对的是一整段数据。

无论你发送端怎么切分数据并且发送过来，我最后接收端都会把你的数据拼凑成一个完整的数据，这个时候，我会开始去做检错查看。检错码只能是检测到错误，无法直接纠正错误

<https://seedeer.github.io/2022/03/20/crc/>

如果想了解多项式除法，直接看维基百科

<https://zh.wikipedia.org/zh-sg/%E5%A4%9A%E9%A1%B9%E5%BC%8F%E9%99%A4%E6%B3%95>

多项式除法是告诉你原理，但是本质上就是除法，CRC检错干的就是，提供一个除数C，然后你将你的原始数据D，乘以足够大的幂，保证自己除以除数得到的商足够大（看你需要crc多少位，最终的表现就是原始数据往左偏移多少位），然后加上你算出来的余数F，那么你现在的这个数据D’+F就能整除你设定的除数，然后你发送D’+F过去，但是因为这个过程可能有干扰，导致数据变成了K = noise(D’ + F)，而接收端接到K之后，只需要去检查K是否能整除设定好的除数C，如果能，就认为整个发送的数据是正确的。

那么有没有可能，能整除，但是不一定就是原来的数据呢？当然有可能，谁都无法保证你发过来的数据最后畸变成什么样，你这个K说不定就能整除C了。