

截断器

概述

截断器是一个保留低 n 位的器件。

如果采用左移+右移操作完成截断，会出现 n 的计数的问题，你会发现，通过取反得到的 nn 会比实际要少 1，这时候就只能做加法，但是这样相当于串联了三个器件（加法器、左移、右移），延迟会非常高，且也很复杂，所以不采用这个方法。

考虑通过 mask 进行截断，即要保留的部分为 1 即可。可以使用一次左移一个全 1 的数据得到 mask 的反码，再对其进行取反，得到了 mask，使用 mask 对原数据进行操作，得到了截取后的数据。

见 CUT_32。

要点

这里也是通过 or 门产生高电平。