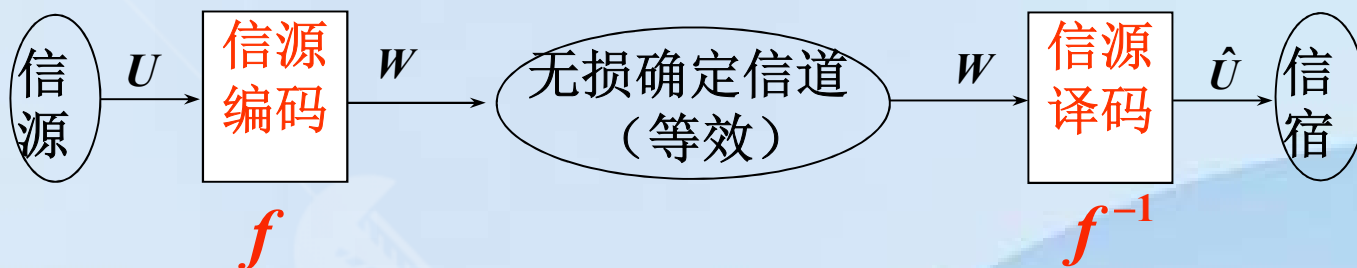


## 4.2 码的唯一可译性



- $f$  为一一对应的变换，只是无失真编码的必要条件，并不充分；
- 要保证将码元序列无失真地恢复成信源符号序列，还要求编出的码自身具有独特的结构。
- 有实用价值的码应该具有唯一可译性，即能从码字序列（也是码元序列）唯一地恢复成信源符号序列。
- 举例：下雨天留客天留我不留

# 1、唯一可译码

## (UDC, Uniquely Decodable Code)

- **唯一可译码 (UDC)**：该码的码字组成的任意有限长码字序列（也是码元序列）都能恢复成唯一的信源序列。否则称为**非唯一可译码**。
- **码是唯一可译码的充分必要条件是**：由码中的码字组成的任意有限长的码字序列（也是码元序列），都能唯一划分成一个个的码字，且任一码字只与唯一一个信源符号对应。
- **奇异码**：含相同码字的码。否则称为**非奇异码**。
- **非续长码**：码中任一码字都不是另一码字的续长(延长)。否则为**续长码**。
- **非及时码**：如果接收端收到一个完整的码字后，不能立即译码，还需等下一个码字开始接收后才能判断是否可以译码。否则为**及时码**或**立即码**。