



循環冗餘校驗

Cyclic Redundancy Check

2021年6月4日

Cyclic Redundancy Check

循環冗餘校驗 (Cyclic redundancy check , 通稱「CRC」) 是一種根據網路資料封包或電腦檔案等資料產生簡短固定位數驗證碼的一種雜湊函式 , 主要用來**檢測或校驗**資料傳輸或者儲存後可能出現的**錯誤**。

CRC-8 為一個位元組 , 即 8 位元的校驗長度。

將兩個位元組資料流採用二進制除法 (XOR) 相除所得之餘數即為結果 , 其中**被除數**是需要計算校驗和的資訊資料流的**二進制**表示 ; **除數**是一個長度為 $n+1$ 的二進制數 , 通常用多項式的係數來表示 , 在做除法之前 , 要在資訊資料之後先加上 n 個 0 。

XOR 真值表

輸入		輸出
X	Y	X XOR Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

HW

請計算自己學號後8碼，以2數字為一資料組，算出CRC-8之結果

- 107623013 >> 取07623013 >> 以07、62、30、13為資料 >> 計算CRC
 - 第二組資料的第一次計算與第一組資料的CRC結果做XOR

作業截止時間：

6/18(五) 上午10：00

寄到信箱 gain514@g.ncu.edu.tw

郵件主旨 數位邏輯設計_你的名字_HW3