

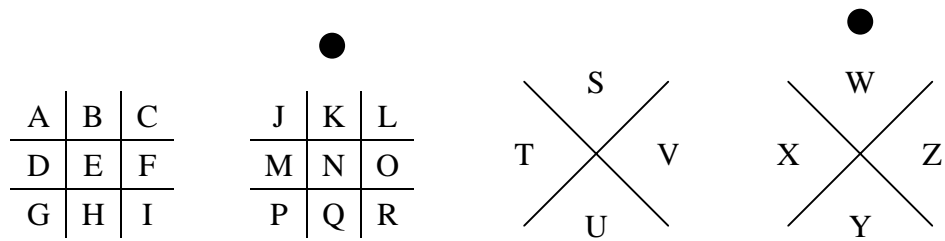
# 訊息傳遞的原理

## 編碼與解碼

訊息傳遞是文明發展的基礎，人類將訊息編成語言或文字藉以作為傳遞及記錄訊息之用。

而後為了傳遞文字方便，又將文字編成密碼再來傳遞，以達到傳遞訊息以及保密的功能。舉凡戰時的情報傳遞，或是電報密碼。都是將文字(或是字母)編成簡單、容易傳遞的「碼」，再傳遞這種容易傳遞的「碼」來傳輸訊息。而接收到「碼」的一端再以逆向的解碼方式將「碼」轉換回文字。達到傳遞訊息的效果。

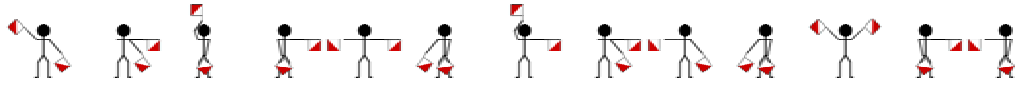
其實只要傳遞端及接收端是先說好編碼及解碼的方式，任何人都可以編一套用來傳遞訊息的「密碼」來使用。



## 編碼範例

□>>∟ : // √√√ . ∟∟∟∟ ∟∟ . ∟∟∟ / √∟∟∟>












根據上圖，你是否可以看出上列這些符號是什麼意思：



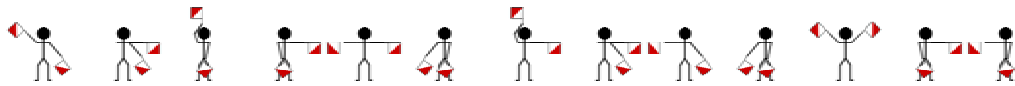
## 傳統雙旗通訊

### 旗號

傳統雙旗旗語包含 0~9 共十個數字，配合電碼本。將國字編碼 傳輸 接收 解碼。完成傳遞訊息的工作。

					
預備	1	2	3 收到	4	5 錯誤重發
					
	6	7	8	9	0

這些旗號中 1~7 以單一隻旗便可完成動作，8 是以 1 和 2 號組合而成(1+2+5=8)，9 是以 1 和 3 組合而成(1+3+5=9)，而 0 是以 1 和 4 組合(1+4+5=10)。這種安排是為了配合電碼本中的電信碼將每個中文字編碼成 4 個數字的電信碼。



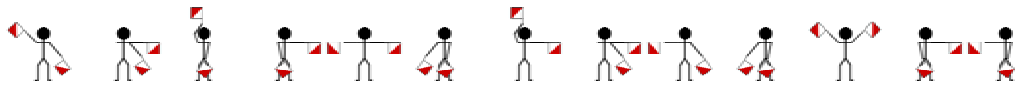
## 注音雙旗通訊

### 為何使用注音

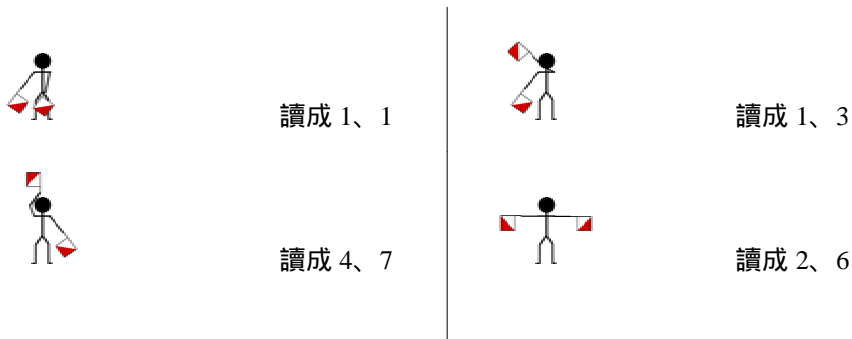
- ① 傳統雙旗通訊使用電碼本，甚少人隨身攜帶。背誦更是不可能。使用注音可以背誦，在隨手畫下表格，便是一張密碼表。只要雙方都會使用便可以傳遞訊息。
- ① 注音雖然只有「音」。但是配合前後文便足以辨識意思。就像我們一般交談當中，並沒有「看」到「字」卻依然知道對方的意思一樣。

### 複合旗號

1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
	1	2	3	4	5	6	7



上頁表中是將雙旗動作組合成 28 個不同的動作，以方便注音符號的使用。達到一個旗號一個注音符號的目的。在「閱讀」上我們仍可以用兩個數字組合來讀出旗號。例如：



## 注音符號的秘密

也許你屈指一數，會發現注音符號從ㄅ到儿外加一、ㄨ、ㄩ總共有 37 個。28 個旗號如何足夠。其實注音符號當中是可以區分為三個部分。

ㄅ	ㄆ	ㄇ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	一	ㄩ	ㄩ	ㄩ	儿
ㄆ	ㄆ	ㄆ	ㄆ	ㄆ	ㄆ	ㄨ	ㄨ	ㄨ	ㄨ	
ㄇ	ㄇ	ㄇ	ㄇ	ㄇ	ㄇ	ㄩ	ㄩ	ㄩ	ㄩ	
ㄏ	ㄏ			ㄏ			ㄩ	ㄩ	ㄩ	



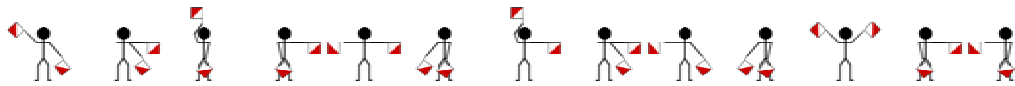
**聲母：** 就是每一個字的起始音。大約相當於英文音標中的子音，亦有「有聲子音」和「無聲子音」之分喔。上表中灰色部分的聲母，不會單獨成字即是「無聲子音」。

**韻母：** 就是每個字的結尾音。大約相當於英文音標中的母音，每個字一定會有結尾音。

一、ㄨ、ㄩ在注音符號中有時當聲母，有時當韻母，有時候會是在中間當作轉音之用。


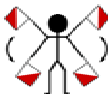
### ① 將注音區分成三部分也有利於背誦注音符號表喔！

注音一定會以一二三四聲及輕聲結尾。所以當一個字被轉換成注音符號組合時，不論是幾個注音符號的組合(可能是一個，如衣【ㄨㄣˊ】；可能是兩個，如包【ㄅㄠˊ】；可能是三個，如煎【ㄐㄧㄢˊ】)。只要加上是第幾聲的符號，便可以區分出個別的字了。



因為有上述特徵，我們可以把ㄊ與ㄩ 儿共用旗號，因為出現在一個字的最前面的  
一定是ㄊ；而出現在後面的，或是單獨一個音的字，一定是ㄩ 儿。

### 注音雙旗旗號表

1	一聲									
2	ㄊ ㄩ	二聲							輕聲 ·	開始
3	ㄊ ㄜ	ㄊ 么	三聲 ˇ							
4	ㄊ ㄜ	ㄊ 又	ㄊ 厶	四聲						
5	ㄊ 世	ㄊ 马	ㄊ 儿	ㄊ	ㄊ					
6	ㄊ 牙	ㄊ ㄣ	ㄊ	ㄊ	ㄊ	—				
7	ㄊ ㄣ	ㄊ 尤	ㄊ	ㄊ	ㄊ	×	ㄊ			
	1	2	3	4	5	6	7			

① 現在你可以試試將頁首的旗語翻譯一下看看是什麼內容。