

程式人《十分鐘系列》



寫給兒子們的一封信

（二進島的故事）

陳鍾誠

2016 年 6 月 6 日

Hi, 兩位兒子

你們常常問我

- 爸爸你現在在幹嘛？
- 你為甚麼要一直用電腦，一直在寫程式？

你一個星期

- 只上九小時的班，那剩下的時間
都可以用來玩電腦囉！

我們也好想這樣！

但是兒子

我要告訴你們

我真的是在玩電腦

而且

- 玩電腦就是我的工作！

更棒的是

- 我超喜歡玩電腦的！

還記得快十年前

- 我玩電腦玩過頭！

結果差點死掉

那天晚上

才六個月大的弟弟

- 似乎感應到我的身體出狀況

睡覺的時候

- 一直往我這邊靠！

我把弟弟推回去

- 他一下子又靠過來！

或許

- 這也是為甚麼，我後來似乎對弟弟比較好的原因

所以

- 我想對哥哥說，如果你覺得爸爸對你比較嚴，卻對弟弟比較好

請你原諒我！

因為

- 我們的個性相容度比較高！

我總是很能理解

- 弟弟到底在想甚麼？

但是卻很難理解

- 哥哥你為甚麼這樣做！

還記得弟 弟二年級的時候

開始不斷地

- 為了功課和媽媽吵架

那時候

- 我每天都很難過！

因為媽媽對教育的想法

和我有很多的不同

經過了一年多

弟弟快上四年級的時候

我終於說服媽媽

別那麼在意功課有沒有寫完

其實

- 我想當時的媽媽，心裡還是
有很大衝突的！

所以後來

- 當弟弟聽到我講《關於自學的想法時》，他竟然第一個報名參加！

後來

- 弟弟成了我第一個，也是唯一的一個自學生！

原本

- 我還幫弟弟安排了一堆課程

但是弟弟

- 並不太喜歡我的課程！

那時候

- 他剛開始愛上看小說

我還記得

- 他自己看的第一部小說，是
《噩盡島》。

於是、在幫他安排電腦課的時候

- 我還編了一個《二進島》的故事！

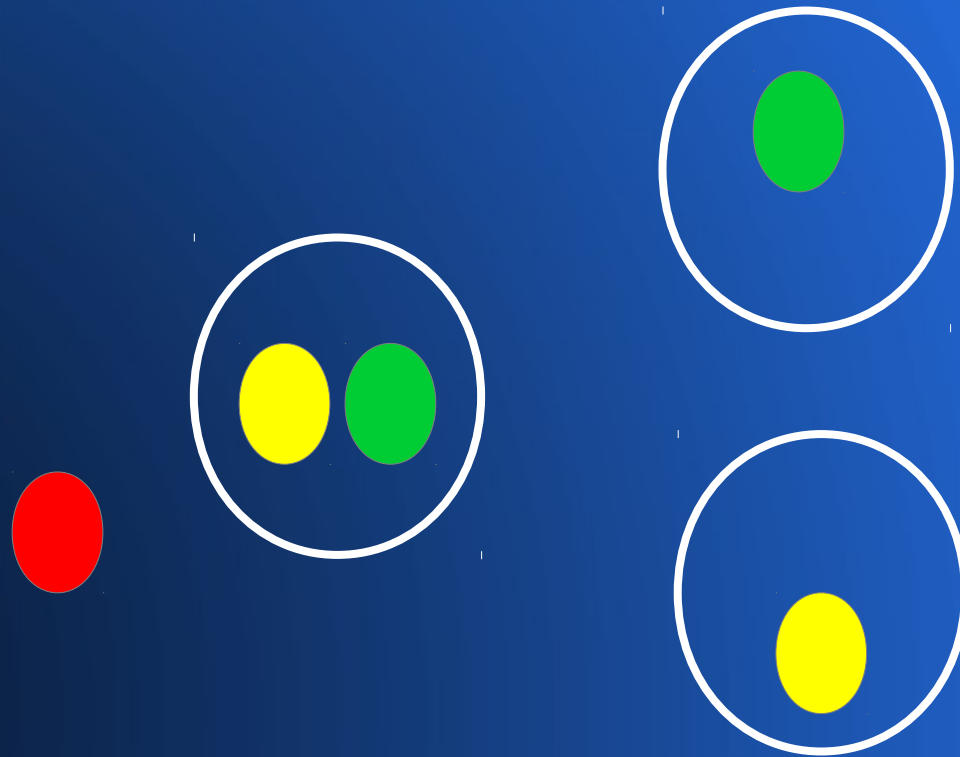
故事是這樣的

在一片充滿島嶼的海洋上

- 有著一群特殊的變種人

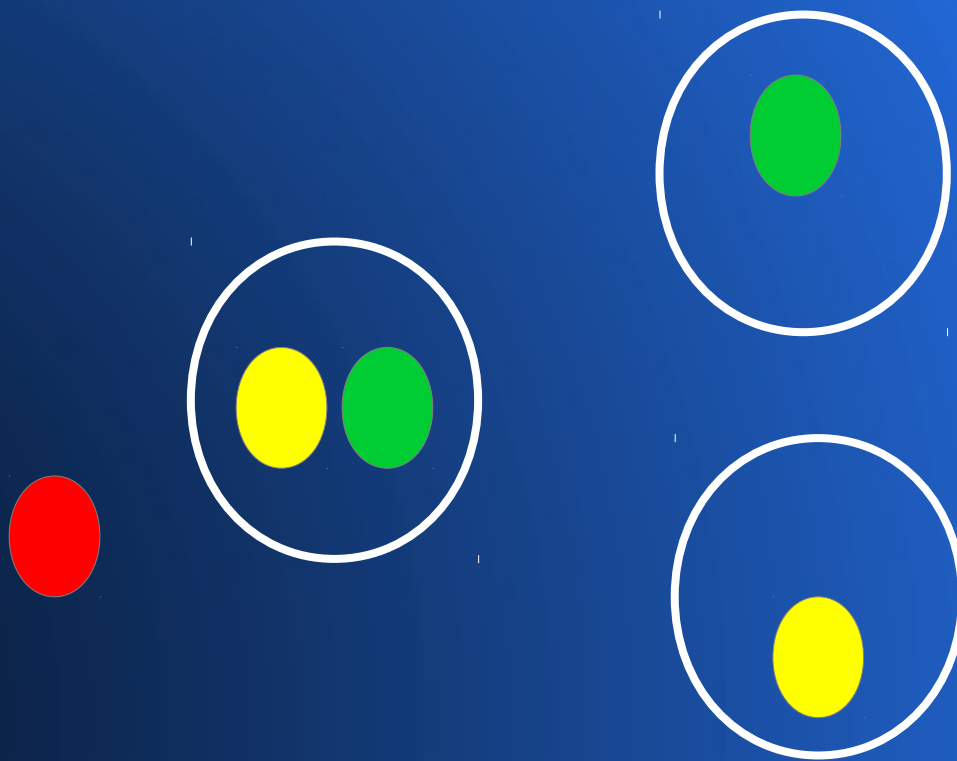
這些變種人

- 有黃色、綠色和紅色的皮膚



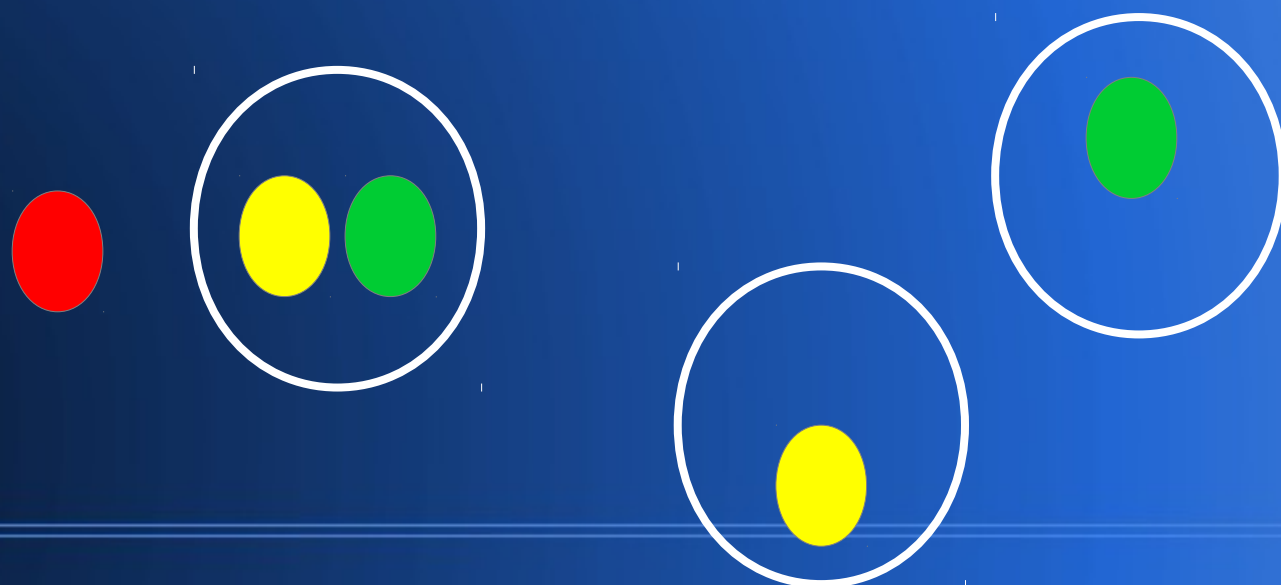
有些島上

- 只有一個人孤孤單單的



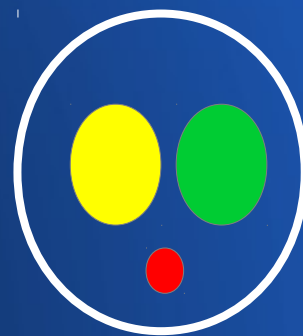
也有些島上

- 會有成雙成對的兩個人
- 而且總是一個黃人配一個綠人



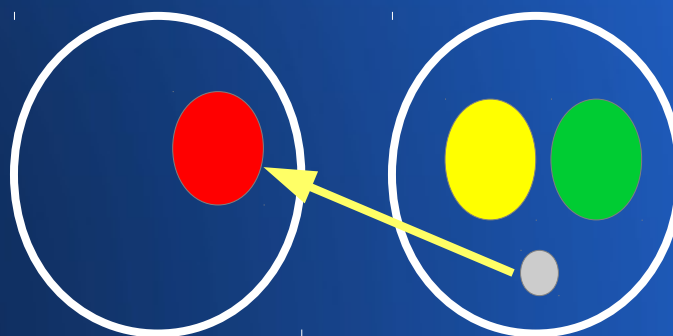
當黃人和綠人在一起時

- 就會生出小紅人



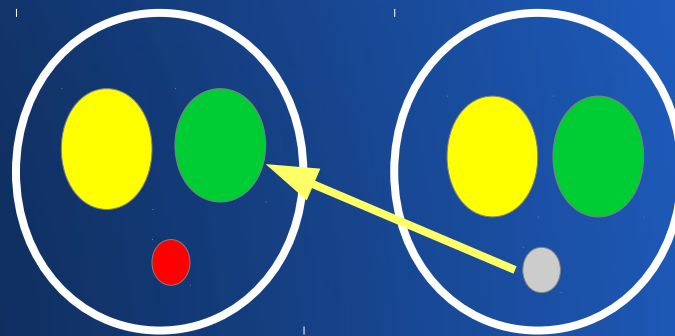
然後

- 小紅人很快就會長大，前進到下一個島去，並且留下一個腳印。



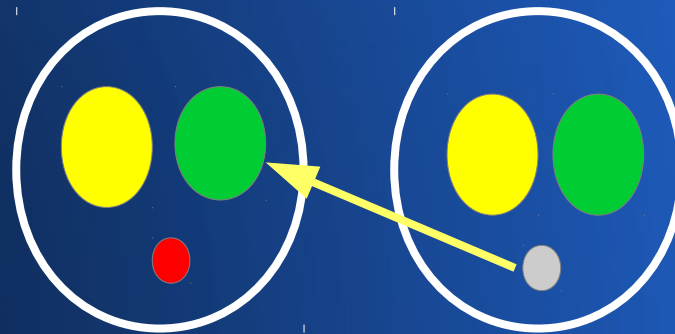
當他到達島上時

- 如果島上有人，那麼他就會和對方結婚，然後再生出一個小紅人，而且變成和媽媽互補的綠色



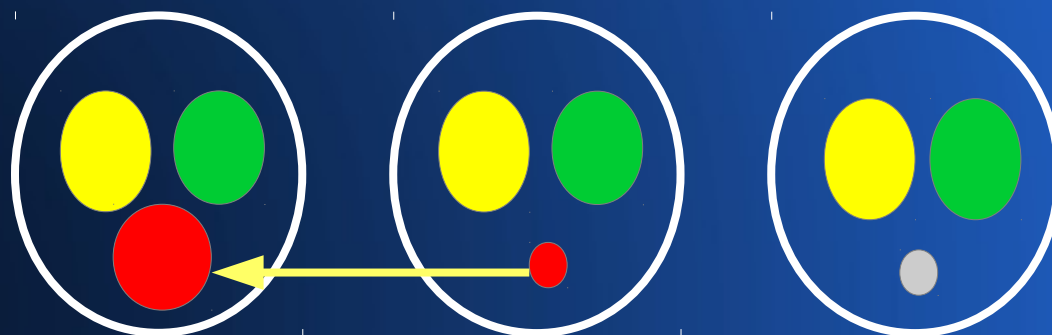
那個小小紅人

- 又會很快地長大，繼續前往下一個島



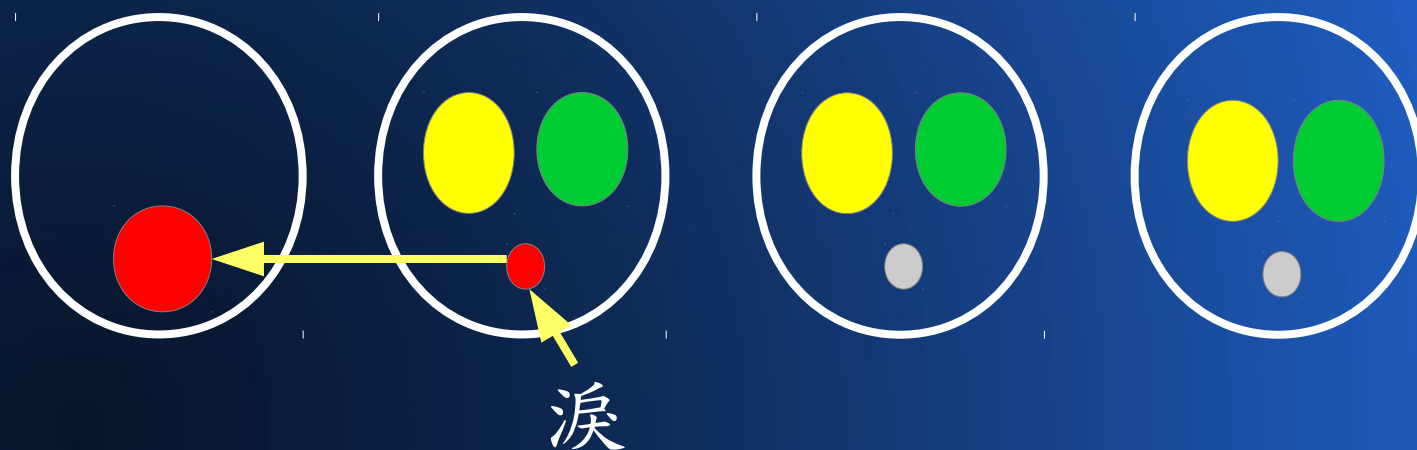
但是

- 如果下一個島本來就有兩個人



那麼

- 小紅人沒辦法找到伴侶，就會傷心地流下一滴紅色的眼淚，然後獨自離開前往下一個島



假如一開始有四個島

- 分別住著一些黃人和綠人



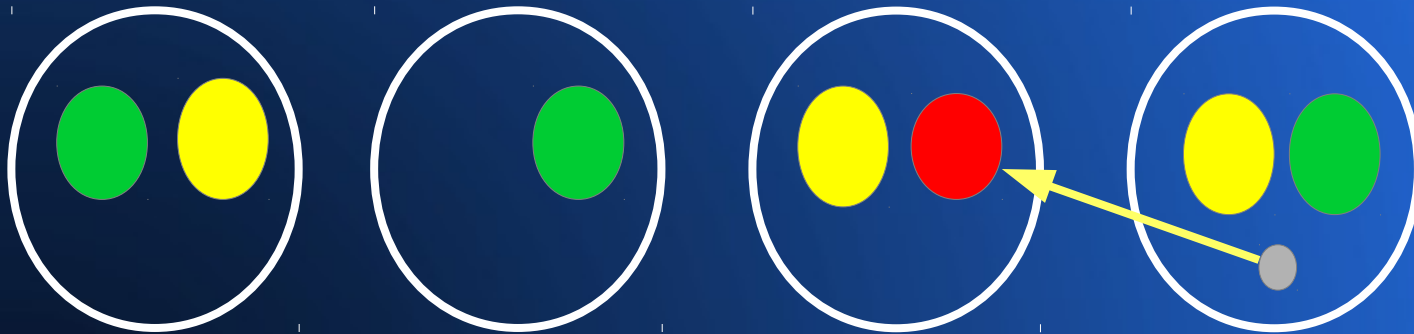
第一個島有兩個人

- 所以結婚生了小紅人



小紅人長大離開

- 找到了小黃人，於是小紅人和小黃人結婚



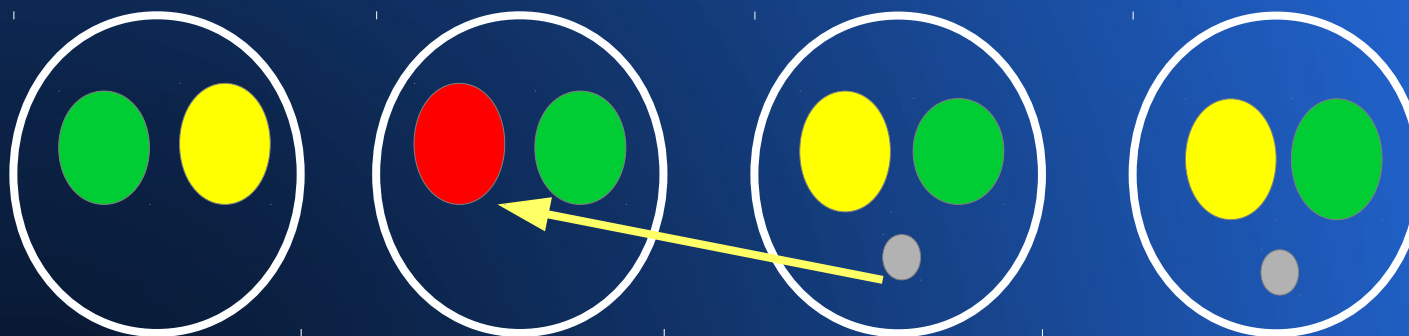
結婚後的小紅人

- 變成了小黃人的互補色，也就是《綠色》，而且又生下一個小小紅人



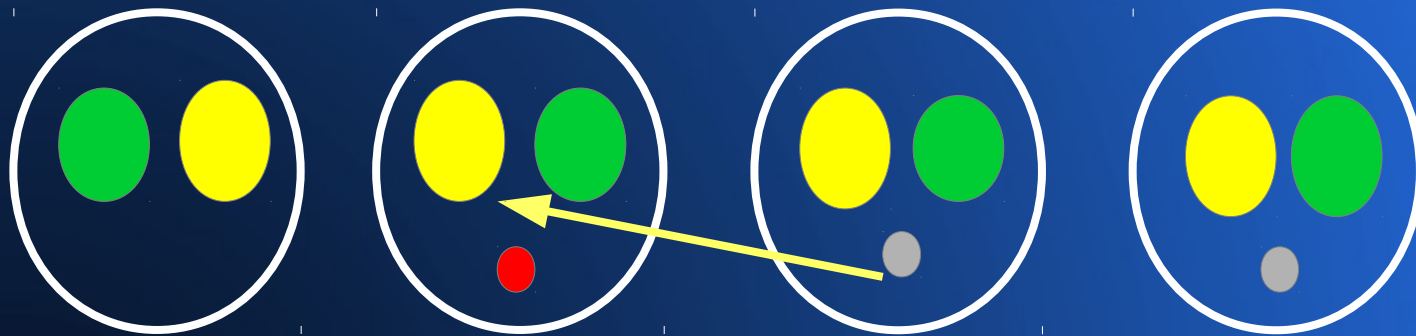
然後小小紅人很快又長大

- 離開去下一個島，找到小綠人，又和她戀愛結婚



接著又變成互補色

- 並且生下一個小小紅人



小小紅人又長大去下一個島

- 卻結果發現島上已經有了兩個人



於是他傷心地流下了一滴紅色的眼淚

- 黯然離開繼續去下一個島，默默地等待著他的新娘！



故事講完了

問題是、這個故事

- 為甚麼叫做二進島呢？

那當然是因為

- 我為了教弟弟《二進位加法》
亂編出來的故事阿！
- 所以才會叫《二進島》阿！

只是這個《二進島》

- 不是你與弟弟愛看的那個《噩盡島》

所以弟弟最後給了我一個評語

爸爸你編的故事好爛喔！

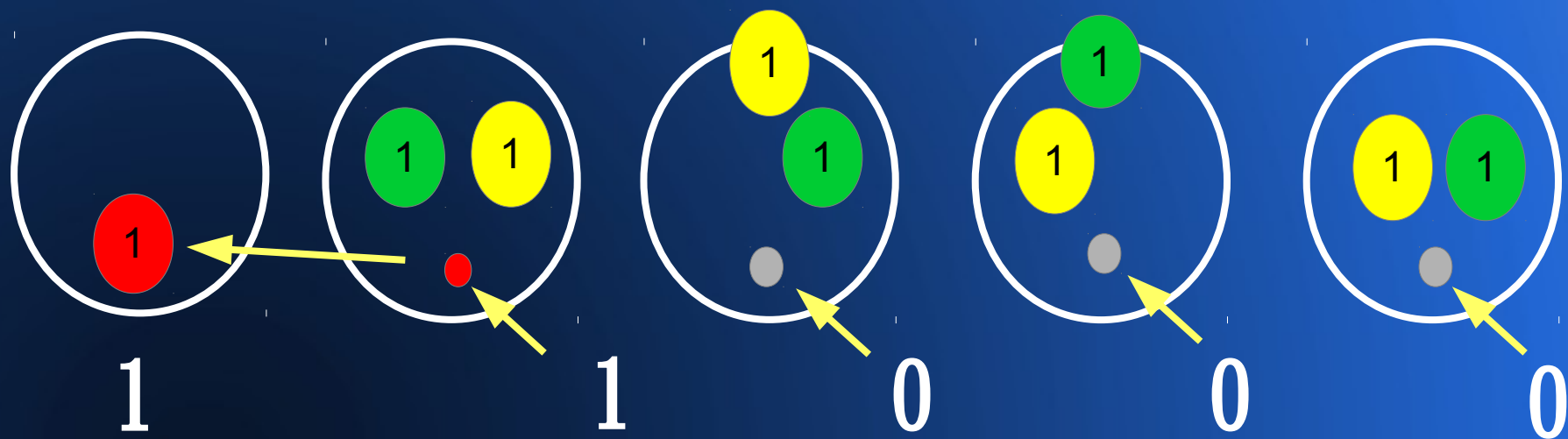
其實一開始的那些黃人和綠人

- 就是等著被進行加法的 0 與 1



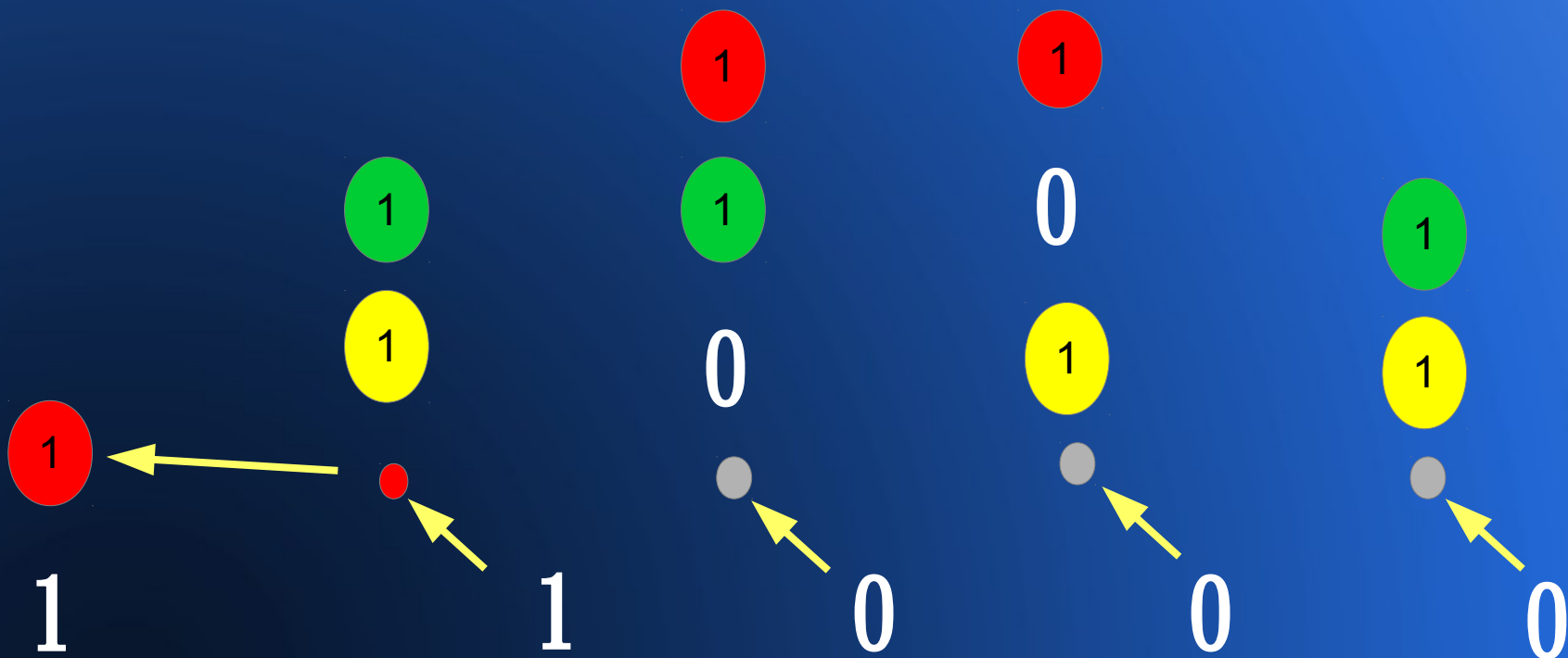
而他們移動的過程

- 就是加法後進位的過程



寫成真正的二進位

- 就會變成下面這樣



或許你們還是看不懂

- 那就乾脆寫出真正的二進位算式好了

$$\begin{array}{r} 1101 \\ + 1011 \\ \hline 11000 \end{array} = \begin{array}{r} 8+4+0+1 \\ + 8+0+2+1 \\ \hline 16+8+0+0+0 \end{array} = \begin{array}{r} 13 \\ + 11 \\ \hline 24 \end{array}$$

這樣、你們是否學會二進位了呢？

我相信是沒有啦！

為了教弟弟《自學》二進位

- 爸爸改編了他喜歡的《噩盡島》的故事
- 變成了《二進島》！

但是

- 這種教法是不正常的
- 或者說是病態的！

如果我硬逼你們學電腦

- 或者學程式設計！

那麼就算你學會了

- 我想那些知識也不是你真正想要的！

所以

- 我後來沒有再教弟弟電腦
- 因為他對小說的興趣，比對學二進位或寫程式大太多了！

於是你和弟弟

- 很快就看完了金門大學圖書館裡
幾乎所有的輕小說

然後我只好帶他去十大花蝶館

- 辦了會員卡，交了兩千元，讓他可以好好地看小說！
- 否則他的在家自學會無聊到爆！

在他自學的這一年

- 我想大概看了差不多有五百本以上的小說了吧！

而對於凡事都不想落後弟弟的哥哥

- 你也同樣看了那麼多小說，或許還要更多！
- 因為你後來還上網看了一大堆！

我的觀念裡總是認為

- 只有你真正想要學的，才能
夠學得很好！

所以

- 我不想勉強你們學習任何不想學的東西

但是這並不代表

- 那些東西不重要
- 或者那些知識不值得學！

但是我相信

- 你們有一天，會找到自己的最愛！

那個最愛

- 或許是你的小黃人或小綠人
- 也或許是你最喜歡做的事情或工作！
- 當然更好的是兩者都有！

等到那時候

- 你們自然會生出一堆小小紅人

這時候

- 請你們告訴他，爺爺所說的
這個《二進島的故事》！

或許

- 這些小小紅人們會很喜歡這個爛到爆的《二進島故事》也說不定！

到那時候

- 我或許已經離開了你們

但是我相信

- 你們應該會有能力，把這些小小紅人們扶養長大，讓他們繼續把這個《二進島的故事》傳下去才對！

或許你們的人生

- 並不會事事順利！

但是、請你們相信

只要能夠持續努力

- 耐心的等待！

總有一天

- 你們會找到自己的小黃人或
小綠人

然後

- 在那個遙遠的二進島上

和你的最愛

手牽手建立起你們的家園

接著

生下你們的小小紅人

記得要全家人一起努力

讓小小紅人們

也能夠好好學習

好好地長大

總有一天

小小紅人們會離開

到另一個島嶼上

去尋找他們的最愛

建立起他們的家園

這就是

我想要告訴你們的

二進島的故事了！

希望你們會喜歡

我最愛的

- 兩個小寶貝！

我好愛你們！