VERBOSITY: POETRY AS CODE

當詩詞成為程式

資工24 蔡政穎

專題摘要:

Esolang一詞,是esoteric language(秘傳語言)的簡寫。它們定義相當寬鬆,大致上只要是用一些不 直觀,甚至是刻意扭曲的方式寫的語言,都是落在esolang的範疇。而同時,我向來對於程式和文學創作 的交集深感興趣,也因此對於「double programming」的概念深深著迷。本專題也是在受到Shakespeare 以及Esopo企畫中Ashpaper、Correspond等程式語言的啟發後所設計。

Verbosity是「字多」(也有人會說更趨近於「用詞繁瑣」)的意思,是因為它的設計惠要求使用者 用相對多的文字寫詩,方可完成相對少字數的程式的功能。但同時,由於使用者的創作媒介是詩,使用 者將須對詞藻有更大的敏感度,才能成功地將文學與程式指令做出結合。

專題成果:

為了使規則理解容易,在Verbosity中,主要控制依賴幾個詩中的變數: 總行數、各行字數、句中詞性、句首縮排、標點符號以及文字在字母表中相 對應的位置。目前版本中的Verbosity支援隨機變數、變數宣告、變數與數學 計算、條件判斷、跳行(也因此可做迴圈)、輸出等功能,而開發也在持續 進行中,目前預計優先設計更好的跳行方式與陣列的操作。

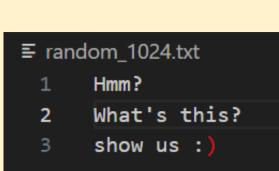
death and life. Different sides, one coin; Well. Unrelentingly we trudge, steps fall upon Earth, lightly unrelentingly, we trudge Eternity. Eventually. Passing. Darkly, the skies rise Onwards! Brightly, our hearts burn; a sun against the night Earth, thusly quivering... It's though: Strength, it keeps ever growing, endlessly Rising, just like the Phoenix glides; and obstacles. Be-gone, then! Accept this: time some day will waste all men of this here land Fear none: Legacies persist eternally. Forever existing Mankind may expire, -man inevitably long have expired Stories Persist still

上圖:可列印出Hello World的詩詞

有趣的是,由於Verbosity的設計方式,它比起文字處裡更適合重複性高的數學運算。這不是意外, 而是有意的設計:透過Verbosity,我想呈現的不只是將程式藏在文學中,而是將其視為一種文學與科學 的結合下,衍生出的創作藝術。



```
右圖:
  隨機生成0至1024的詞句
  上圖轉譯生成的簡易程式碼
左圖:
  公開GitHub連結,包含轉譯
程式碼、規則與範例
```



```
@with_goto
  ef main():
    var0 = 34
   # source: What's this?
    label .line1
    var0 = random.randint(0, 1024)
   # parsed: show us
    label .line2
    print(var0, end = '')
```

個人成長與專題影響力:

雖然最終有些原本想設計的功能未能完全實現,但整體 企畫的精神已成功。本專題的設計使我對文字創造有更多的 見解與想法,我相信這種「雙重創作」可以讓我未來的藝術 發展有更多的可能。論及技術方面,這個專題也使我對程式 語言的語法判斷、處裡有深層的理解。

而更廣泛的層面上,透過程式碼的開源,以及協做人設 計的介紹網站,我相信這可以讓esolang的美擴及給更多人認 識。不僅如此,本企劃帶給我的成長勢必可以讓所有欲使用 Verbosity創作的人也感受到,並推動藝術的創新與重新詮釋。