

數學語言下的《李娃傳》

中國文化大學中文系文藝組三年級 邱安綺

一、用 1 與 0 簡述《李娃傳》	1
二、密碼構成解析.....	1
三、易經中的數學.....	2
1. 甚麼是二進位制?.....	2
2. 二進位制與十進位制的換算.....	3
3. 易經簡介.....	4
4. 易經中的二進位制.....	4
5. 卦符卦象與二進位制代碼的對照.....	6
四、《李娃傳》文本簡述.....	7
1. 《李娃傳》簡介.....	7
2. 《李娃傳》的故事脈絡.....	7
3. 傳奇小說文本與爻辭對照.....	8
五、結語.....	12
六、引用資料.....	13

一、用 1 與 0 簡述《李娃傳》

《李娃傳》

111011, 011001, 011110, 101000, 010110, 100111, 000001, 100000, 011100

二、密碼構成解析

從易經中窺探數學，從密碼中新譯文本。這份密碼是易經卦象、二進位制數學與《李娃傳》文本的結合。因為易經卦象的特性，每一卦都可以成為一組二進位制代碼，再將《李娃傳》的文本簡略成九階段的發展脈絡，根據每一階段的敘述與卦象相對照而得。以下各部分會分別介紹。

三、易經中的數學

1. 甚麼是二進位制？

二進制 (binary) 在數學和數位電路中指以 2 為底數的記數系統，以 2 為基數代表系統是二進位制的。這一系統中，通常用兩個不同的數字 0 和 1 來表示。數字電子電路中，邏輯閘直接採用了二進制，因此現代的計算機和依賴計算機的裝置裡都用到二進制。每個數字稱為一個位元 (二進制位) 或位元 (Bit, Binary digit 的縮寫)。

在西方，二進位制由跨領域的博學家哈里厄特率先提出，他在 1610 年開始進行一連串的「計算實驗」，用二進位、三進位、四進位、……等等不同方式做四則運算。在他的文稿中，就用 0 與 1 做為二進位制的符號，並且演示一般十進位的數字如何轉換為二進位制，以及如何加減乘除。然而由於他從未公開發表，這份文稿內容又直到 1951 年才被學者發掘公布，因此儘管他是首創二進位運算體系之人，卻一直不為世人所知，這個光環才落在力推二進位制的萊布尼茲頭上。

萊布尼茲曾於 1672 年改良巴斯卡加法器，製作出兩位數乘除的計算器，但因結構問題無法擴充位數，直到二十年後發明步進滾筒，才終於完成真正實用的四則運算器。其實在發明步進滾筒之前，萊布尼茲曾經另闢蹊徑，試圖發明用二進位進行運算的機器。他在 1679 年留下的一篇手稿中，討論用彈珠與凹洞代表二進位的數字，藉由彈珠在凹洞間滾動來進行計算的可行性。或許是製作上難以實現，萊布尼茲並未著手打造這部機器。他也沒對外發表二進位制的想法，直到 1701 年才寫成一篇論文提交「巴黎皇家科學院」(即法國科學院)，卻被秘書長以「看不出二進位有何用處」為由拒絕。

萊布尼茲研究範圍廣泛，原本不以為意。直到兩年後與在中國傳教的友人白晉通信時，赫然發現伏羲六十四卦正好暗合他曾經提出的二進位制，才重新啟動了二進位制的推動工作。

1701 年 2 月，萊布尼茲寫信給白晉討論神學時，提到自己多年前發明的二進位制，從 0 與 1 就能產生所有數字，似乎與上帝憑空創造萬物有異曲同工之妙。白晉一看馬上聯想到易經中的卦象也是由陰陽兩種符號組成，於是在 1701 年 11 月回信給萊布尼茲，告訴他中國的伏羲早在遠古時代就用二進位創造出六十四卦，並隨信附上卦象的版畫。

萊布尼茲於 1703 年 4 月收到這封信後，精神大振，立刻拿出兩年前被拒絕的那篇論文重新修改。他在論文中演示如何用 0 與 1 的二進位制做加減乘除後，花了不少篇幅引用白晉所述，指出二進位制其來有自，四千多年前中國及其科學的創建者伏羲王，就用二進位的方法標誌出蘊含中國哲學思想

的六十四個卦象。

萊布尼茲還以圖解說明八卦中的「--」與「—」若改以 0 與 1 標記，恰恰依序就是數字 0 到 7 的二進位記法。萊布尼茲進一步指出，既然伏羲據稱也是中文的發明者，那麼他在造字時必定也有運用這種數字概念。若能破解中文的造字原則，也許就能創造出他理想中，放諸四法皆準的通用表意文字。

這篇題為《論只使用符號 0 和 1 的二進位算術，兼論其用途及它賦予遠古中國伏羲圖的意義》終於在 1705 年出版的《1703 年皇家科學院年鑑》發表。然而當時並未造成迴響，因為在時人眼中，二進制的運算方法的確沒有甚麼意義，遠不如傳統十進制計算來的方便且直覺。而萊布尼茲所播下的種子，要到二百年後電腦的相關技術準備就緒，才開花結果。

2. 二進位制與十進位制的換算

在本篇文章中，僅使用到正整數的換算，故介紹也僅到此。

十進制整數轉換為二進制整數採用"除 2 取余，逆序排列"法。具體做法是：用 2 整除十進制整數，可以得到一個商和餘數；再用 2 去除商，又會得到一個商和餘數，如此進行，直到商為 0 時為止，然後把先得到的餘數作為二進制數的低位有效位，後得到的餘數作為二進制數的高位有效位，依次排列起來。

如 21 轉換為二進制：

$$21/2=10\cdots 1$$

$$10/2=5\cdots 0$$

$$5/2=2\cdots 1$$

$$2/2=1\cdots 0$$

所以 21 轉換為 2 進位便為 10101

寫為 $(21)_{10}=(10101)_2$

反之，從二進制轉為十進制，則要從右到左用二進制的每個數去乘以 2 的相應次方，或者把二進制數首先寫成加權係數展開式，然後按十進制加法規則求和。這種做法稱為"按權相加"法。

二進制數 1000110 轉成十進制數可以看作這樣：

數字中共有三個 1 即第一位一個，第二位一個，第六位一個，然後對應十進制數即 2 的 1 次方+2 的 2 次方+2 的 6 次方，即

$$1000110=64+0+0+0+4+2+0=70$$

3. 易經簡介

《易經》為中國最古老的古典文獻之一，自漢代開始便尊奉為五經之一。

《易經》中用一套符號形式系統描述事物的變化，表現了中國古典文化的哲學和宇宙觀。它的中心思想，是以陰陽符號（卦象）代表世間萬物的運行狀態。卜筮者向神明問事，求得卦象，藉此預測事情（例如：戰爭、政事、農收等等）的成敗吉凶。全書共八八六十四卦，萬事萬物盡在這些卦象中。作為卜筮之書，《易經》的影響並不限於占卜和術數，大凡古代中國的哲學、宗教、政治、經濟、醫學、天文、算術、文學、音樂、藝術、軍事和武術等各方面，皆可見到陰陽變化的思想寓於其中。自從十七世紀開始，《易經》經由天主教耶穌會的傳教士引介至歐美國家。

《易》據說有三種：《連山》、《歸藏》和《周易》，合稱三易。《連山》和《歸藏》已經失傳，《周易》是唯一有傳至後世的文獻。相傳《周易》是依循周文王主編《易》的著述而來，成書大約在西周時期。1993年湖北江陵荊州鎮（現荊州市郢城鎮）出土的王家台秦簡「易占」與輯本《歸藏》相符，推定為《歸藏》古文再現。

三易唯《周易》傳世，因此《易經》通常就是指《周易》。《易傳》則是早期儒家學者對《周易》「卦、爻辭」所作出的系統性解釋，展現了先秦儒家把《周易》當作君子道德修養指引的詮解方式，共有十篇，通稱「十翼」。後人對《易經》及《易傳》作註解的版本眾多，最具代表性的是王弼、韓康伯的《周易注》以及朱熹的《周易本義》。

4. 易經中的二進位制

“太極生兩儀，兩儀生四象，四象生八卦，八八六十四卦”

《周易》由最基本的「爻」所組成。爻，音同「遙」，本義是「交」、「效」，縱橫之交、陰陽之交，「效」則是通過「交」所產生的「效用」，可以通過全局計算來衡量，依不同方法、體系、定位立極，有相應不同解釋。

《易經》八卦中有兩個符號，一個是「一」，另一個是「--」。在《易經》中並沒有「陰陽」二字，數百年後的《易傳》才把「一」叫陽爻，把「--」叫陰爻。八卦是以陰陽符號反映客觀現象。二爻的本義是什麼，有多種看法。周文王認為，「爻」，皎也。一指日光，二指月光，三指交會（日月交會投射）。「爻」代表著陰陽氣化，由於「爻」之動而有卦之變，故「爻」是氣化的始祖。「一」性剛屬陽，「--」性柔屬陰。萬物的性能即由這陰陽二氣演化而來。

六爻，既可以指從下向上排列的六個陰陽符號的組合，也泛指借用這種組合

進行預測的方法。

在最下面的符號稱為「初爻」，最上面的符號稱為「上爻」，其間從下向上依次為二三四五爻。陽爻「一」（一長橫）又稱「九」，陰爻「--」（兩短橫，中間有空格）又稱「六」，如果初爻是陽爻，那麼初爻也可以說成「初九」；如果「上爻」是陰爻，那麼「上爻」也可以說成「上六」。

初爻加二三爻成一個「卦」，稱為「內卦」，也稱為「下卦」；四五爻加六爻成另一個「卦」，稱為「外卦」，也稱為「上卦」。三爻構成一個單卦（如：八卦），兩個單卦（六爻）合成一組重卦（如：六十四卦），畫卦象時，由初爻往上畫起。

（參見下圖一）

伏羲先天六十四卦（方圓四分四層圖）排列方位圖表

表中卦象符號旁括號的是伏羲先天六十四卦卦象演化序號，符號下方的是周易後天六十四卦《易經》卦象序號

								← 上卦 ↓ 下卦
☷ (地)	☶ (山)	☵ (水)	☴ (風)	☳ (雷)	☲ (火)	☱ (澤)	☰ (天)	
☷ (1) 2. 坤為地	☶ (2) 23. 山地剝	☵ (3) 8. 水地比	☴ (4) 20. 風地觀	☳ (5) 16. 雷地豫	☲ (6) 35. 火地晉	☱ (7) 45. 澤地萃	☰ (8) 12. 天地否	☷ (坤(地))
☶ (9) 15. 地山謙	☶ (10) 52. 艮為山	☵ (11) 39. 水山蹇	☴ (12) 53. 風山漸	☳ (13) 62. 雷山小過	☲ (14) 56. 火山旅	☱ (15) 31. 澤山咸	☰ (16) 33. 天山遯	☶ (艮(山))
☵ (17) 7. 地水師	☶ (18) 4. 山水蒙	☵ (19) 29. 坎為水	☴ (20) 59. 風水渙	☳ (21) 40. 雷水解	☲ (22) 64. 火水未濟	☱ (23) 47. 澤水困	☰ (24) 6. 天水訟	☵ (坎(水))
☴ (25) 46. 地風升	☶ (26) 18. 山風蠱	☵ (27) 48. 水風井	☴ (28) 57. 巽為風	☳ (29) 32. 雷風恆	☲ (30) 50. 火風鼎	☱ (31) 28. 澤風大過	☰ (32) 44. 天風姤	☴ (巽(風))
☳ (33) 24. 地雷復	☶ (34) 27. 山雷頤	☵ (35) 3. 水雷屯	☴ (36) 42. 風雷益	☳ (37) 51. 震為雷	☲ (38) 21. 火雷噬嗑	☱ (39) 17. 澤雷隨	☰ (40) 25. 天雷無妄	☳ (震(雷))
☲ (41) 36. 地火明夷	☶ (42) 22. 山火賁	☵ (43) 63. 水火既濟	☴ (44) 37. 風火家人	☳ (45) 55. 雷火豐	☲ (46) 30. 離為火	☱ (47) 49. 澤火革	☰ (48) 13. 天火同人	☲ (離(火))
☱ (49) 19. 地澤臨	☶ (50) 41. 山澤損	☵ (51) 60. 水澤節	☴ (52) 61. 風澤中孚	☳ (53) 54. 雷澤歸妹	☲ (54) 38. 火澤睽	☱ (55) 58. 兌為澤	☰ (56) 10. 天澤履	☱ (兌(澤))
☰ (57) 11. 地天泰	☶ (58) 26. 山天大畜	☵ (59) 5. 水天需	☴ (60) 9. 風天小畜	☳ (61) 34. 雷天大壯	☲ (62) 14. 火天大有	☱ (63) 43. 澤天夬	☰ (64) 1. 乾為天	☰ (乾(天))

(圖一)

圖 2 是《周易》中的“先天八卦次序”，它由“兩儀”、“四象”、“八卦”三行黑白矩形組組成。“兩儀”中有兩個矩形，“四象”中有四個矩形，“八卦”中有八個矩形。矩形的上面是八卦的卦符。



图1

算法与数学之美

(圖二)

在“先天八卦次序”中，白矩形表示陽，可以用陽爻表示，黑矩形表示陰，可以用陰爻表示。如果沿八卦各卦的垂直方向看“兩儀”、“四象”、“八卦”中矩形的顏色，用陽爻表示白矩形，陰爻表示黑矩形，就可以畫出八卦各卦的卦符。下面我們自左向右依次寫出各卦的卦符：

- 坤：黑黑黑，卦符陰陰陰
- 艮：黑黑白，卦符陰陰陽
- 坎：黑白黑，卦符陰陽陰
- 巽：黑黑白，卦符陰陽陽
- 震：白黑黑，卦符陽陰陰
- 離：白黑白，卦符陽陰陽
- 兌：白白黑，卦符陽陽陰
- 乾：白白白，卦符陽陽陽

由此可見，八卦的卦符表示了八卦各卦的生成過程。而不是江湖術士和易學專家所說的“卦符是古人用著草算卦得出來的”。

5. 卦符卦象與二進位制代碼的對照

根據二進位制數的規定：有，用 1 表示；無，用 0 表示。我們可以得出八卦各卦的二進位制數。下面我們寫出八卦各卦的二進位制數（即有陽爻為 1，無陽爻為 0）：

- 坤：黑黑黑，卦符陰陰陰，二進位制數為 000
- 艮：黑黑白，卦符陰陰陽，二進位制數為 001
- 坎：黑白黑，卦符陰陽陰，二進位制數為 010
- 巽：黑黑白，卦符陰陽陽，二進位制數為 011
- 震：白黑黑，卦符陽陰陰，二進位制數為 100
- 離：白黑白，卦符陽陰陽，二進位制數為 101

兌：白白黑，卦符陽陽陰，二進位制數為 110

乾：白白白，卦符陽陽陽，二進位制數為 111

再結合上卦與下卦的概念，可得出若要用二進位制完整表示一個六十四卦中的卦象，應要有六位數值，亦即 $2^6=64$ 。

例如「豐」卦係由離卦(下卦)和震卦(上卦)組成，根據上述二進位與卦象的轉換表，可知離卦=101，震卦=100，故豐卦=101100

而每一個卦象又各有不同的爻辭含意，即構成與文本相關聯的可能。以下便以唐代傳奇小說中的〈李娃傳〉為例，將故事脈絡轉換為二進位數字。

四、《李娃傳》文本簡述

1. 《李娃傳》簡介

《李娃傳》是唐代文學家白行簡所創作的一篇傳奇（小說）。成書於唐代，收錄於《太平廣記》。

《李娃傳》虛構了一個娼妓李娃與所愛士人滎陽公子歷經磨難，終於圓滿結合，並獲得很高榮耀的喜劇性結局，表現了作者對倡優女子的同情和品格的讚美，有濃厚的理想主義色彩。

《李娃傳》的故事情節波瀾曲折，充滿戲劇性的變化，而結構非常完整、敘述十分清楚，其主要人物李娃的性格也比其他傳奇作品顯得豐富既有承接又有變化。《李娃傳》是中唐時期傳奇繁榮階段的代表作，後世有許多戲曲改編自《李娃傳》。

2. 《李娃傳》的故事脈絡

全文結合男主角的身分轉換與故事情節，可簡略整理成九個部分：

- a. 滎陽公老來得子，方才弱冠年紀，雋朗有詞藻，迥然不羣，深為時輩推伏。在考場上屢屢得勝，後帶著豐富的家財上京趕考。
- b. 在鳴珂曲遇見名妓李娃。才看一眼便淪陷其中。
- c. 後至李娃居所拜訪，和李娃生活在一起，將財物盡數揮霍於溫柔鄉中。
- d. 一年後，男主角財物耗盡，李娃雖日久生情，仍狠下心與老鴇設下騙局，在一夜之間拋棄男主角遠遁。
- e. 男主資財散盡又大受打擊，一病不起。被客棧老闆移至葬儀社等死。在社內人的好意救助下，男主逐漸康復，並在葬儀社擔任唱

輓歌的工作。

- f. 在兩間葬儀社的一次比賽中，男主一曲輓歌令眾人皆下涕。不想男主的父親進京處理公務，也著便服混跡在人群中旁聽。在台下認出兒子後大怒，認為兒子有辱家門。在比賽結束後將他拖到無人處，用馬鞭打至昏厥後揚長而去。
- g. 男主因重傷不癒而被葬儀社的昔日同伴拋棄，在街邊淪為乞丐。
- h. 一日，男主因飢餓冒雪乞食，行至李娃住處時被認出。李娃因愧疚不顧老鴿反對收容了男主。照顧他的飲食起居，在其康復後支持他將昔日課業找回，數年後，終於考上科舉頭名，被派至四川做官。
- i. 男主在四川與調任的父親相遇，大哭後重新相認。而李娃也被明媒正娶進男主家門，大團圓結局收場。

3. 傳奇小說文本與爻辭對照

a. 風天小畜卦：

小畜，亨，密雲不雨，自我西郊。

卦象上為巽，為木，為風，為漸入；下為乾，為天，為剛健。「風在天上」之象。風在天上吹，把天空的雲聚集到西郊，聚集了密雲，密雲而不雨。易經中「遇雨則吉」，「雨」代表陰陽通泰，表示有了結果；有雲無雨則代表仍須等待，事情有疑慮。小畜卦說「密雲不雨」，則表示疑慮很深。

又上巽風為命令（王命），巽風停在天上而不在地下，顯示命令未能下達，只能天馬行空、做做文宣與宣傳而已，無法像觀卦一樣下達百姓，當然也就無法像觀卦一樣達到風行草偃的實際功效。一般而言，卜到小畜卦可做小事，不可做大事；可出行，但不利出遠門。卜此卦者，事情多不明確而讓人有疑慮。

對比於山天大畜卦在外拚博卓有成效，風天小畜卦有吃家裡，坐吃山空之意。在此暗指男主角雖外顯風光，但還是拿家裡的錢去趕考，沒有賺錢能力，若是花的兇了只能坐吃山空。另外也表示此時男主的狀態尚不能成大事，也表示此次出行有疑慮，不會如預想般順利。

b. 山風蠱卦：

蠱，元亨，利涉大川。先甲三日，後甲三日。

「蠱」的字義是皿上有蟲，意思為東西腐壞。蠱又有蠱惑，惑亂的意思。

《左傳》：「女惑男，風落山，謂之蠱。」蠱卦上為少男，下為長女，長女與少男皆不當位，為長女迷惑、誘拐少男之象；上卦為艮為山，下卦為巽為風，風落於山下，則在山谷中成亂流，吹亂草木，所以為壞亂之象。

下巽入（漸進、侵蝕）、上艮止（停止），表示「逐漸受侵蝕而停止」；又有上位者停止、不動作，在下位者順勢而逐漸入侵的意思。

在此指男主在巷弄中看到李娃，對其一見鍾情。此時李娃對男主沒有任何感情，純粹是找尋下一個目標對象而對男主送秋波。

c. 澤風大過卦：

大過，棟橈。利有攸往，亨。

卦象為上澤兌，下巽木，巽木在澤中，澤本來是滋養樹木的水源，但木被水澤所淹沒，有澤滅木之象；順於內而悅於外，順自己之所欲，樂極生悲，所過者大。

在六十四卦的排序上，大過是繼頤卦而來，頤為養的意思，大過則帶有頤養過度，而讓裡外不均衡之意。於人之養生來說，過於養尊處優而造成虛胖，身體自然開始疾病叢生；於公司則是人事老化，主管過多，有將無兵，大頭症嚴重，開始問題百出。

大過卦意思為「所過者大」，「大」指的是陽氣，「大過」就是「陽過」，意謂陽氣過盛。

在此表示當男主為了討好李娃而搬進李娃的居所，終日花費奢靡宴遊過度時，樂極生悲的種子已然種下。從文本中也可看出，在當了一年的「火山孝子」後，男主「資財僕馬蕩然」。此時老鴉的熱情已逐漸冷卻，但李娃卻開始生出真情。

d. 地火明夷卦：

明夷，利艱貞。

明夷卦卦象為明在地中，光明藏在地底下，為黑暗的意思。離明又指人才與聰明，人才被埋沒在群陰中（坤為眾，指一群普通人），人才無法出人頭地，也是天下黑暗沒道理的時候。

既然天下黑暗而大亂，好人會受到剷除，所以卜得這卦不用考慮是否可以亨通發達，功成名就，而是想著如何逃難、明哲保身比較要緊。

明夷的字義為「光明受到剷除」，明指光明，也可象徵人才、君子、賢人、好人，人的聰明智慧。夷為剷除的意思，《雜卦傳》：「明夷，誅也。」

在卦象愛情方面的應用上，則表示遭人摒棄，受到情傷。在此對

應到此時李娃心中，還是金錢戰勝了真情。狠下心與老鴇共設騙局，將男主騙到一處暫租的莊園後，隨即找理由遁走。此時男主才恍然大悟自己受到了欺騙。

e. 澤水困卦：

困，亨，貞，大人吉，无咎，有言不信。

困卦為窮困的意思，卦象上澤下水，水澤無法保留住水而讓水往下漏，為澤無水之象。反之，若水在澤上，則是水進澤中，那麼反而水澤是做為「調節」水源之用，就是節卦。所以《象》曰：「澤無水，困。」

卦序上困卦是繼升卦而來，《序卦》曰：「升而不已必困，故受之以困。」進升到極點，升無可升就是困，就是窮途末路。困卦又與井卦為相綜的一對卦，困卦水在澤下，澤無水之象；井卦則是水在木上，為木桶汲水，井之象。因為水源乾涸，井卦則是水源不斷。

一般來說，卜到困卦諸事難成，凡事走投無路。錢財方面不只抓襟見肘，甚至很可能負債破產，窮困潦倒。

在文中，男主因遭受欺騙而大受打擊，一病不起。客棧老闆無奈之下將其移到葬儀社（當時的葬儀社兼具義庄功能，將死的人也會被移到這裡等死）。社中的人們可憐他，在照料之下男主身體逐漸康復，然已經身無分文且學業荒廢已久，遂以唱輓歌為業。

f. 天雷無妄卦：

无妄，元亨利貞。其匪正有眚，不利有攸往。

常講「無妄之災」，意思為無妄的災難。《雜卦傳》說：「无妄，災也。」卜到無妄卦，往往會有災難，但一定要堅持原則，不可因此而動搖心志。如果災難的發生是因天命如此，並不是你有什麼錯，錯不在自己，看開了就沒事；但反之，如果因自己的錯誤而導致此災難，則恐怕事情很難平安度過。

卦象的應用中，意指無可逃的災難，守靜為宜，不宜出門。若是行為不正一定會有更大的災難。在文本中，男主在輓歌大賽上被父親認出，那是個階級森嚴的封建時代，在父親眼中，他寧可要一個亡故而非唱輓歌辱沒家門的孩子。故在老僕人追回兒子後，將他帶到皇帝宴請新科進士的曲江西杏園東以為羞辱，那本是他認為兒子考上後該去的地方。不僅如此，還徒步前往（一反官員出行常態，隱匿行跡）、去其衣服（除去身分認證）、以馬鞭鞭之數百（不坐車卻帶馬鞭，到此可認定為蓄意謀殺），將兒子打個半死後揚長而去。

g. 山地剝卦:

剝，不利有攸往。

剝卦為五陰剝去最後一陽，陽氣將盡之卦。卦義為剝爛、剝落，經文談的是床及住屋的逐漸剝爛毀壞，比喻人將逐漸失去安居之所。

卦象為內坤順，外艮止。高山附於地，有山倒崩塌的危險。陸績：「山附於地，謂高附於卑，貴附於賤，君不能制臣也。」艮為碩果，果熟落於地，為碩果不食，無法享受豐收的成果。廬舍附於地，廬內陰氣茲長而剝爛，剝廬之象。艮山藏養小人為患，陰氣藏養於內，剝爛腐壞之象。又艮為高山，坤為平地，艮在上坤在下，艮與坤卦氣不交，故於卦為凶。反之，謙卦為山在地下，坤與艮交，故亨。

這是陽氣即將剝盡的一卦，卻也是腐朽到底即將迎來全新生機的沉潛時期。在文中對應當男主被父親打個半死被葬儀社的同伴拋棄，淪落為乞丐，居無定所，飢寒交迫。

h. 地雷復卦:

復，亨，出入无疾，朋來无咎，反復其道，七日來復，利有攸往。

返回，回家；陽氣歸來，改過遷善，週而復始。

「復」原意是「歸來」，「回家」的意思，引申則是指人改過遷善，而在《易經》中更專指陽氣的歸來。

卦象為雷在地下，雷象徵的是「動」、「春天」、「生機」，一切的生機藏在地底下，有萬物冬眠之象。冬眠雖然表面上看來是一片死寂，但卻是暗藏無限生機。剝卦為陽氣被剝除到最後，只剩一個陽氣；而復卦則是陽氣剝除完畢之後，又重新回來。事情又會重頭再開始，進入另一回合的循環。

從卦氣來看，復為十一月冬至之卦，此時既是最冷也是白天最短的時候，但也是陽氣返回的時候，因此從冬至之後也是白天開始漸漸變長。陽爻歸來，正是復卦的卦義之所在。也因此有所謂的「一元復始」的說法，一元指的就是復卦下方的一個乾元。而一個陽爻的回來，代表陰陽消息又進入一個新的循環。

陽又代表善、代表大、君子，因此復卦又有改過遷善的意思，代表人的善心歸來，萌動於初。

這是兩個人的改過遷善。李娃在門前遇見淪為乞丐的男主，承受不了良心的譴責且念及昔日舊情，不顧老鴇反對將他帶進屋裡休養。更與老鴇談條件贖身，另外租一個院子和男主一同居住，照

顧他飲食起居直到恢復如初。而男主在遭遇數番波折後也改過自新，重拾書本。在李娃的支持下終於在數年後考上科舉，派任四川。

i. 雷風恆卦：

恒亨，无咎，利貞，利有攸往。

恒卦上為震、為長男，下為巽、為長女。長男動於外，長女柔順於內，就像一個穩定而和諧的家庭，男主外、女主內，夫婦的內外分工很清楚，因此可以維持家庭的穩定和恒久。

恒卦是繼咸卦而來，並與咸卦為相綜的一對卦。《序卦》說：「夫婦之道，不可以不久也，故受之以恒，恒，久也。」咸卦「取女吉」，講的是少男少女談戀愛然後結婚；至恒卦，少男少女變為成熟穩重的長男長女，又有很好的家庭分工，為家庭穩定恒久，夫妻偕老之道。

在小說的結尾，男主在四川為官，與調任四川的父親兼頂頭上司重新相認，父子如初。而李娃也在父親的同意下明媒正娶進了家門，原先最在乎禮教階級的父親竟成為那個打破禮教，同意迎娶名妓進門的那個人。而李娃也在結婚後成為一個好兒媳，好太太，好母親。至此全劇終。

五、結語

111011,011001,011110,101000,010110,100111,000001,100000,011100

在短短一行數字中，道盡〈李娃傳〉的跌宕起伏。在文學價值上，本篇傳奇小說可謂是傳奇小說中的代表作。作者白行簡為唐代大詩人白居易之弟，考上科舉後和哥哥一樣飽受門第觀念之苦，而終身官運不順。因此在〈李娃傳〉中，可看出作者致力於打破階級觀念的努力。但在小說的最後，作者筆下的大團圓結局仍逃脫不了階級觀念的束縛，讓李娃與男主的四個孩子都與高門大戶結親，屬於白璧微瑕，但其在文學評價上的地位仍不容忽視。

此外，易經中雖然有二進位制的最初觀念，但和真正的二進位制演算還是有很大的不同。萊布尼茲受易經的啟發，而將二進位制的計算真正發揚光大。在易經爻辭、卦象與數學二進位制的轉換中，可看出中國哲學思想、文本與數學的互動關係。誠如第一堂課所言，“數學是一種語言”。我想，結合這篇報告所嘗試的文本新譯，或許也能反映這種觀念吧！

感謝助教與老師在課堂上的用心，與對我的鼓勵。從這個課堂我獲

益良多，扎扎實實的上了一堂精彩的通識課。
以上，是為結語。

六、引用資料

<https://pansci.asia/archives/340860>

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BA%8C%E8%BF%9B%E5%88%B6>

<https://www.easyatm.com.tw/wiki/%E5%8D%81%E9%80%B2%E5%88%B6%E8%BD%89%E4%BA%8C%E9%80%B2%E5%88%B6>

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%98%93%E7%BB%8F>

https://www.gushiciku.cn/dc_tw/101832450

<https://www.eee-learning.com/article/2076>

<https://zh.wikipedia.org/wiki/Template:%E5%85%AD%E5%8D%81%E5%9B%9B%E5%8D%A6%E6%A7%8B%E6%88%90%E8%A1%A8>

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%88%BB>