

PARTIALLY ORDERED MAGIC

Setting
Handbook

by Sidney Niu



並非是我選擇了這樣的一生，而是一生選了我。
--埃奇歐《刺客教條2》

奇跡不是免費的，如果你祈求了希望，也會散播出
同等的絕望。
--佐倉杏子《魔法少女小圓》

Contents

- ▣ Ch 0: Universe Concept
- ▣ Ch 1: World Setting
- ▣ Ch 2: Skills System
- ▣ Ch 3: Chronicles
- ▣ Ch 4: Library Document
- ▣ Ch 5: God View
- ▣ Appendix

CHAPTER 0: UNIVERSE CONCEPT



我本來不想這麼做的

-- 《死神》

直到我的膝蓋中了一箭

-- 《上古卷軸5：天際》

Chapter 0: Universe Concept

相信大家都很討厭上物理課，畢竟要學一堆又臭又長的公式，還要記一堆學者發現的定理什麼的，實在是太無聊了。難道就沒有一條物理法則貫穿整個世界嗎？其實是有的，那就是Entropy(亂度值)。

Entropy並不是什麼高深的概念，甚至可能連學齡前的孩童都能理解。比如今天在山上丟一個球，很容易隨意地滾到山腳下，但是卻不容易把球丟到山頂；爬樓梯比下樓梯還喘；冰塊放在地上會融化。

這些非常直觀就能感受到的現象就是Entropy。簡單說就是世界有一個自然趨向性。

Chapter 0: Universe Concept

如果想要清楚一點的感受Entropy的存在，我們可以先來想像一個情境，一個密閉空間擁有10個空氣單位粒子，如果把空間分為左右兩側，要如何分配這些粒子？(圖13 A)

對於這個問題，應該沒有人會懷疑就是左邊5個右邊5個這樣最自然不過了吧？

但為什麼是這樣子是理所當然的結果？我們先想像一個情況，這個空間9個空氣粒子在左側，1個在右側(圖13 B)，這樣有幾種可能？

答案是10種，如果我們把每個粒子都給了一個編號例如1到10，那麼右邊的這個例子可能是5或7或者任一個1到10的編號。

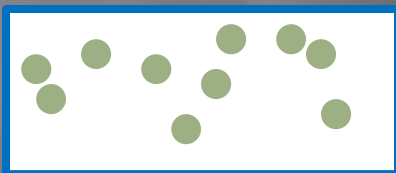


圖13 A

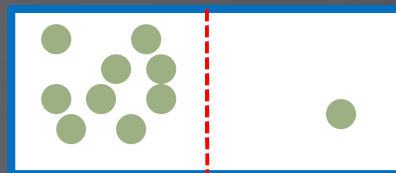


圖13 B

Chapter 0: Universe Concept

那如果10個粒子都在左側，有幾種可能？當然只有1種(圖13 C)，就是所有粒子都在左側了。

那如果兩個呢？其實很簡單，我們只要先從10個粒子抽出一個粒子到右側，再從剩下的左側9個粒子抽一個到右側，這樣是 $9 \times 10 = 90$ 種可能。不過因為可能先抽到5再抽到6，也可能先抽到6再抽到5，所以整個數量要砍一半，答案是45個可能。

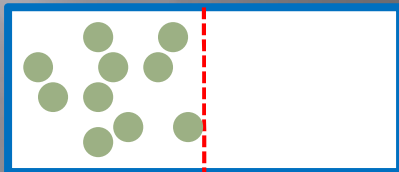


圖13 C

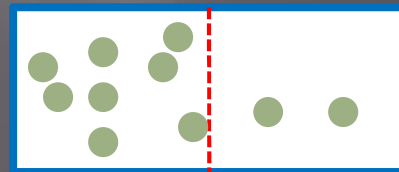


圖13 D

Chapter 0: Universe Concept

再往上為了避免太難算我就幫你算好了，左側如果7個粒子(圖13 E)可能的狀況為120，如果6個粒子在左邊(圖13 F)是210，最多的情況是5個粒子在左邊(圖13 G)，組合數為252，而且不會有比252更大的可能，所以最後平衡是左邊五個右邊五個。

因為當左邊四個的時候又退到了210種可能，左邊三個會退到120種可能。

換句話說，自然經驗中的平衡概念，其實就是可能性最大的情況。

就如同一般人理解奇蹟本來就不容易發生。這個現象就是Entropy。

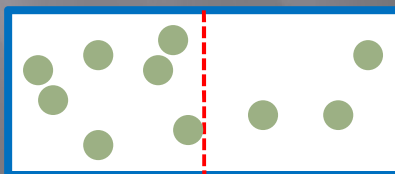


圖13 E

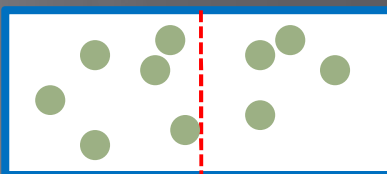


圖13 F

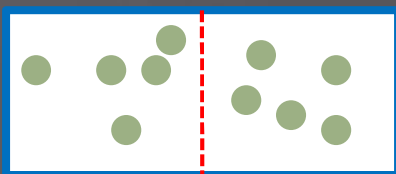


圖13 G

Chapter 0: Universe Concept

想像今天有人把空間中的粒子全部撥到一側，過一段時間之後仍然會散佈均勻，所以自然界是往Entropy增加的方向前進。

同樣的道理，當再把10個粒子丟入左側的時候，原本15:5的粒子狀態會隨時間擴散成10:10，這就是著名的勒沙特列原理（Le Chatelier principle）

所以在空間中施放不同體系的魔法或技術或者其他技能，就是在增加環境中不平衡，會需要時間去擴散達到新的平衡，即環境會往Entropy最大的方向發展，也就導致短時間很難再施放另一種體系的魔法。

因為Entropy機制的存在，在使用魔法或科技的時候都要隨時注意技術彼此會有Entropy牽制。

Chapter 0: Universe Concept

那Entropy有可能往減少方向進行嗎？

也不是不可能。我們需要先連結另一個概念：生活經驗上我們也認為時間是單向往最大值前進，只會增加不會減少，所以Entropy可以用來當作時間的指標，Entropy增加就是時間正在前進。如果要做時光旅行，就要做出讓Entropy減少的方法。

反之也可能存在一個方式，讓Entropy先過度的增加，等於我們先看到了未來的時間。

所謂的先知預言也是用某些方式強制過度增加Entropy先看到了世界的未來，再將所看的到景象告訴世人，所以預言並不是打油詩那種晦澀的詩箴，而是先看到了一定會發生的未來。

Chapter 0: Universe Concept

有什麼情況可以讓光倒流？

接下來就要進入比較難的部分，在相對論之中所有速度的物體觀測光速度皆是相同的，也就是光子本身是時間。

如果光子靜止就相當於時光暫停，如果光會反著跑就表示時光倒流了。

比如巨大的重力會扭曲空間，在黑洞光是無法離開黑洞的，換句話說黑洞的時間可能是0甚至是倒轉，也連帶可能Entropy也是往減少的方向運行。

--海倫·沃特《魔法與科技》

Ch4 大一統理論

欺騙世界這小事，不值一提

-- 《命運石之門》

命運，全部都是必然的嗎？

--時崎狂三 《約會大作戰》

CHAPTER 1: WORLD SETTING



既不回頭，何必不忘；既然無緣，何需誓言
-- 《仙劍奇俠傳1》

Explosion!!!
-- 惠惠 《為美好的世界獻上祝福！》

Chapter 1: World Setting

<千歷22年 13月 6日 雨>

今天到了下界，搭傳送帶還是一如往常的不舒服，比起傳送帶我還是寧可搭飛空艇。

不過還是想讚嘆交通的進步，在三界之間移動就是如此輕鬆。

這次主要目的是幫下界認識商店進貨，因為蒐集材料要從浮空島那邊的魔物獲得，跑的距離算是有點遠，還好這邊也有不錯的精靈姊姊夜店可以喝酒，這次就順便找老賈敘敘舊吧。

Chapter 1: World Setting

<千歷22年 13月 8日 多雲>

喝酒的時候聽到後方兩個人說要去未踏域界，看他們的裝備一個人只有簡單的小刀和布料衣服，另一個人則是非常華麗的戰甲和巨斧。八成是詐騙吧，任何稍微有點常識的人都知道未踏域界的危險，這個裝備簡陋的小子大概只是剛到這的鄉巴佬，不過我也沒有義務救他，畢竟被騙是自己的問題。

Chapter 1: World Setting

<千歷22年 13月 27日 多雲>

上來到浮空島了，不管看幾次還是覺得浮空島風景最漂亮。特別是經歷傳送帶的那種嘔吐感之後看到空曠的天空，心情都好起來了。

剛剛居然有人問艇長從這去下界的費用是多少，是在搞笑吧，難不成他是想說因為浮空島交通技術優異所以哪都能到達嗎。

當然不會有人理他，晚點先坐艇飛去塔羅特島做一些簡單的出貨，下界的香料在這邊可是大受好評。

Chapter 1: World Setting

<千歷23年 0月 2日 多雲>

今天到下周打算在多倫多旅館休息一陣子，還好有事先使用遙感通訊訂房了，早上進旅館入住的時候看到一對情侶扛著行李在門口，大概是滿房了，不然一般情況服務員早就幫忙把行李搬去房間了。

多倫多旅館因為不是很有名，通常是經由好友介紹才會知道這裡的早餐還蠻好吃的，所以很多人以為不用先預約，但其實因為旅館不大，所以很容易滿房。

Chapter 1: World Setting

<千歷23年 0月 4日 多雲>

這次就進貨瑪莉羊的翅膀和毛吧，這種材料數量多好準備，去西方大陸界也很受歡迎非常好賣，唯一的缺點就是利潤比較低，不過我的樂趣本來就不是追求利潤，而是觀察各式各樣的商品在不同地區的反應。

-- 《長年旅居三界商人的日記》

重要的不是什麼是正確的，而是有自己風格的思考方式。

--《黃昏天空的鍊金術士》

這顯然是廠商的疏失

--基德《烘焙王》

Chapter 1: World Setting

目前認為世界是由三層構成，凱茵茲·法蘭 將其分類為上中下三層(圖3)。

各層有數個界，比如中層有西方大陸界、未踏域界、大陸盡頭界、浮空島界。而下層目前已知的只有下界。

上層只是由地質學家和考古學家歷史學家共同推論出來存在的一層，目前猜測至少有神界。

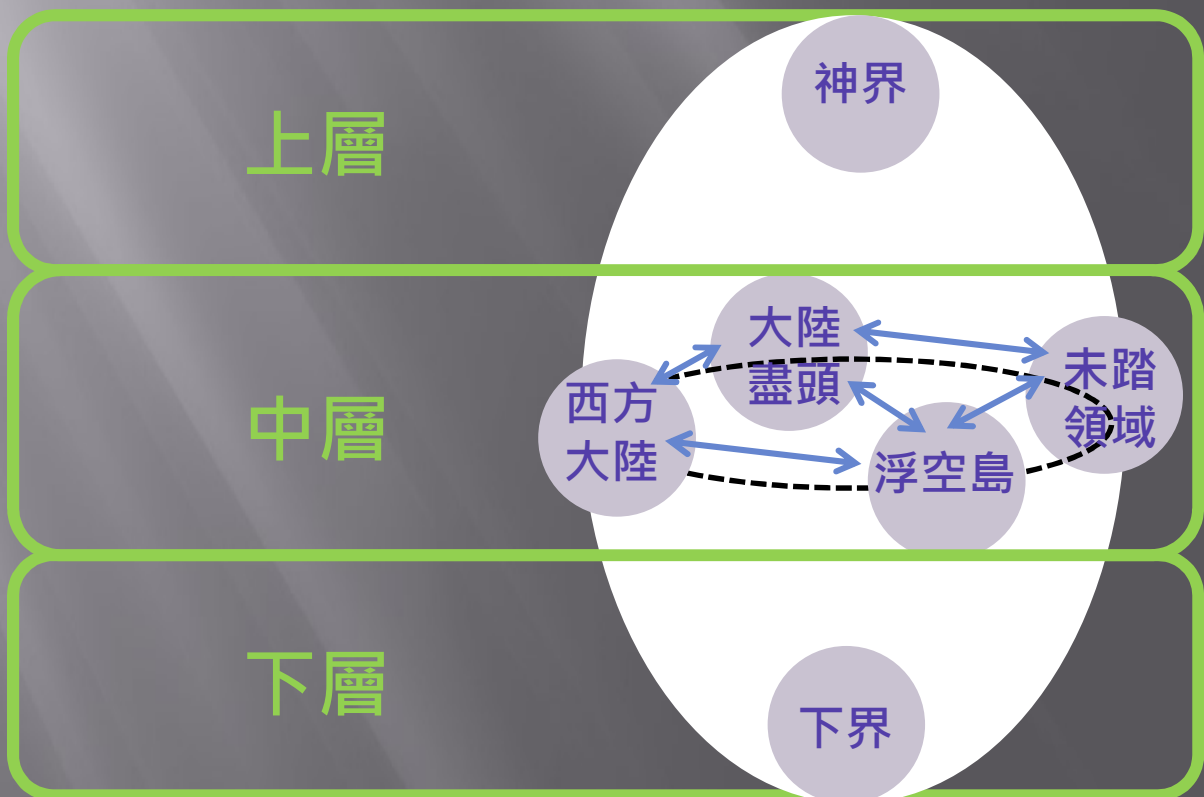


圖3 世界結構圖

Chapter 1: World Setting

各層之間有著Entropy邊界影響，所以無法隨意穿越各層。即使是現在已經開發出通往下界的方法，也是單行道，還要從另一個單行道回來。

中層與上層或許可以在大陸盡頭界突破Entropy邊界製造與神界往來的通道。不過這樣做並沒有好處，畢竟傳說中層各界曾經被神族統一過。

至於為什麼神族又退出了中層並沒有人知曉，坊間流傳的說法是因為中層有世界末日的預言，所以他們提早避難了。現在沒有神族的中層其實很接近世界末日。

在我看來只是無稽之談，如果他們是為了提早離開躲避世界末日，為何這麼長的一段歷史都還沒有出現大災難，反而近代更和平了。

Chapter 1: World Setting

中層的西方大陸界土地面積最大，也是人們目前最常活動的範圍。

不過交通最發達的並不是西方大陸界而是浮空島界，因為浮空島界都是大量的飄浮島嶼，自然需要各式各樣的交通和通訊技術。也因此浮空島界是商業中心。

也多虧於浮空島界開發出優異的交通技術，在三界往返只是時間的問題。通常三界是指下界、西方大陸界、浮空島界(圖4)。

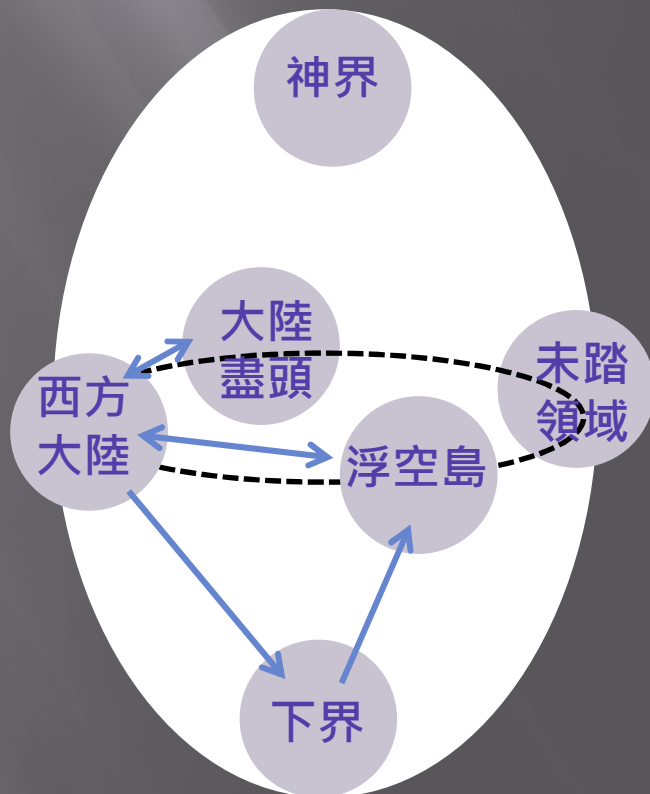


圖4 三界交通圖

Chapter 1: World Setting

由於大陸盡頭界並沒有值得特地作為活動據點的優勢，基本上都是學術團體才會去大陸盡頭界做學術研究。加上那邊或許存在與神界溝通的可能，各國都有派駐警備在那邊警戒，沒事跑去那可是會被當可疑人物吃不完兜著走。

中層還有一界比較少人提的是未踏域界，由於附近有大量的強力魔物，即使有人試圖在附近建立據點也會被進攻或偷襲破壞。

建議準備充足才開始進入這個域界，根據之前嘗試探索的菁英報告，或許有類似地下城的結構。此處魔物貌似有智慧與統領者的存在。但是連探索此區域都是一大難題。有人猜測是沒回歸神界的神族在此區深處。

Chapter 1: World Setting

我認為這個可能性很高，畢竟如同前面說的，神族並沒有特地退回神界的理由，甚至我個人猜測，除了大陸盡頭界，其實未踏域界也存在通往神界或者與神界溝通的方法。

中層介紹差不多到此，下層的理解反而比未踏域界還多。下界是開發時間較短的世界，似乎有豐富的礦產資源，有多樣化的開採。如同前述，已經開發出交通技術，可前往浮空島並且從西方大陸進入下界，科技和各種文化都有流入下界。最原始到底是精靈還是矮人是原本住民已經不可考。

目前下界跟浮空島一樣都是都是中立地帶。

Chapter 1: World Setting

可別傻傻地以為開到公海只有飛空艇註冊的國家可以抓罪犯，在中立地帶的法則是冒險者警備隊有抓罪犯的權利，再由國際法庭引渡，畢竟浮空島界有相當發達的通訊技術要跟各國溝通可是相當快的，就算躲避了冒險者抓捕也會快速被通緝。

--雪莉·法蘭《世界長這樣？》

烏咪沒有犯罪

-- 《大富翁4》

悠遠的天空，在蒼穹的盡頭。

-- 《緣之空》

CHAPTER 2: SKILLS SYSTEM



當你遠遠凝視深淵時，深淵也在凝視你

--尼采

這個世上有些事你永遠不該知道

----《丹特麗安的書架》

Chapter 2: Skills System

某個房間，書桌前有學生和老師在家教。

歐姆：「目前技術體系分為三類，分別是元素魔法、科技、信仰力量。

其中科技體系包含鍊金機械等技術，魔法就是地水火風四大元素。

而信仰力量目前認為是光屬性和暗屬性」

美安：「但是我聽過一種說法是光屬性和暗屬性都是無屬性魔法的一種，這樣不也算是在魔法體系內嗎？」

歐姆：「目前還是有學派在爭吵無屬魔法到底是不是魔法體系，畢竟受到Entropy影響，比如施展完火屬性，其他屬性需要魔力值會增加，

Chapter 2: Skills System

同樣的施展完光屬性魔法，水屬性魔法師展困難度也是上升，但是我認為不能這樣分類」

美安：「這樣分類哪裡有問題」

歐姆：「你想，就算是科技體系，在一個區域內使用了盧恩文字，使用風元素魔法照樣Entropy也會上升，但是盧恩文字卻被歸類在科技技術體系，這又是為何？」

美安：「這不是因為那是矮人擅長的技術嗎？矮人擅長神祕學、鍊金、機械、盧恩符文，所以這四個技能被歸在科技體系。

精靈擅長 地元素 水元素 風元素 火元素，所以四大元素算在元素魔法。

這樣分類很好理解阿」

Chapter 2: Skills System

歐姆：「也就是分類方式並沒有一個明確的定義，僅僅是大家都用感覺大概這樣分類作為依據，這樣能稱為學術研究嗎？」

美安：「不然要如何分類？」

歐姆：「因為經常學習和使用同一種技術的技能會有經驗加成效果，所以應該要讓一群人分作實驗組和對照組，對照組的人學習和使用水魔法和火魔法，實驗組的人學習使用光魔法和火魔法，長期下來觀察並統計火魔法使用效率是增強較多，還是增強較少，將對照組學水魔法的人導致火魔法使用效率當作標準，去檢視學習光魔法的人使用火魔法效率是維持還是較差。」

美安：「這樣我就懂了，如果實驗組的人使用火魔法的效率並沒有符合預期，那麼光魔法就不是魔法體系，不愧是現在魔法分類學權威教授。」

Chapter 2: Skills System

歐姆：「這個大規模實驗也才剛開始，或許還有很多沒固定的參數。希望這次的大規模實驗是順利的並且發出的論文也讓多數人能接受。

今天上課就先到這邊吧」

美安：「太棒了我要吃布丁」

聽到快速地跑步聲音，歐姆心想這未免太沒有貴族的風範了。

Lok 'tar ogar (勝利或者死亡)

-- 《魔獸世界》

異議あり！

-- 《逆轉裁判》

Chapter 2: Skills System

Entropy真是讓人又愛又恨的物理機制。

戰鬥方式可能可以利用增加隊伍不同知識技術體系，大幅增加戰鬥區域的Entropy讓敵方魔王無法施放大規模技能，對於魔多血薄的魔王相當有效。

反之對於魔少血厚的魔王建議隊伍只挑選少量技術體系，快速的發揮隊伍的特長連續施放相同技能

嫌太麻煩的人，可以簡單地把自身練強用暴力方式解決，雖然我認為這個想法本身很蠢就是了。再說如果真的好練強，那對方不也是一樣很快地練強。

--凱莉 《戰鬥技術指南》

這雖然是遊戲，但可不是鬧著玩的

-- 《刀劍神域》

猶豫，就會敗北

-- 劍聖·葦名一心 《隻狼》

CHAPTER 3: CHRONICLES



是我，是我先，明明都是我先來的

--冬馬和紗《白色相簿2》

這是禁止事項

--朝比奈實玖瑠《涼宮春日系列》

Chapter 3: Chronicles

現今主流學界把整個世界歷史分為幾個大時代。簡介如下：

傳說時代：由於過於遙遠而且也沒有任何壁畫紀錄，僅靠地質學家基於地層紀錄猜測歷史

部落時代：經由壁畫和考古器物推測當時的科技和文化

神界時代：中層有一段時期是由神界統一的，當時稱之為帝國，也因為統一集中了技術菁英，曾經是技術快速發展的時代

戰國時代：神族退回神界之後，中層經過多次戰亂，大致形成現在的政權版圖

近代：將浮空島和下界開始成為中立區域作為近代的開端，也意味著戰爭很難再發生

--伊恩·布魯《歷史學導論》

Chapter 3: Chronicles

戰國時代末期有西方大陸中的帝國想要佔領下界，將大批軍隊傳送到下界，但是因為太多技術同時存在導致Entropy暴增反而打開了單向通道變成雙向通道，原本帝國擬定針對單向通道的策略因為通道變雙向反而大敗，回想似乎當時早有學者警告過軍隊，但是軍隊不予理會。

也因這場戰役下界順勢宣告成為中立區，從此開始開啟了近代

--伊恩·布魯《歷史學導論》

For honor and glory!

-- 《kingdom rush》

開什麼玩笑，那可是貨真價實的地獄

--衛宮切嗣 《Fate/Zero》

CHAPTER 4: LIBRARY DOCUMENT



Panzer vor !

-- 《少女與戰車》

今天的我沒有極限

-- 《閃電霹靂車》

Chapter 4: Library Document

酒館裡

海倫：「我最近在找人幫我抄書，有沒有認識的人想找這類工作？」

克蕾兒：「誒？這聽起來就很無聊啊，要整天坐在圖書館，光是看書就讓人很想睡覺了，還要動手寫。」

海倫：「換個角度想，我除了抄書工資之外還會出圖書館年費，所以工作之餘還能看我指定書單以外的書。你有沒有認識的人特別愛看書？」

克蕾兒：「這樣說在艾德那邊好像有一個小弟弟特別喜歡看書，我幫你問他看看好了。」

海倫：「謝啦，今天這杯就我請吧。」

海倫：「突然想問一個問題，是什麼書都能抄嗎？」

Chapter 4: Library Document

海倫：「除了機密資料區不能抄之外其他都可以抄，只是特殊資料區要事先登記。」

克蕾兒：「要登記？」

海倫：「只要登記抄寫範圍就好，不用註明是誰要抄的，基本上算是一種統計資料，可藉由此分析不同區域和不同時間資料被被查訪的情形。」

克蕾兒：「這有任何意義嗎？」

海倫：「比如如果一個地區雖然沒有礦廠卻常常查詢了礦物相關資料的紀錄，很可能這邊就具有可開發價值。相反地，如果一個地區有礦廠卻沒有經常查詢礦物的紀錄，表示這個礦區大概只有單一礦物可以挖掘」

克蕾兒：「聽起來就很無聊」

你從什麼時候開始產生了我沒使用鏡花水月的錯覺
--藍染《死神》

錯的不是我，是這個世界啊
--《反叛的魯路修》

Chapter 4: Library Document

- ▣ 註冊圖書館會員是年費制，不得外借，不得在書上作任何畫記或塗鴉。

-- 《西恩圖書館規章》

- ▣ 圖書館資料區域分區如下：

- 一般資料區：

- ▣ 抄寫沒有任何限制

- 特殊資料區：

- ▣ 抄寫需事先申請，申請表單需要填寫抄寫的書本編號和抄寫頁數範圍

- 機密資料區：

- ▣ 不得抄寫，進入需要特殊申請，同時還會有警衛陪同，避免偷書和抄書的狀況發生。

-- 《西恩圖書館規章》

Chapter 4: Library Document

- ▣ 在圖書館可以翻閱的資料，爾偶可以看到一些有趣的訊息

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 大部分神族自詡為有資格待在神界的種族，其實只是由於神族無法靠一族力量打破*Entropy*邊界。
- 神族到底有多強沒有人知道，傳說神族上一次來到中層有統治過整個中層，如果真的那麼強，為什麼又回到神界，是因為中層存在世界末日的預言嗎？
- 如果是這樣表示現在沒有神族的時期很接近世界末日？

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 上中下層世界無法互相影響，因為有一個 $Entropy$ 快速降為0的邊界
- 至於為甚麼會有著個邊界，大概是有特殊的重力場結構吧，如同黑洞一般改變時間和空間的慣性
- 大陸盡頭可以走到世界邊界，但似乎不管從哪出發也能到達這個邊界，所以被誤以為是地平的世界邊界。或許這世界如同地球是圓的然後北極是奇異點。
- 這個世界實際樣貌是怎麼樣還沒有人說得清

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 或許神界也是人，只是轉生後到達中界不小心獲得勇者加持(Entropy影響)
- 所以轉生系作品，其實是上界的人轉生到下界以為是異世界轉生，帶者勇者加持進行了龍傲天的故事，或許歷史上的那次神族統一中界就是這樣一人的故事。

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 打開神界通道一般人都會認為沒好處，畢竟可能引發神界進攻，不錯似乎有一群邪教徒想打開上層通道。
- 邪教徒認為世界末日預言是存在的，那個末日就是神界再次攻入中層

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 矮人族擅長的能力為科技，由於優秀的工藝冶金技術、煉金術、盧恩文字，可以鍛造出強大的魔法武器。另外矮人也相當擅長預言
- 精靈族擅長的能力為元素魔法，一般學者稱之為魔法，對於科技落後的地方來說元素魔法是相當方便的工具
- 人族所使用的信仰魔法比如光、暗，有學者將這些皆分類在無屬性魔法。由於人類自身的弱小，常常需要藉由信仰來支持自身，也因此人族使用的力量也是源自信仰，所以使用的能力也是神族體系。也有人主張無屬性魔法並不是魔法體系。

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 無屬性到底是不是魔法，一直以來都沒有定論，因為實驗過程自然元素施展會增加Entropy，無屬魔法施展也會增加Entropy，有人因此認定無屬魔法也是魔法的一個體系。
- 教會一方強調光屬性魔法是魔法，暗屬性魔法則是非魔法的惡魔儀式。
- 仙術和靈術似乎會增加彼此Entropy。簡單說仙術是武術仙術等技能，而靈術是超能力通靈等技能，似乎是同一個源頭同樣是使用人類自身的潛能，所以有學者將這兩個體系也歸類在無屬魔法體系。

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 全世界世界受到法則影響，*Entropy*的存在由於不同體系會增加環境的混沌值，當環境的*Entropy*越高，不同體系的施展程度越困難
- 不同體系會增加環境的*Entropy*，當環境的*Entropy*越高，不同體系的施展程度越困難(MP需求上升)
- 裝備有多重素質(prefix, suffix)，當多重技術的的素質共存會降低效果，在多特性但效果少還是單一特性效果的裝備中做出取捨

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 有些技術手段可以達成類似的方式，比如要達到治癒方式，在科技中可以使用鍊金藥水，使用元素魔法的水元素，或者神族的祈禱治癒術都能達到治癒的效果
- 差別在消耗的邏輯不一樣，精靈只要使用魔力即可。矮人幾乎沒有魔力，都要準備大量鍊金藥水，還好矮人體能好可以攜帶大量藥水。

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 戰鬥方式也會因為種族特性有差異
- 矮人因為長年需要冶金鍛造，體能不好的都被天擇了，通常矮人使用巨斧當狂戰士一路輾壓即可。
- 精靈通常生活在森林，長期使用弓箭打獵，體能自然也不差，同時可以使用土魔法防禦或者攻擊。
- 人類由於天生的弱小，必須使用劍術，較少的受傷次數和盡可能閃躲對方的攻擊，比如忍者就是這種技巧。

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 由於戰場*Entropy*會影響雙方的各種互動，最好是一開始就擁有看到環境*Entropy*的技能，元素魔法的*sylph*召喚、科技技能的感知、信仰的千里眼都是很好的方法。
- 由於大型技能會影響大範圍的區域造成*Entropy*值快速增加，最好是把大型技能當作最後一發的魔法使用，一但放完可能雙方都要進入普通攻擊狀態，對於騎士團這種擅長進戰的軍隊似乎效果相當差。

Chapter 4: Library Document

▣ 圖書館文件

- 傳送的方式使用傳送卷軸，或者遁地術和傳送速都可以做到。就算都沒有這些技能，也可以購買車票搭乘交通工具。交通工具好處是便宜，缺點是只能到固定的地點，如果想要到達任意地點，則可以跟專門販賣傳送的商人尋找門路，當然價格不菲也是其代價。

你的英勇長存人心

-- 《暗黑破壞神2》

理由同原因都跟小當家一樣

-- 蘭飛鴻 《中華一番》

CHAPTER 5: GOD VIEW



NOT EVEN DEATH CAN SAVE YOU FROM ME
(即使死亡也無法讓你逃脫)

-- 《暗黑破壞神2》

只要是活著的東西，就算是神也殺給你看

-- 《空之境界》

Chapter 5: God View

- ▣ 此章節為遊戲真實設定，因為是上帝視角，不像之前的小說內容僅能透過考據推論的

Chapter 5: God View

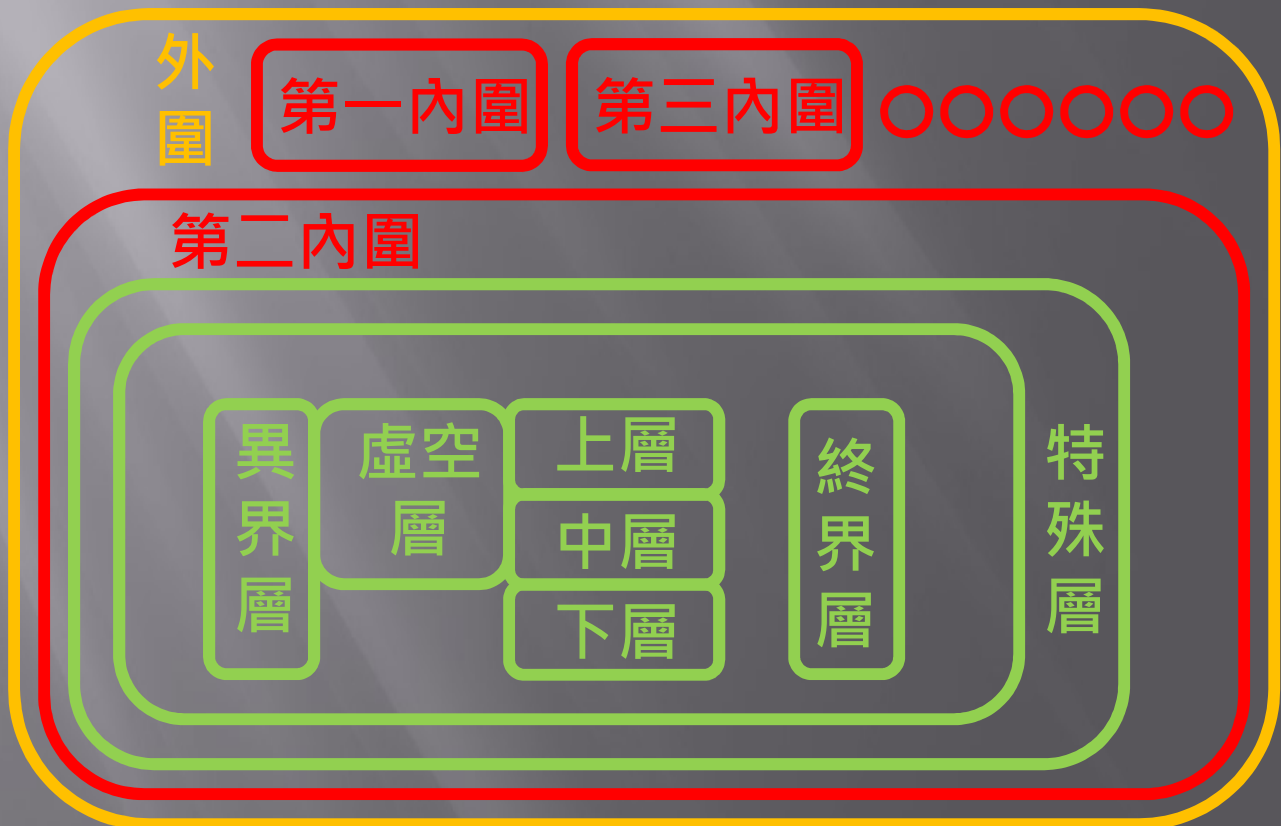
▣ 世界結構

■ 外圍世界:

- ▣ 最大的集合，外圍世界內有多個內圍世界，內圍世界數量龐大

■ 內圍世界:

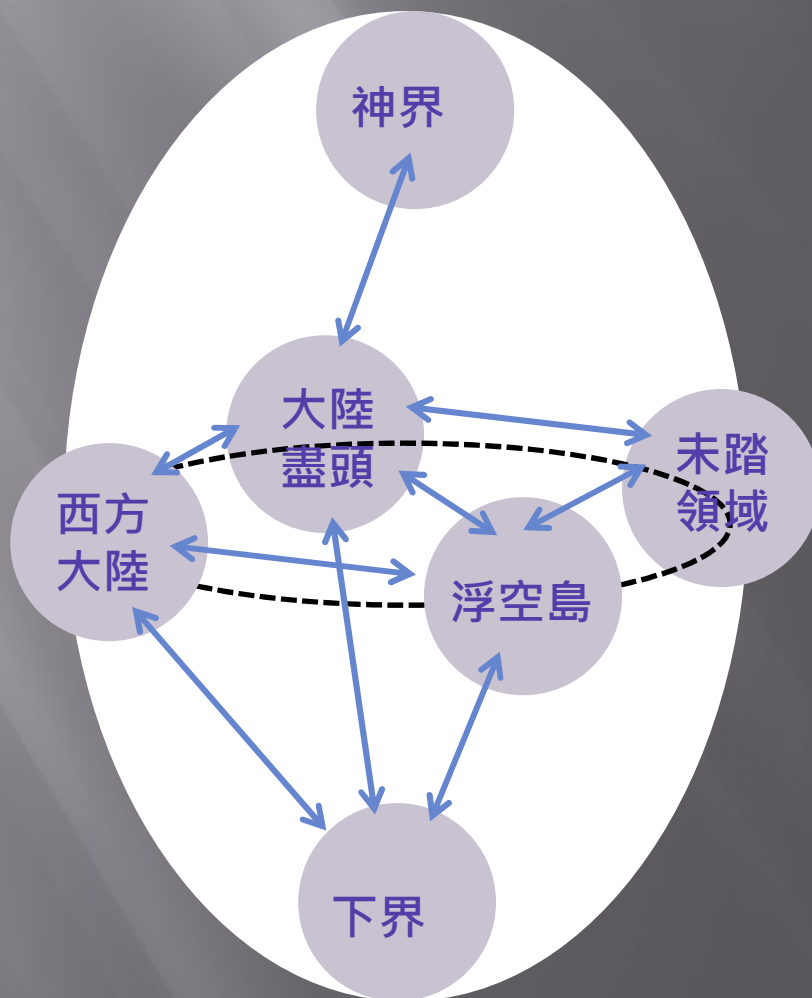
- ▣ 每個內圍世界有各自的運作法則，內圍世界之內各層遵循相同法則。
- ▣ 內圍世界之間有維度等級之分，高維度的內圍世界或許可以影響維度較低的內圍世界，低維度內圍世界幾乎不可能影響高維度的內圍世界



Chapter 5: God View

▣ 世界結構

- Partially Ordered Magic的故事大部分發生在第二內圍。
- 如各世界之間通行的可能性實際上是如下圖：



Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍－虛空層

- 虛空層並不是因為虛無一空而稱為虛空層，而是這裡由虛數空間構成的一層。
- 此層的分界並不是以xyz三維座標作為分界，而是以第五維 i 虛數作為分界。

- 通道界 ($i = 0$) :

連通中層與異界層的位置。

- 鏡像界 ($i < 0$) :

虛樓界每一樓訊息會映射到鏡像界，不用擔心在虛樓界死亡，可以從最近的一樓拿回狀態。

- 虛樓界 ($i > 0$) :

因為是虛數世界，每0.1為單位樓，樓每往爬上怪物會變強，樓層數量沒有上限，所以怪物強度也是沒有上限。

每0.5樓會遇到物質交換樓，可以將打倒怪物的掉落物換成虛空介質，在此補充資源補品，或將虛空介質用在強化自身裝備身上，亦可將虛空介質轉化為藥水。

Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍－虛空層

- ▣ 每1樓鏡像界會有虛樓界的鏡像資訊，所以可以從到達過的每1樓出發，亦不用擔心死亡
- ▣ 因為是虛數世界，虛數介質無法帶出虛空層，怪物的生成也是由虛空世界隨機產生，比如虛空瑪莉羊可能掉落虛空羊毛和虛空羊翅膀
- ▣ 這些虛空掉落物可以在交換樓轉換成虛空介質
- ▣ 因為是虛空空間，無法退回前一樓，只能透過死亡離開，虛空物質會直接揮發

Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍－虛空層

- ▣ 簡單來說，玩家是從0.1樓開始攻略，到達0.5樓時可以賣出掉落物，升級裝備和補充藥水
- ▣ 到達1樓之後可以做為紀錄點當之後的傳送位置
- ▣ 如果未到達下1樓，存檔遺失到前一次紀錄點，比如在3.7樓死亡，則所有素質裝備會回歸到3樓存檔的狀態
- ▣ 無法從3樓前往2.9樓
- ▣ 無法由3.1樓退回3樓，想離開只能直接自殺(無法存檔，僅保留3樓紀錄)

Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍－異界層

- ▣ 此區有大量異界生物，有著智慧與統領能力，當打敗異界層的主導者之後，會獲成異界領導者地位，並且可以查閱異界歷代主導者守護的機密資料
- ▣ 由異界機密資料發現虛空層並不是原本存在的一層，而是異界為了打通與中層是世界的通道所製造的。
- ▣ 其製造方式可以效仿並且製作出上層與終界層的通道，進入終界層開發土地與資源
- ▣ 會需要這樣也是因為原本的中層土地已經開始貧脊，人口不斷增加的世界勢必要開拓新的土地，然而原本已知世界幾乎已經都開發了，只好轉而探索層經未到過的領域

Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍 – 終界層

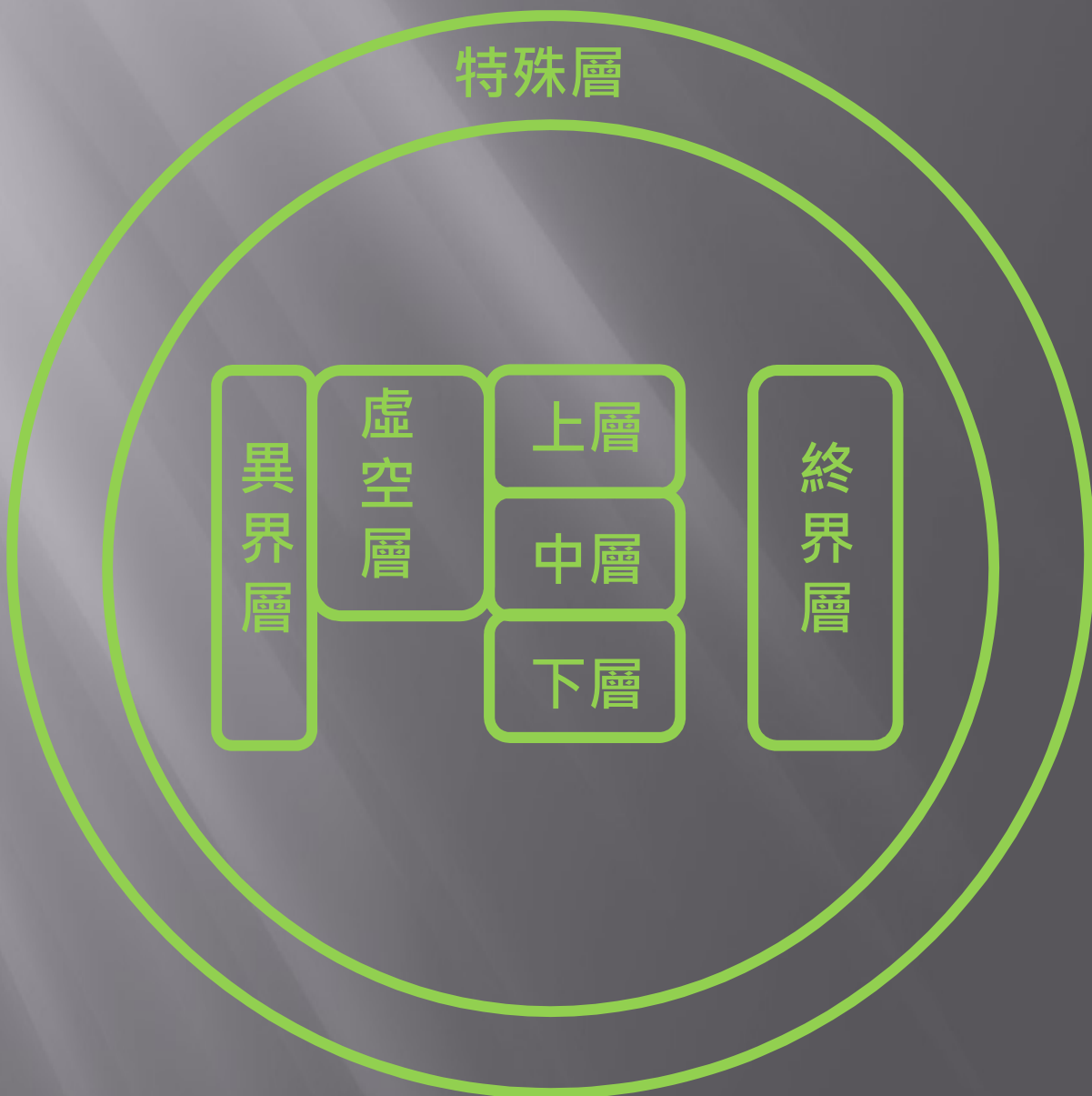
- ▣ 此區有大量土地可以利用，同時也是第二內圍的世界終點，當開發出終界層邊界的足夠觀測點之後，用這些觀測點記錄到的數據可以復原第二內圍邊界的樣貌，此樣貌就是特殊層，僅能推測樣貌但是永遠無法到達。
- ▣ 類似天空中的星體距離每顆都不一樣，但我們能大約畫出相對的視角

Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍－特殊層

- ▣ 第二內圍的世界邊界，只能透過分析推測出大概的樣貌，第二內圍任何事物皆無法到達

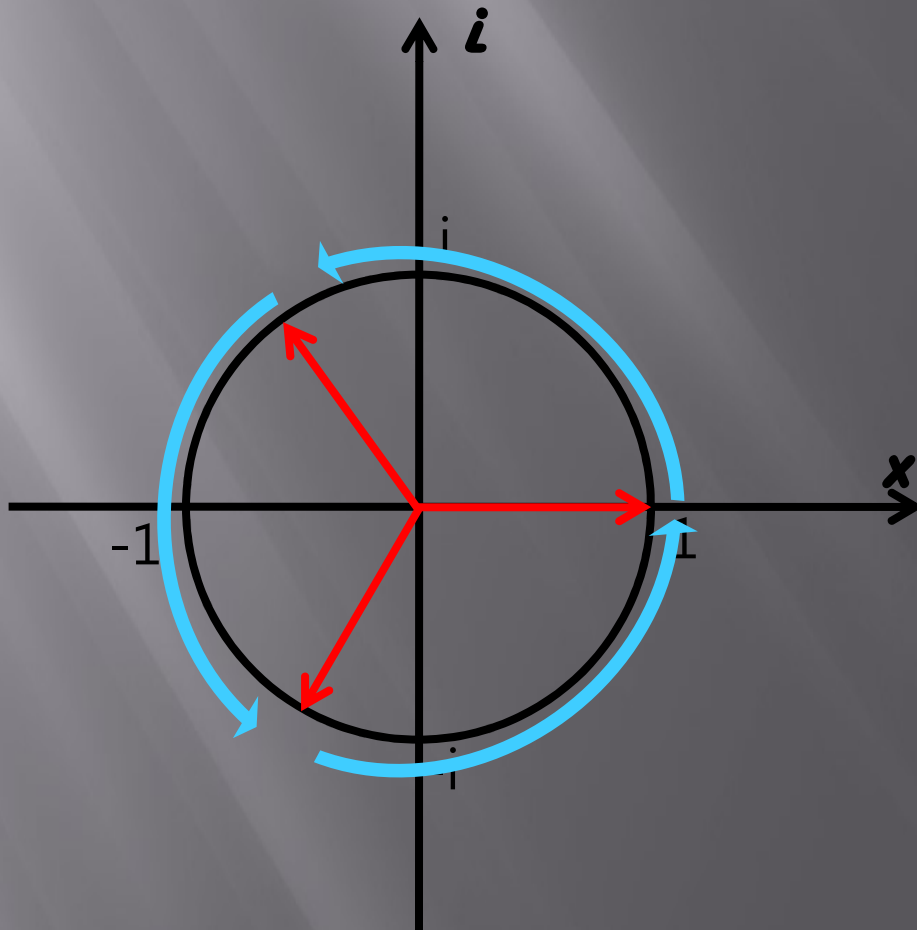


Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍 – 特殊層

- ▣ 特殊層也是虛數結構的複數空間，原理是虛數空間的棣美弗定理(De Moivre's formula)
- ▣ 從任出發，會走到任何下一個複數空間中的解，比如從 $x^3 = 1$ 的 **1** 出發，往前進會到 $\cos \theta + i \sin \theta$ ($\theta = 120^\circ$)，
- ▣ 再往前進會到達 ($\theta = 240^\circ$)，
- ▣ 繼續往前進則回到了原點

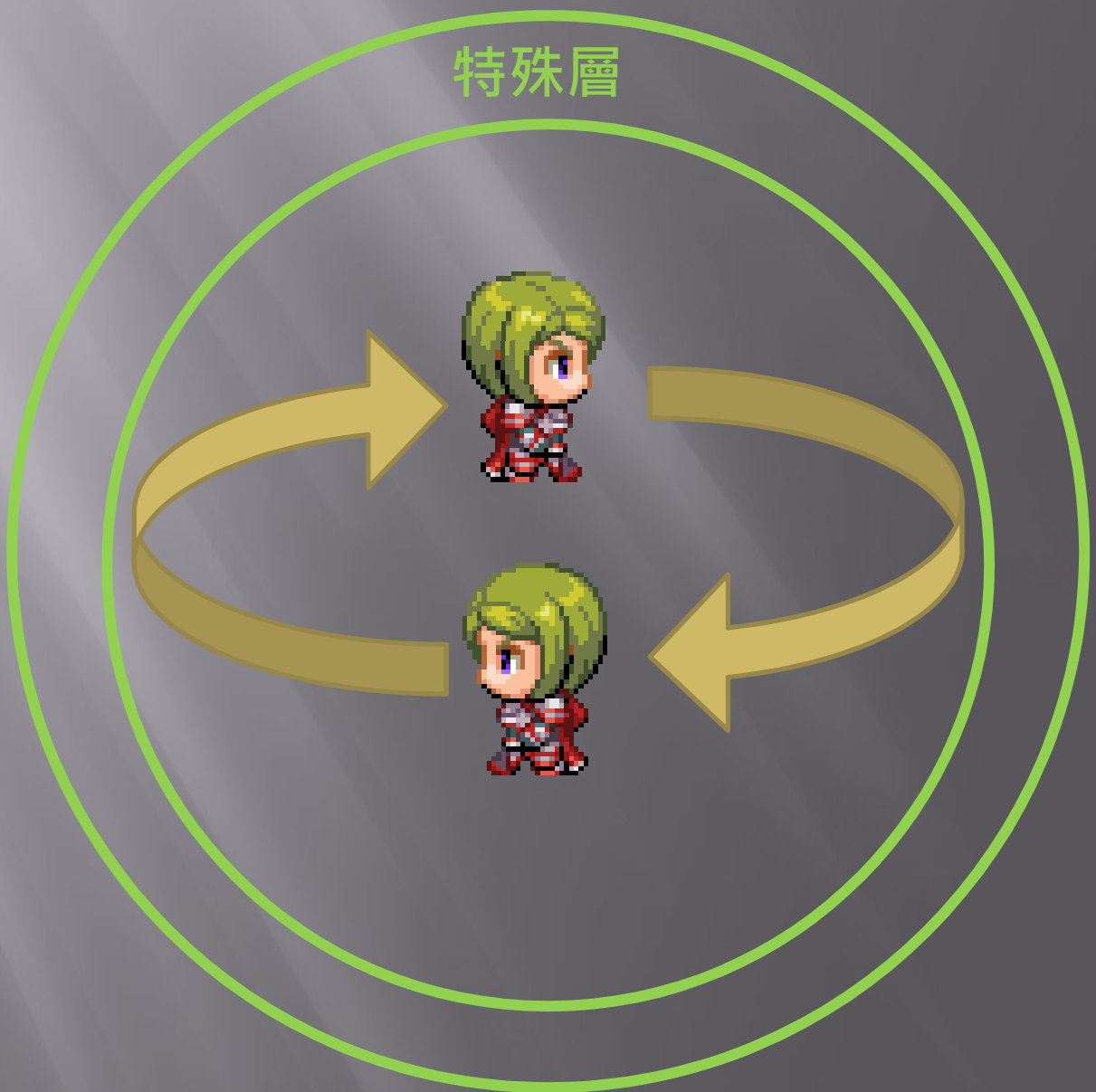


Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍 – 特殊層

- ▣ 所以從任何一點往特殊層出發，最後都會走到往反向的方向

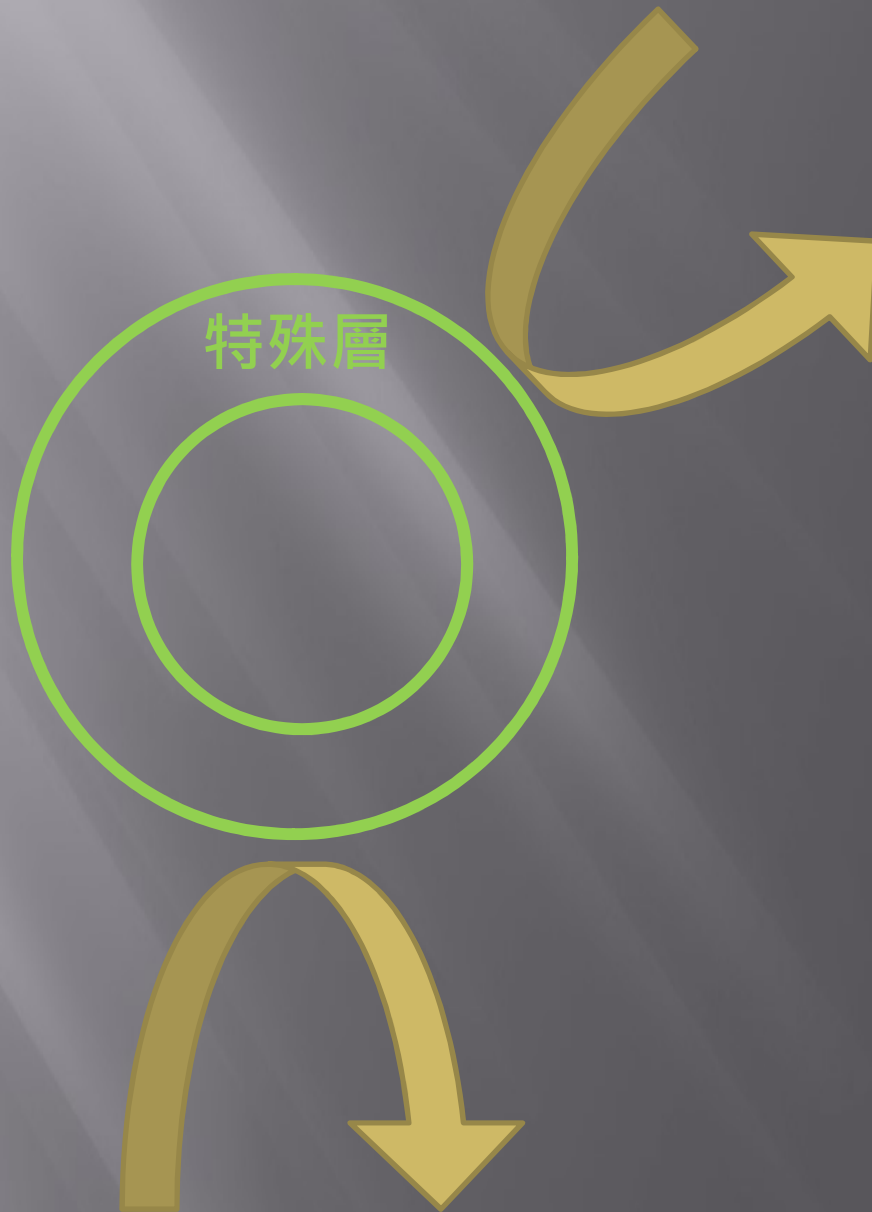


Chapter 5: God View

▣ 世界結構

■ 第二內圍－特殊層

- ▣ 同樣的道理，外面的物質也是無法進入



Chapter 5: God View

其實就在眼前，明明就在伸手可及的地方，但那距離
卻總讓人覺得像是永遠。

-- 《櫻花莊的寵物女孩》

Chapter 5: God View

▣ 人物數值狀態影響

- 人物狀態分為基礎素質和技能
- 基礎素質
 - ▣ 體質
 - ▣ 感知
 - ▣ 毅力
 - ▣ 魅力
- 技能素質
 - ▣ 科技
 - ▣ 魔法
 - ▣ 信仰
- 兩種素質皆會受到種族、等級和學技能等因素影響
- 常常練習習某一類技能，該類型技能會有熟練度，反之不同類型技能有Entropy效應
- 不同的種族會有種族的特性，可以活用種族對特性的放大倍率

Chapter 5: God View

▣ 人物數值狀態影響

- 人物狀態
- **體質 Constitution**
 - 影響的是物理戰鬥的能力，會影響血量與攻擊力
- **感知 Perception**
 - 影響的是魔力值，魔法戰鬥力和魔法防禦力
- **毅力 Willpower**
 - 影響的是精力或稱為意志力，意志力越強的人能執行越長時間的作息
- **魅力 Charm**
 - 對話能力、理解能力、談判、討價還價、訊息探索和組織能力都會是魅力的來源

	物理	精神
戰鬥力	體質	感知
生產力	毅力	魅力

Chapter 5: God View

▣ 人物數值狀態影響

- 人物狀態受到種族特性影響，成長速率會不一樣
- **體質 Constitution**
 - ▣ 成長特性是 矮人 > 精靈 > 人類
 - ▣ 一般來說體質牽涉到物理戰鬥能力，矮人因為長年鍛造練出強健的肉體。精靈則是需要打獵，加上身為壽命最長的種族，也練出還不錯的體質。
- **感知 Perception**
 - ▣ 成長特性是 精靈 > 矮人 > 人類
 - ▣ 是需要時間練習與環境互動的感受，自然受到壽命長短所影響，所以壽命上千年的精靈有最強的感知能力，矮人數百年的感知也還不錯，人類壽命太短沒有多少感知的積累

Chapter 5: God View

▣ 人物數值狀態影響

■ 毅力 Willpower

- ▣ 成長特性是 人類 > 矮人 > 精靈
- ▣ 由於人類的身體素質差和壽命短，戰鬥力上無法與精靈矮人相比，只好透過堅毅不拔的精神去完成一次一次的困難。
- ▣ 矮人長年鍛造培養出不錯的毅力，相比人類的時間壓力和環境壓力，並沒有人類般的毅力。
- ▣ 精靈由於壽命太長，認為任何事情都能慢慢完成，所以沒有時間壓力。

■ 魅力 Charm

- ▣ 成長特性是 人類 > 精靈 > 矮人
- ▣ 由於人類壽命太短，發展出相當有系統的知識傳承方法，所以這種非戰鬥的能力往往是人類唯一能努力的能力。
- ▣ 精靈因為壽命長，經歷過的時間也比較長，自然培養出被坊間認為是貴族的氣息。
- ▣ 矮人因為喜歡鍛造，體力活做累了就喝酒，讓坊間認為矮人是豪放不羈的。

Chapter 5: God View

▣ 人物數值狀態影響

■ 人物性質與三體系技能

- ▣ 三體系技能同樣受到素質影響
- ▣ 每一點 **體質** 增加 **Technology** 技能攻擊力多一點傷害值
- ▣ 每一點 **感知** 增加 **Element** 技能攻擊力多一點傷害值
- ▣ 每一點 **毅力** 增加 **Faith** 技能攻擊力多一點傷害值

■ 升級數值

- ▣ 每次升級總共提升10點素質，根據種族特性會分配不同的比例
- ▣ 半混血族人則是受雙方影響各半

	體質	感知	毅力	魅力
Human	+2	+2	+3	+3
Dwarf	+4	+3	+2	+1
Elf	+3	+4	+1	+2
Human-Elf	+2.5	+3	+2	+2.5
Elf-Dwarf	+3.5	+3.5	+1.5	+1.5
Dwarf-Human	+3	+2.5	+2.5	+2

Chapter 5: God View

▣ 人物數值狀態影響

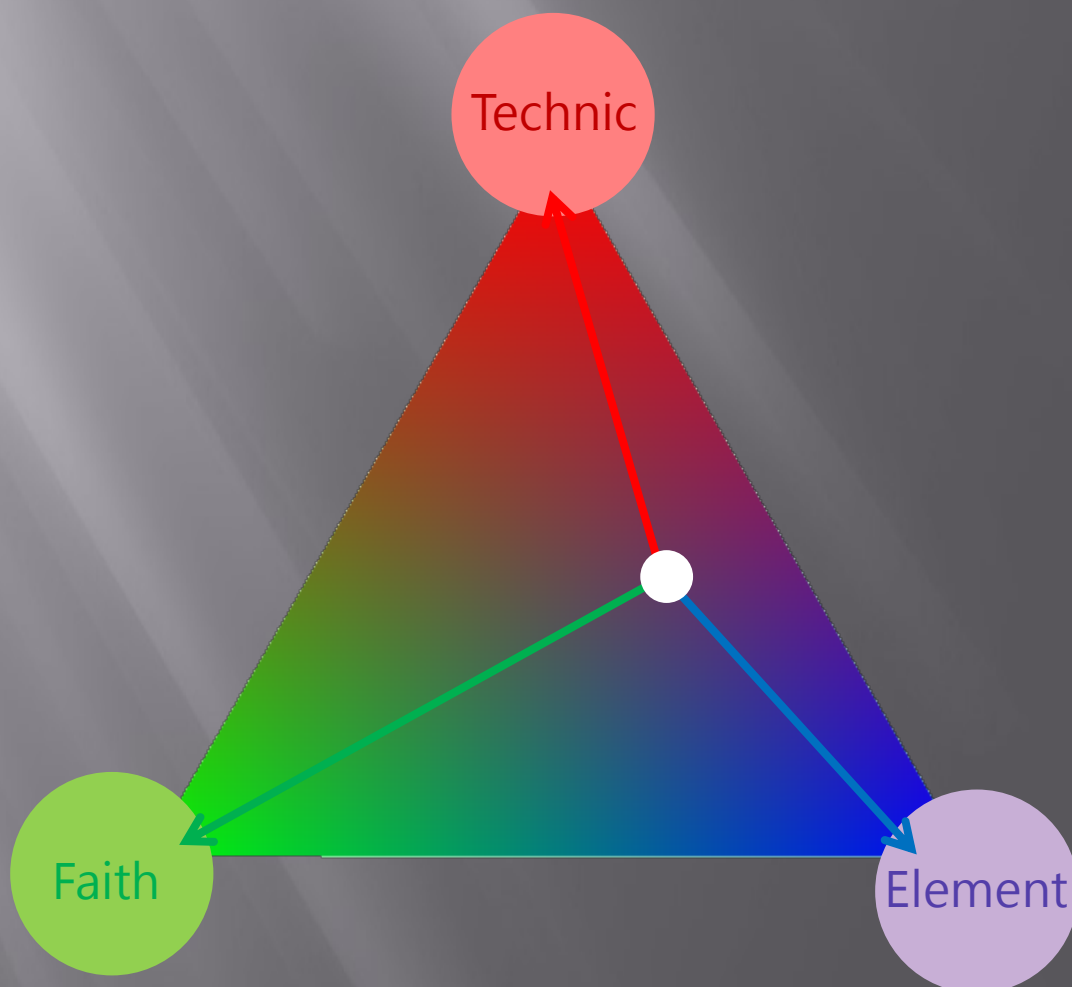
- 素質分為變動數值和固定數值，變動素質是會隨互動快速改變的部分，比如血量HP，魔力MP，精力SP。
- 變動數值會隨著動作消耗並且隨時間恢復
- 固定數值則是靠訓練或穿戴裝備影響，比如物理或魔法的攻擊力防禦力。

Chapter 5: God View

▣ 人物數值狀態影響

■ 三元向性(Triality)

- ▣ 由於技術是三種體系，學習不同體系受到Entropy影響會增加技能消耗MP值校正倍率為 $(1 - \text{比率})$
- ▣ 比如科技-元素-信仰(0.3,0.2,0.5)的角色
- ▣ 受到校正為科技1.7倍,信仰1.5倍
- ▣ (0.0,0.0,1.0) 使用信仰技能則不會增加額外MP消耗



Chapter 5: God View

▣ 人物數值狀態影響

■ 種族加成與三體系技能

- ▣ 使用自身種族擅長的科技會有MP消耗減免，反之則會增加
- ▣ 半混血族人則是受雙方影響各半

	Technic	Element	Faith
Human	+10%	+10%	-20%
Dwarf	-20%	+10%	+10%
Elf	+10%	-20%	+10%
Human-Elf	+10%	-5%	-5%
Elf-Dwarf	-5%	-5%	+10%
Dwarf-Human	-5%	+10%	-5%













爆裂吧，現實！
粉碎吧，精神！
放逐這個世界！

-- 《中二病也要談戀愛！》

惡、即、斬

-- 齋藤一 《神劍闖江湖》

Chapter 5: God View

- ▣ 人物數值狀態影響
- ▣ 技能體系 - 副體系
 - 每個主體系各自有四個副體系
 - 自然元素體系的副體系：
 - ▣ 水元素、火元素、風元素、土元素
 - 科技體系的副體系：
 - ▣ 鍊金科技、盧恩符文、機械科技、儀式神祕學
 - 神族體系副體系：
 - ▣ 祝福、詛咒、靈術、仙術
 - 總共為12個技術體系，圖樣如下：
 - ▣ Technology Skills    
 - ▣ Element Skills    
 - ▣ Faith Skills    
 - 每個技能都是基於某個核心技能，可能混合其他副技能體系
 - 技能和裝備特殊屬性都會標示所屬體系

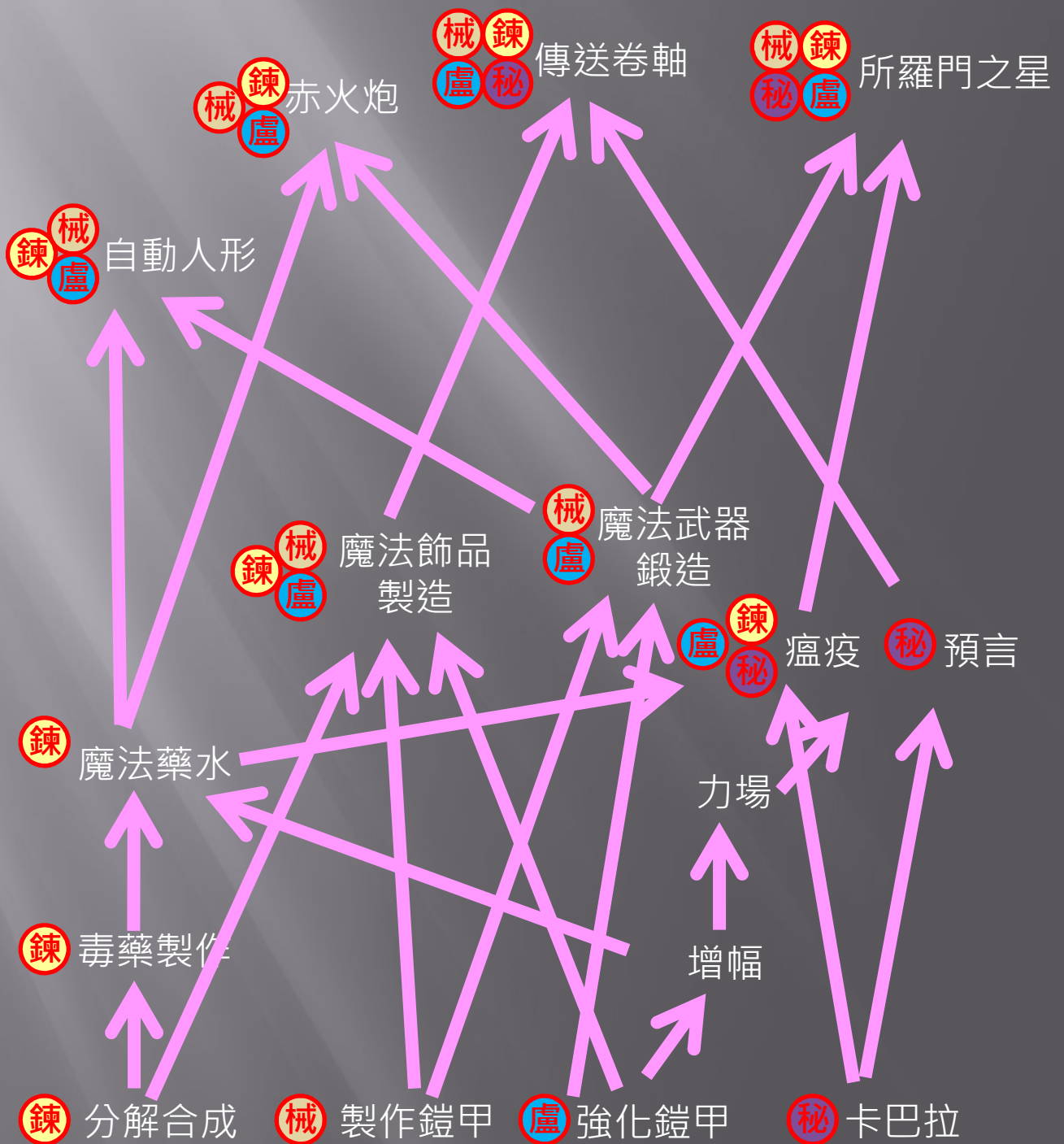
Chapter 5: God View

▣ Technology 技能樹

- 祕 卡巴拉 - 觀測環境Entropy
- 祕 塞爾特十字 - buff我方物理攻防 de-buff敵方物理攻防
- 祕 八芒星 - 復活隊友
- 祕 所羅門之星 - 大規模物理傷害
- 盧 強化武器 - 增加武器傷害
- 盧 增幅 - 強化三次技能效果
- 盧 結界力場 - 預先設計的陷阱，踩到的敵人會受傷兼de-buff
- 盧 魔法飾品製作 - 製作飾品
- 鍊 分解合成 - 分解手上的物品或用以合成
- 鍊 藥水製造 - 製作回復藥水與毒藥水
- 鍊 瘟疫 - 讓區域的人中毒
- 鍊 傳送卷軸製作 - 製作傳送卷軸
- 械 砍劈 - 消耗hp物理範圍攻擊技能
- 械 鎧甲製作 - 製作鎧甲
- 械 武器製作 - 製作武器
- 械 自動人形 - 增加戰場一名隊員

Chapter 5: God View

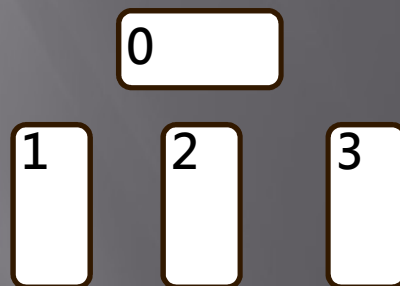
Technology 技能樹



Chapter 5: God View

▣ Technology 技能樹

- 第二內圍世界的神祕學體系跟一般讀者所熟知的塔羅牌陣不太相同。
- 多了陣眼的概念，陣眼並沒有正位逆位之分，牌陣除了陣眼的牌在解釋上都要跟陣眼有所聯繫，所以牌陣起始序號為0。
- 所以使用塔羅占卜順序是先洗牌，然後先抽出一張陣眼，先翻開陣眼，再洗牌，接著抽出剩下牌陣需要的牌不翻開。直到所有牌陣需要的牌抽完之後，才一次翻開。
- 也因為陣眼並沒有正逆位之分，所以是橫擺的。
- 所以就連最基本的時間之流也是要有陣眼

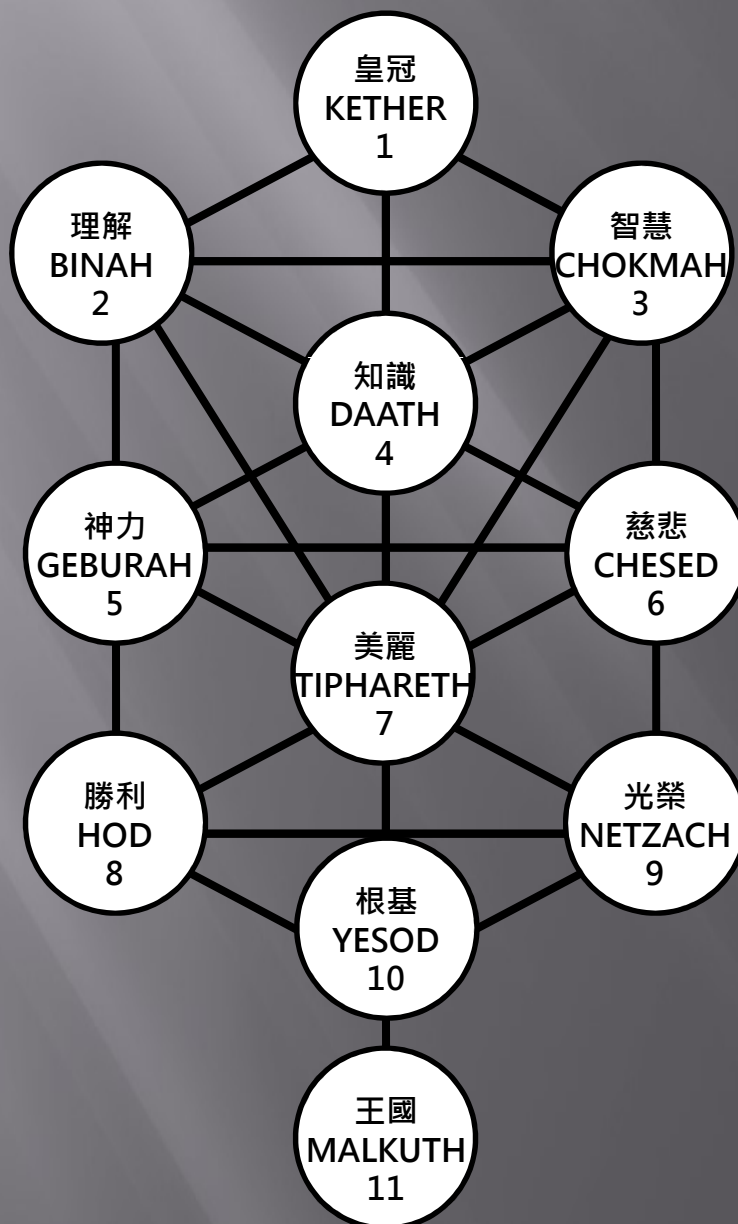


Chapter 5: God View

▣ Technology 技能樹

秘 卡巴拉 Kabbalah

- ▣ 又稱為生命之樹(Tree of life)，是神祕學的基本概念，可用於占卜與靈修，增強與環境的連結，可以看到戰場整體的 Entropy 狀況

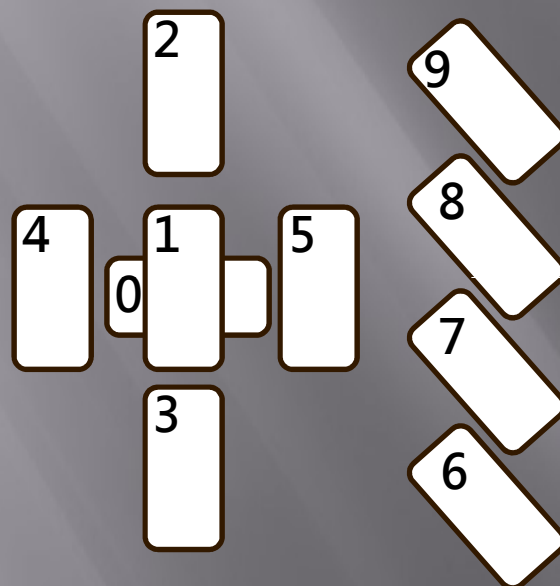


Chapter 5: God View

▣ Technology 技能樹

秘 虛 塞爾特十字 Celtic Cross (Tarot Spread)

- ▣ 全方位的塔羅牌陣，同時強化我方隊伍的戰鬥能力和弱化敵方



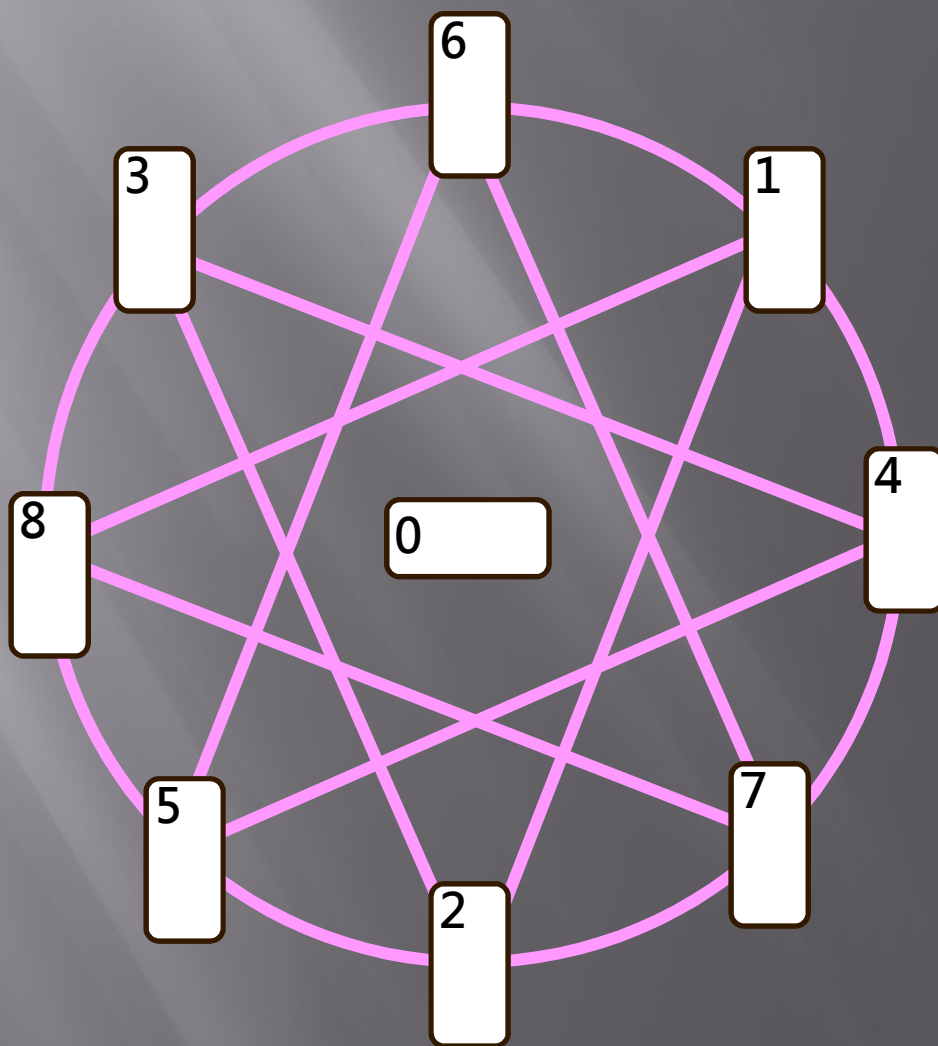
Chapter 5: God View

▣ Technology 技能樹



八芒星 Octagram

- ▣ 可以一筆畫到底的多角星形通常是奇數，只有八芒星是偶數中可以一筆畫完的多角星形，八芒星是掌管生死的陣式，可以復活我方的一個隊友

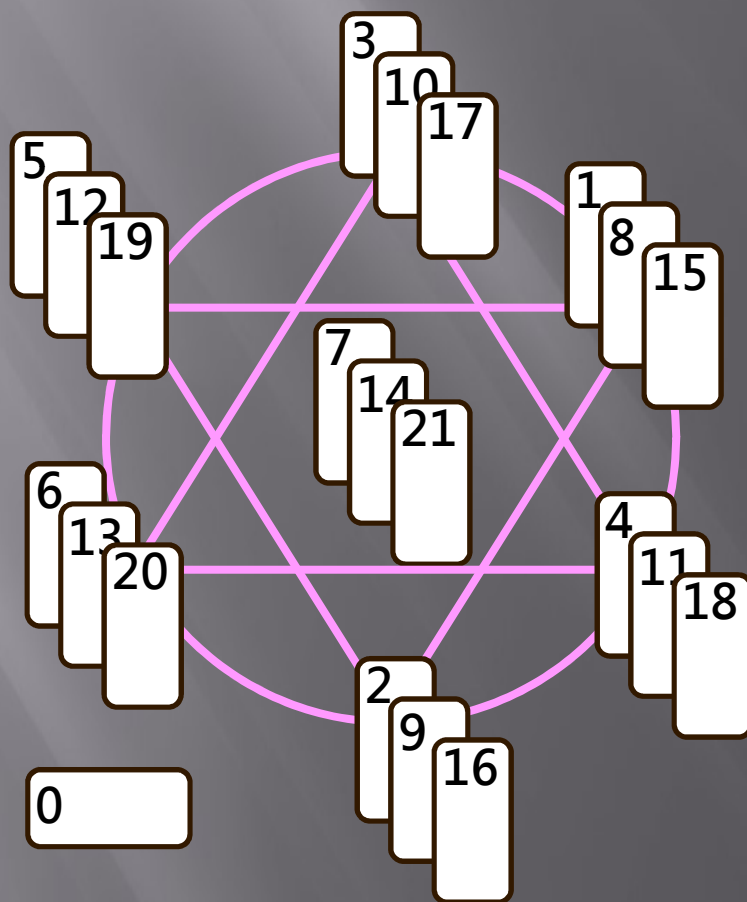


Chapter 5: God View

▣ Technology 技能樹

械鍊 秘盧 所羅門之星 Solomon Star(Tarot Spread)

- ▣ 用上全22張大阿爾克那 (Major Arcana) 的陣型，配合煉金和盧恩符文的技术啟用時空轉換的能力，召喚大規模土石流直接從上方落下，所以還需要機械領域的精準計算能力，是大規模的物理破壞魔法。



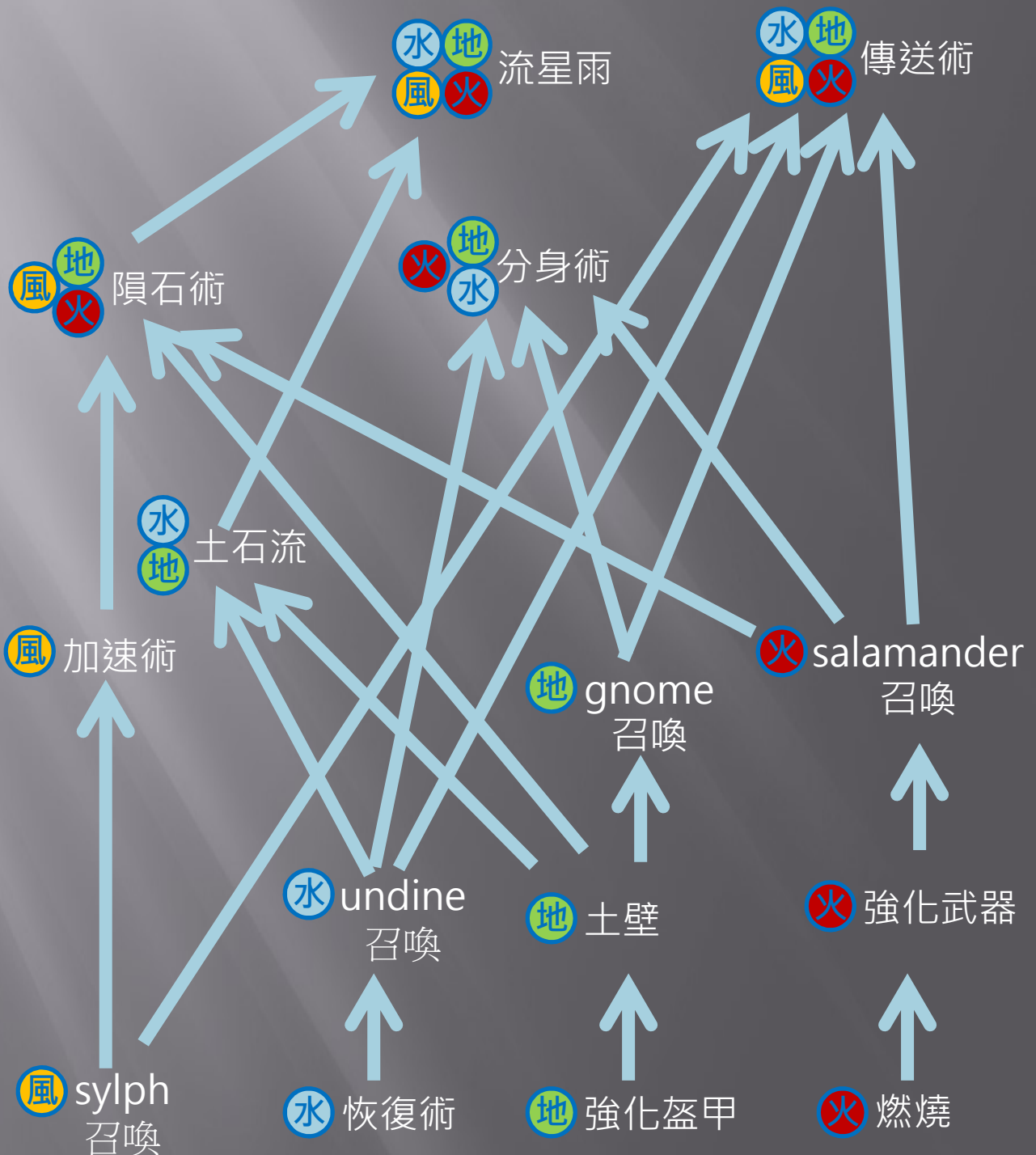
Chapter 5: God View

▣ Element 技能

- 風 Sylph 召喚 - 通報地形
- 風 加速魔法 - 增加速度
- 風 沙塵暴 - 降低敵人移動速度
- 風 傳送魔法 - 傳送至任意地點
- 水 Undine 召喚 - 幫隊友補血
- 水 恢復魔法 - 一段時間連續補血
- 水 水球魔法 - 低階遠距單體魔法攻擊
- 水 冰箭魔法 - 高階遠距單體魔法攻擊
- 地 土壁 - 產生障礙物
- 地 Gnome 召喚 - 增加戰場物理隊友
- 地 隕石魔法 - 超遠程小規模範圍魔法攻擊
- 地 流星雨 - 超遠程大規模範圍魔法攻擊
- 火 燃燒 - 減少對方速度
- 火 強化盔甲 - 強化身上魔法防禦
- 火 強化武器 - 強化魔法攻擊力
- 火 Salamander 召喚 - 戰場增加魔法隊友

Chapter 5: God View

Element 技能樹



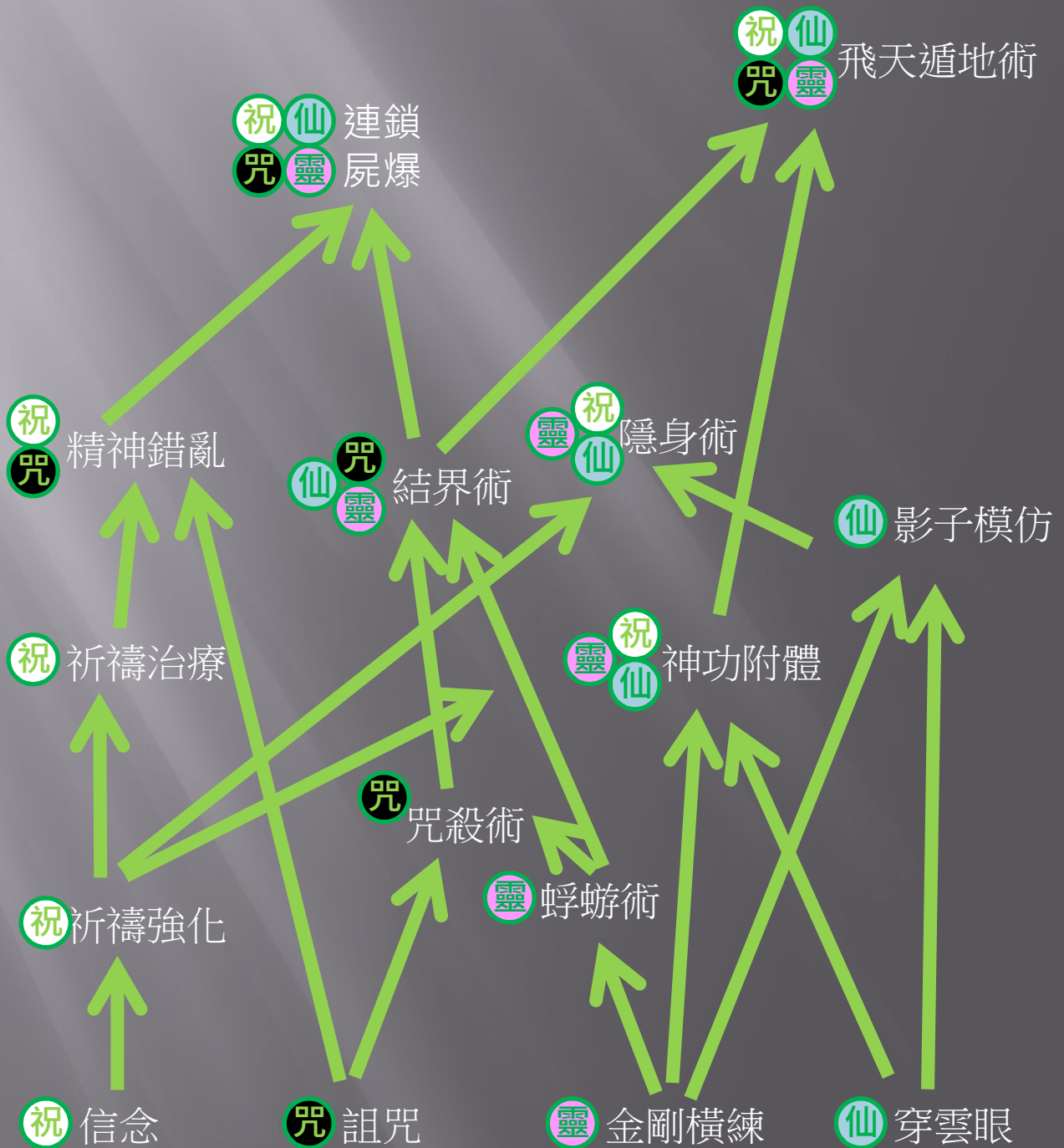
Chapter 5: God View

▣ Faith 技能

- 祝 祈禱強化 - 小幅增加一個隊友全方面能力
- 祝 祈禱治療 - 隊友回復HP和MP
- 祝 影子模仿 - 分出兩個1/10施術者能力的分身
- 祝 精神錯亂 - 減低敵方sp
- 咒 詛咒 - 敵方debuff
- 咒 布都御魂 - 鎖住一名敵人，施術者無法移動
- 咒 咒殺術 - 直接讓一名等級比施術者低的敵人死亡
- 咒 連鎖屍爆 在有死亡的地方引爆屍體，讓附近的人受無視防禦傷害
- 靈 靈修 - 一段時間內施術者不動作快速恢復mp/hp/sp
- 靈 隱身術 - 一段時間對方無法攻擊，施術者也無法攻擊
- 靈 念力 - 消耗hp/mp做遠距攻擊
- 靈 瞬間移動 - 可以到戰場上任意一點
- 仙 穿雲眼 - 看到戰場敵人能力
- 仙 金剛橫練 - 增加施術者魔法/物理防禦力/max hp/mp/sp
- 仙 蜉蝣術 - 增加速度，可在水上行走
- 仙 阿修羅六合拳 - 消耗hp/mp做遠距攻擊

Chapter 5: God View

▣ Faith 技能樹



Chapter 5: God View

▣ Faith 技能樹

⑦ 穿雲眼

- ▣ 強化脈輪 Cakra中的眉心輪 Ajna，就能開啟第三隻眼，感知戰場中敵人的技能。

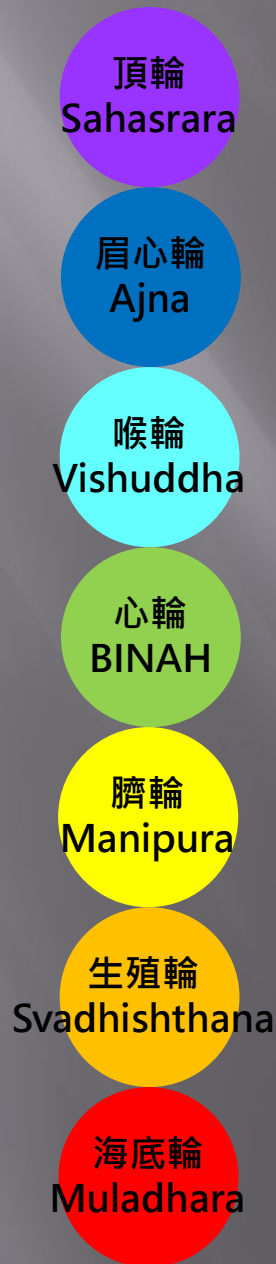


Chapter 5: God View

▣ Faith 技能樹

祝仙 蜉蝣術

- ▣ 強化脈輪 (Cakra) 中的臍輪(Manipura) ，獲得肉體超越普通人的能力，以至於可以在水上或水下行走。



Chapter 5: God View

▣ Faith 技能樹



金剛橫練

- 打通任督二脈形成一個小周天，讓氣在小周天之間循環形成一個屏障，用此來強化自身。

Chapter 5: God View

▣ Faith 技能樹



阿修羅六合拳

- ▣ 六合是東南西北上下六方，再結合對運氣の修為，可以從人體釋放出氣功，進行隔一段距離の攻擊，也被稱為百步神拳。

癢，好吃

-- 《惡靈古堡》

你覺得舒服多了。

-- 《天堂》

Appendix: update log

- v.1.9.2
 - 統一技能邏輯是基於主技能，加上副技能
 - 增加仙術系技能解釋
- v.1.9.1
 - Update log拉至末端、校正錯誤、開始編寫技能內容
 - 增加神祕學系技能解釋
- v1.8
 - 增加虛空層、終界層、特殊層的內容、增加ACG格言
 - 刪除遊戲模式，拉至企劃
- v1.7
 - 增加update log
 - 更正錯誤、將UI介面拉至企劃
- v1.6
 - 增加外圍世界、四大素質、更改技能色系、聯繫四大素質
 - 地理文件中的歷史事件拉到編年史
 - 商人日記從課文語氣改為散搞形式，多於的資料轉去地理介紹
 - 圖書館規章拆解為公告與非公告
- v.1.5
 - 更正圖片錯誤
- v1.4
 - 將原本設定集轉成小說形式
- v1.3
 - 加上第0章 Entropy解釋、重新編排章節
- v1.2
 - 將企劃拆解成設定集和企劃，設定集改為直式書本版面
 - 新增三元相性、種族加成、編年史
- v 1.1
 - 將純文字設定轉為橫式投影片企劃
- v 1.0
 - 純文字版本設定
- v0.1
 - 架構世界觀、創造三種族為主的技能體系並加入Entropy的概念

啊哈哈佐祐理不知道

-- 《*Kanon*》

可愛即正義

-- 《草莓棉花糖》