

# 自然醫學原理綱要:自然哲學的生物學、醫學原理

張 奇 博 士

美國自然醫學研究院 研究員

[chiqi888@gmail.com](mailto:chiqi888@gmail.com)

April 2012

## 中文摘要

本文概要地闡述了如何從自然哲學的基本概念入手，引入“廣義信息”的概念，從而建立起一個新的自然哲學、生物學和醫學統一的理論體系。其特點是，以自然哲學為基石，以現代科學為主幹，以醫學的實踐為檢驗標準，深入地闡述了生命的本質、進化的本質、自然醫學原理等一系列重要問題。

關鍵字：廣義信息，自然醫學原理，生命的本質，進化的本質

## 英文摘要

Topic: Principles of Natural Medicine: Biological & Medicine Principles of natural philosophy

Author: Zhang, Qi, Researcher, American Academy of Naturopathic Medicine

Abstract: This article intends to establish a new body of theory integrating natural philosophy, biology and medicine from introducing the concept of “General theory of Information” through elaboration of natural philosophy. The theory describes the nature of life and evolution and a series of concepts addressed in the principles of natural medicine on the basis of natural philosophy, modern science and the examining standard set by the medical practice.

Keywords: General theory of Information, principles of natural medicine, the nature of life and evolution

## 正文

### 一、新的自然哲學所描述的自然界圖景

自然哲學就是描述自然界中最基本要素中的邏輯關係。在已有的自然哲學中引入了品質、能量、時間、空間這四個基本概念（要素）成功地揭示了物理世界。但是，在揭示生物世界時，卻面臨著巨大的困難。這是因為在物理世界中所描述的系統都是非生命系統。因此**信息**的概念並不十分重要。而在生物世界中幾乎每一個生物有機體都是一個完全由**內部信息**作用下的生命系統。這時，**信息**的概念已經是決定性的。沒有**信息**概念的參與就無法從本質上完整地，深刻地解釋生物世界的規律。

因此，引入**信息**這個概念成爲自然哲學中第五個最基本的概念是物理世界與生物世界統一的需要，是科學與哲學統一的需要，是全面徹底地認識事物基本屬性的需要。

現在我們可以是這樣地描述自然界圖景：自然界是物質的（品質），物質是運動的（能量），運動是有規律的（**信息**）。運動是在時間（延續性）和空間（廣延性）中進行的。

因此，自然界中任何事物都必定存在著多種形式上的物質組成，多種形態上的能量表現，多種層面上的信息特徵。這是事物固有的三大屬性，是不可分割的三位一體。

它們的基本關係可以形象地描述爲：

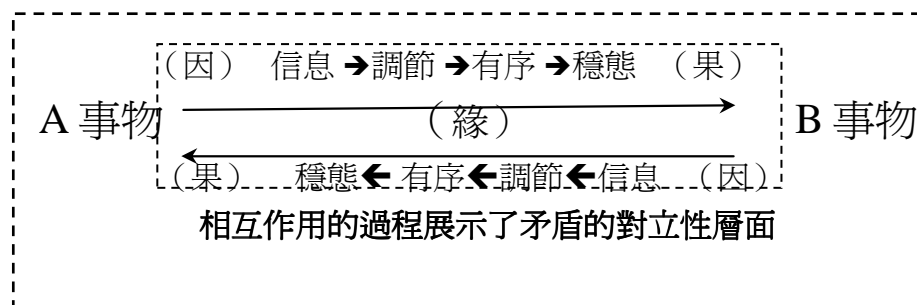
**品質是演員，能量是演員的表演能力，信息是導演，時間與空間是表演的舞臺。**

（物理學世界描述的是個人演唱會，因此導演的地位並不重要，生物學世界描述的是由億萬演員共同表演的生命大戲，因此導演的地位十分重要。）

## 二、廣義信息理論要點

1. 信息的定義：信息是事物相互作用時，其內在的規定性與特徵性的內容總和，以及反映於外在世界的一切表達形式。是事物固有的軟體屬性。
2. 信息的作用：當事物在相互作用時，信息指導著調節，調節而達到有序，有序維持著穩態。這個自然的調節過程我們稱之爲自然的整合作用。

### 整合作用的結果展示了矛盾的統一性層面



矛盾的對立統一規律是宇宙間事物相互作用的總規律。信息的作用清楚地反映了矛盾對立統一的過程性。同時也反映了因果關係中“緣”的作用，實現了因、緣、果三者關係的統一。

3. 信息的特性：信息是具有客觀性、獨立性和資源性。

3.1 客觀性：信息概念是不以人的意識為轉移的客觀存在，是事物普遍存在的固有屬性。但是，信息具有雙重性：1，信息所表現的內容是描述事物間相互作用時彼此關係的“軟體”層面。在這裏，信息不遵守“分解還原律”。2，信息所表達的形式是以物質和能量為載體。因此，具有可存貯性，可複製性，可編程性，可傳遞性，可測量性等事物“硬體”層面的屬性。

3.2 獨立性：信息概念是不能從品質、能量、時間、空間最基本概念中推導出來的。因此信息是獨立於物質、能量、時間、空間之外的第五個最基本的自然哲學概念。是反映事物相互關係軟體層面的固有屬性。

3.3 資源性：信息是資源。信息資源是繼物質資源，能量資源之後自然界中第三類獨立的資源，即信息是系統中的軟體資源。信息軟體資源的作用是整合物質和能量硬體資源有序化。

4. 信息的分類：

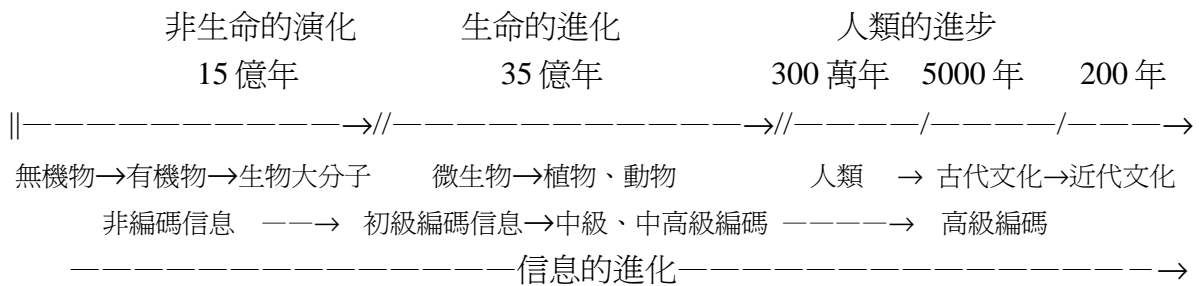
非集中化信息——非編碼信息。該信息由當時系統的物理、化學性質所決定。非編碼信息不能被系統所儲備。因此，系統中不具備信息資源。

集中化信息——編碼信息：1，自然編碼信息，即 DNA 基因編碼信息。只存在於生命系統中。該信息是由自然界進化而形成，由遺傳而獲得的。因此生命系統中具備豐富的 DNA 基因信息資源。2，人工編碼信息，即系統中的信息是由人工編制後，輸入到系統中而獲得的。系統具備一定的信息資源。例如：電腦系統。3，半編碼信息，即符號系統。例如：以語言、文字為基礎所形成的文化系統。

5. 信息與生物學：信息與品質、能量、時間、空間這四個物理學世界的最基本概念，共同組成了生物學世界的最基本的概念體系。但是，信息概念在生物學中具有靈魂和本質的地位。

信息概念是物理學與生物學統一的橋樑，是非生命科學與生命科學統一的紐帶，是從根本上區分生命系統與非生命系統的分水嶺。

6. 信息與進化：自然界從非生命的演化到生命的進化，再到人類的進步，其實質是信息進化的結果。



## 7. 信息與生命

納入了信息概念之後，我們可以從更新的角度來闡述生命這個自然界中最美麗的花朵。

- 7.1 生命的定義: 具有 DNA 信息資源的有機體，稱之為生命有機體或生命系統。
- 7.2 生命的本質：是生命有機體中的 DNA 程式的展開過程。這個過程是自主進行的。因此也叫做自主性調節過程。
- 7.3 生命的基本結構：是信息耗散結構。生命系統依靠著耗散 DNA 信息資源來獲得調節與整合內外環境中的三流迴圈與交換。

特點: a) 生命系統是開放系統.與環境有物、能、信三流交換

b) 系統中的非平衡態是依靠耗散 DNA 信息維持的。

c) 系統內外條件引起的漲落是維持非平衡態的輔助因素。

d) 系統中的負熵主要來源於 DNA 信息資源的耗散。DNA 信息程式的展開,即耗散過程是不可逆的。

e) 系統中“攝入”的負熵  $d_{es}$  也是以耗散 DNA 信息資源為代價。

f)  $d_s = d_{os} + d_{is} + d_{es}$ 。

$d_{os}$ —是由遺傳獲得來的 DNA 信息資源，是生命系統初始的負熵值，也是最大值。 $d_{os}$  的耗散速度對應於系統的紊亂程度。即紊亂度越高，耗散速度越快。

$d_{is}$ —是熱力學第二定律的熵增值。

$d_{es}$ —是從環境中攝取的負熵值。

**耗散結構**，是非生命系統，從無序向著有序**演化的**內在機制——非生命系統的自組織機制。

**信息耗散結構**，是生命系統，從低級有序向著高級有序**進化的**內在機制——生命系統自組織機制。

- 7.4 生命的運作機制: 生命有機體以由遺傳所獲得的 DNA 信息資源為核心，以機體內環境為載體，以機體外環境為資源，通過機體自主性的調節，實現

自我生長，發育、成熟、繁殖等形態分化上的縱向調節以及與外環境適應性上的橫向調節，最終完成 DNA 程式的全過程展開。

7.5 生命的基本功能與特徵: 生命系統在與內外環境的三流迴圈和交換中，能夠保持著高度的有序與和諧。

7.5.1 新陳代謝功能，即自我更新。

7.5.2 應激反應功能，即自我調節。

7.5.3 自我複製與遺傳功能

7.6 生命的意義：生命的誕生標誌著自然界發展的一次質的飛躍，即，從非生命系統的被動地受控狀態，上升到生命系統的主動地自主調節狀態。從此，自然界從非生命系統的**演化**階段，進入到生命系統的**進化**階段。

7.7 生命與進化：生命在分子水準上體現了高度的一致性。反映了生命進化過程中穩定性的一面；另一方面，生命系統內的 DNA 信息資源在量與質上的巨大差別，反映了生命進化過程中靈活性的一面。因此，生命進化的過程，是生命系統的穩定性與靈活性的統一。

7.7.1 微生物、植物、動物、人類在物質基本材料上完全一樣，即蛋白質、核酸、

7.7.2 所有生命有機體在利用能量的形式上完全一樣，即以 ATP 為基本能源。

7.7.3 所有生命有機體，在 DNA 信息編碼的基本型態結構上也完全一樣。

7.7.4 在生命系統中 DNA 信息，在含量上的差別和在編碼程式水準上的質的差別決定了生命層次的根本差別。

7.7.5 生命進化的特點：

DNA 信息的進化 →自主性調節能力提高→有序水準提高→生命系統的功能提高

7.7.6 人類意識——抽象思維的出現是自然界發展的又一次質的飛躍。即生命系統的信息資源從體內 DNA 信息資源擴展到體外文化信息資源（體外 DNA）。從此，自然界的發展，從**進化**階段進入了**進步**階段。

7.7.7 達爾文的進化論，從生物進化的外在環境方面看到了生物進化的外在因素——自然選擇。

廣義信息理論，從生物進化的內在方面看到了生物進化的內在因素——信息進化。

因此，生物進化是內、外因素共同作用的結果。

### 三、生物學中的三大基本原理

第一原理：自主性原理：生命是信息進化的產物。生命有機體，是以 DNA 編碼信息資源為核心，通過自主性調節功能，實現生命活動與環境和諧的全過程。

第二原理：整體性原理：生命是環境分化的產物。生命有機體，是其生存環境分化的子系統。生命個體在其生成與展開過程中，具有同源性，同體性，同時性。

第三原理：歷史性原理：生命是歷史傳承的產物。生命有機體的現有狀態，是其歷史進化的縮影與延續。

### 四、自然醫學基礎理論要點

1. 自然醫學：是狀態醫學，是研究機體在健康狀態、虛弱狀態、臨界狀態、疾病狀態之間相互轉化規律的一門科學。它的特點是幫助人們正確地把握狀態轉化的方向。因此，也可以說自然醫學是方向醫學。

自然醫學的方法：運用自然的物質，能量，信息的手段，實施對人體適度的良性刺激，達到促使機體自主性調節作用的正常發揮，以及改善機體內，外物質流，能量流，信息流的迴圈與交換。它的特點，是採用與生命有機體在長期的進化過程中所形成的自然本能相吻合的，自然方法，來正面地影響機體朝健康狀態的方面發展。最大限度地避免了對機體負面地影響。

2. 自然醫學的基本原理：

第一原理：(狀態性原理) 機體的整體狀態，是以機體的自主性調節作用為主導，以機體內，外物質流，能量流，信息流的迴圈與交換為基礎，在健康狀態與疾病狀態之間相互轉化。

機體狀態的正向轉化能力與機體的整體狀態水準成正比。

第二原理：（空間性原理）機體中每一個部分的狀態與整體狀態都是相互關聯與支援的，部分狀態的正向改變與機體整體狀態的水準成正比。

第三原理：（時間性原理）機體現有狀態的正向改變，與施加在機體上適度的良性刺激成正比，與機體的生物慣性成反比。

適度的良性刺激：1，適度是指刺激的量，在機體當時狀態下能夠接受的正常範圍內。2，良性是指該刺激所產生的作用，能夠使機體產生正向改變。3，刺激是指一切自然的物質，能量，信息方面的手段對機體實施的作用力（生理、心理、意識的刺激）。刺激還包括了：刺激的作用點；刺激的作用時間；刺激的作用方向等。

生物慣性：是指生物有機體的過去狀態影響著現有狀態，這種影響力我們稱之為生物慣性。它與機體舊狀態的穩定度以及存在的時間成正比。

生物慣性包括了：生理慣性；心理慣性；意識慣性。

機體狀態的正向改變：當機體狀態由疾病狀態向健康狀態的轉化時。我們稱之為正向改變或正向轉化。反之為負向改變或負向轉化。

3. 自然醫學診斷學：1，以自主診斷為主，運用人類獨有的特殊能力，即意識的自我認識能力，達到自我感知（自我掃描），自我診斷的目的。通過訓練，每一個人都可以掌握這種基本方法。2，以客觀醫療診斷為輔。
4. 自然醫學病因學：毒、堵、亂是所有一般性疾病的最基本病因。毒：是物質流層面所產生的最基本問題。堵：是能量流層面所產生的最基本問題。亂：是信息流層面所產生的最基本問題。因此，如何清毒；如何疏通；如何有序就變成了解決健康問題的三個重點。
5. 自然醫學病機學：1，發病的時間點：是機體狀態最弱的那個時期。（即機體處於臨界發病狀態。）2，發病的空間點：是機體局部狀態最弱的那個部位。因此，如何保持機體處於良好的狀態，是不發病的根本機理。也是自然醫學的根本任務。
6. 自然醫學病理學：機體自主性調節功能低下，與機體內、外環境的物質流、能量流、信息流的迴圈與交換的失調，是機體發病的根本機理。
7. 自然醫學治療學：實施各種的自然方法與手段
  - （1）幫助機體恢復正常的內，外三流迴圈與交換。
  - （2）激發機體自主性調節功能的正常發揮。

8. 自然醫學的醫學模式：是治療、保養、鍛煉（治養煉）三位一體的有機結合。

治療的實質：是指調動外在的極積因素來幫助機體實現正向轉化。保養的實質：主要是指，實施好飲食，呼吸，睡眠這三大維持生命的最基本的活動。鍛煉的實質：是指調動內在的極積因素來加強機體自主性調節功能的充分發揮和機體內，外三流迴圈與交換的工作效率。（治、養、煉都包含了身、心、意的層面）

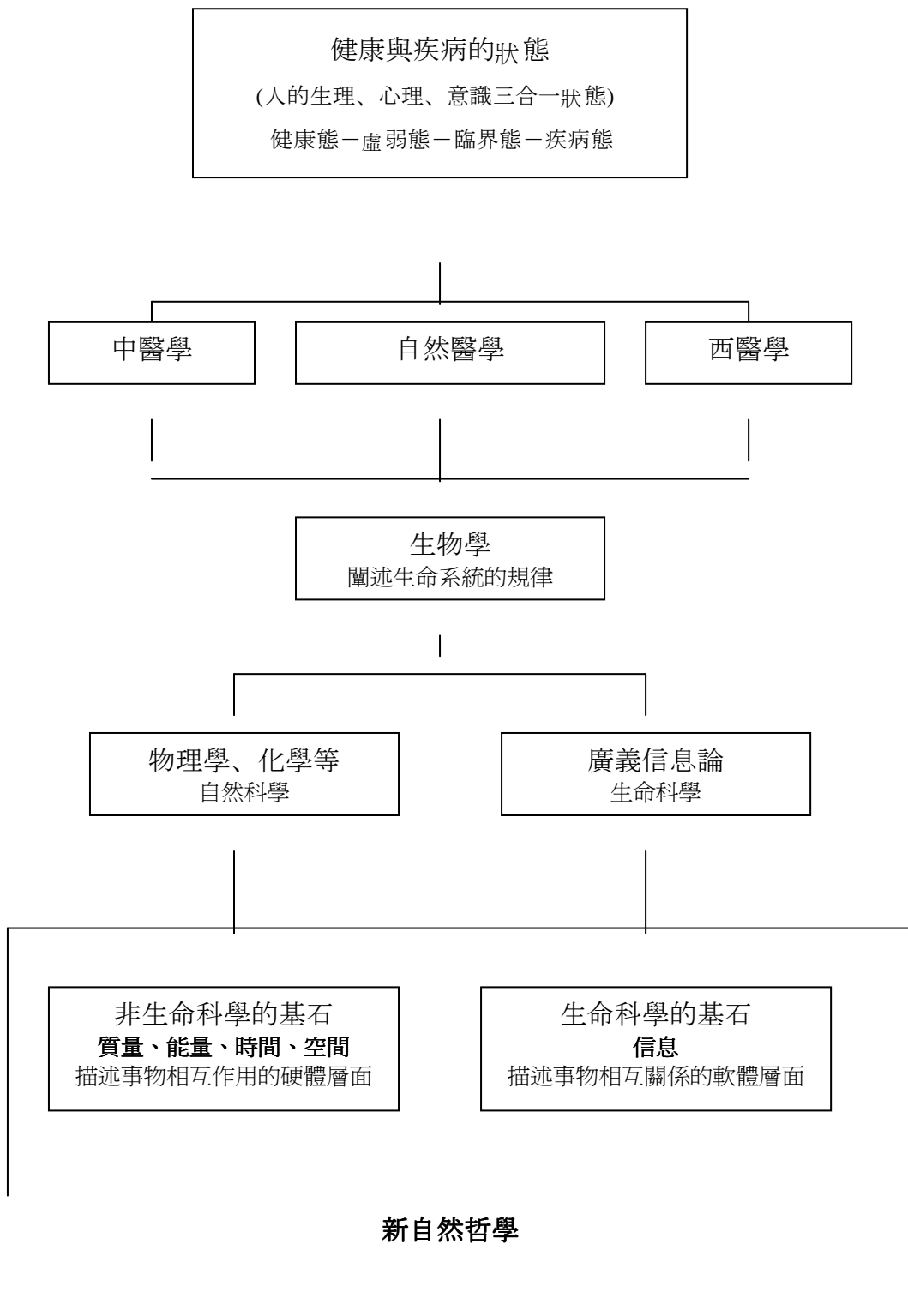
## 五、結論

新的醫學理論體系的建立與逐步完善，將引導 21 世紀現代醫學從重視以外在手段為主的控制醫學，走向重視以內在調整為主的自然醫學。醫學革命不僅僅是醫學體系本身的任務，更是每一個人的任務。因為健康問題的實質是由人們所持有的醫學觀和健康觀來決定的。

朋友們，行動起來吧。健康中的一切烏雲將在你新思想的陽光中消散。



附圖：自然醫學理論體系示意圖



## 參考資料

1. 路德維希.馮.貝塔朗菲,<生命問題> 商務印書館 1999年
2. 祝世訥,<中西醫學差異與交融> 人民衛生出版社 2000年11月
3. 匡調元,<中醫病理學的哲學思考> 上海科普出版社 1997年9月