

由《周易》「漸」卦詮釋電腦 軟體開發流程架構

畢威寧¹、張文貴²、張家豪³

¹聯合大學華語文學系副教授 ²長榮大學資訊管理學系教授

³東海大學資訊工程與科學系畢業生

摘 要

本文主要目的為運用先哲的智慧對軟體開發流程架構作解析和詮釋，並用《周易》哲理來充實軟體能力成熟度整合模式（Capability Maturity Model Integration, CMMI）之意涵，使其架構更為完善。本文目的有二：一是以靈活性、整體性的東方思維特質建構新文明的思維模式，以符合現代管理發展的需要；二為開展中國古代經典的普世價值，以見其歷久彌新的精神。

關鍵詞：《周易》、爻、卦、軟體能力成熟度整合模式（CMMI）

通訊作者：畢威寧，聯合大學華語文學系 360 苗栗市恭敬里聯大路一號
聯絡電話：(037) 381274 e-mail：bcdefg@nuu.edu.tw

Interpreting the software-development framework stemming from the gradual hexagram symbol of the I-Ching

Wei-ning Pi,¹ Wen-kui Chang² & Chia-hau Chang³

¹ Associate Professor, Department of Chinese Language, National United University

² Professor, Department of Information Management, Chang Jung Christian University

³ Graduate, Department of Computer Sciences & Information Engineering, Tunghai University

Abstract

The essential purpose of this research is, by utilizing the contents of the gradual divinatory symbol among the 64 divinatory symbols in the *I-Ching*, to analyze and interpret the implications behind the Capability Maturity Model Integration (CMMI), which was developed as the development guidelines in the domains of software engineering and system engineering by the Software Engineering Institute. With the divinatory symbol Yao as the baseline, this research globally explores the CMMI model from the aspects of intelligence of great thinkers of the Chinese past with the intent to substantiate CMMI meaning with the philosophic theory of the *I-Ching* and make its structure more perfect. There are two goals embedded in this research. Firstly, it tries to construct a new mode of thinking of civilization by merging the flexible, global characteristics in the eastern thinking logic, in order to meet modern management development's needs. Secondly, it is expected to launch the classical general generation value in ancient times in China, in order to be undergoing forever.

Keywords: *I-Ching*, Yao, divinatory symbols, CMMI (Capability Maturity Model Integration)

一、前言

《周易》是群經之首，為中華文化的淵源。其內容包含甚廣，蘊藏了豐富的人生智慧，並能跨越時空，展現普世價值。歐洲心理學家爵恩(C.G.Jung)說：「如果人類世界有智慧可言，那麼中國的《周易》應該是唯一的智慧寶典。我們在科學方面所得的定律，十有八九都是短命的，只有《周易》沿用數千年，迄今仍有價值」，¹說的就是這個道理。近年來，《周易》更與其他學門產生互動，很多學者從不同面向探討《周易》哲理的應用，使《周易》與倫理、科技、管理等的領域結合。

從哲學的角度而言，管理是一個複雜的過程。其具有一定的發展階段和不同的層次，形成整體系統，以達到綜合的管理目標。在此過程中，首重管理的創造性和整體性。創造性是透過管理，創造新的自我；整體性是從管理的目標出發，透過方法、意志的投入，以求完善和發展。換句話說，在整體上，將管理當作是一個複雜、動態、創造、發展的歷程；而分工與整合，是管理的兩項基本要求。²此種特質與《周易》之道不謀而合。《周易·繫辭上》云：「方以類聚，物以群分」，³「分、合」為《周易》之道。《周易》的最高境界是強調分工明確，分後能合，動變相因，相輔相成，此亦管理的至上原則。從《周易》的角度來詮釋管理，則組織架構的形成，應考慮空間、時間上的因素，而作階段性的劃分。所以，企業組織架構與發展計畫，應隨外在環境而調整，此屬權變的整合。⁴

CMMI（軟體能力成熟度整合模式）屬於企業管理範疇中的組織改

1 曾仕強，《21世紀的易經管理法》（台北：方智出版公司，1992年），頁14。

2 成中英，《C理論—易經管理哲學》（台北：東大圖書公司，1995年），頁3~9。

3 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》（台北：藝文印書館，2002年），頁143。

4 成中英，《C理論—易經管理哲學》，頁3~9。

善流程之制度化模式，依其概念架構，可從程序、方法中分層解析。而針對分工的流程，又可分為達成管理級組織流程目標、組織設置定義流程、量化管理流程、創新發展並提出解決方案以聚焦於流程改善等面向。本文著眼於流程結構的探討，對於細部各層級間的工作面向不深入剖析，僅就整體結構的概念與《周易》「漸」卦結構作關聯性的比較。

本研究順應當代科技文明創造發展的趨勢，從中國古代經典中探索傳統的思維方式，並與管理流程的架構作一對照分析，其目的有二：一以靈活性、整體性的東方思維特質，建構新文明的思維模式，以符合現代管理發展的需要；二以管理科學的發展思維，呈現東方思維對現代管理問題的貢獻，以開展中國經典哲學的價值。

二、《周易》之結構與哲理

相傳《周易》成於四人之手，首先是伏羲氏畫八卦，周文王將八卦兩兩相重疊為六十四卦，並作卦辭，周公作爻辭，孔子作易傳（十翼）。八卦是由陽爻（—）和陰爻（--）兩種符號所組成的三畫卦，計有：乾、坤、震、巽、坎、離、艮、兌八個卦。六十四卦因為八卦重疊而成，故為六畫卦，分為上下兩體，上體稱為上卦或外卦，下體稱為下卦或內卦。六十四卦的解釋是結合上下卦的卦象與卦義而成。六十四卦，每卦有六個爻位。而爻分為陰陽兩類，分別以數字代之。九為陽（—）爻的代名，六為陰（--）爻的代名。六十四卦，每卦六爻，分別以初、二、三、四、五、上的數字表示其位。⁵例如：「漸」卦的六爻分別為「初六」、「六二」、「九三」、「六四」、「九五」、「上九」，六爻的意義各有所指，彼此間具有關連性和對應性。而卦辭解釋卦義，爻辭解釋爻義。

5 傅隸棧，《周易理解》（台北：台灣中華書局，1975年），頁序及6~7。

「十翼」包括：文言傳、彖傳上下、繫辭傳上下、說卦傳、象傳上下、序卦傳和雜卦傳等。文言說明「乾」、「坤」二卦之綱領；彖傳解釋各卦辭的義理，將卦辭的天道、人道理念加以貫通；繫辭傳從不同角度，說明全書大義，闡釋天地之理，富有哲學和科學思想；說卦傳著重於八卦卦象之解釋、排列、取象；象傳為解釋全卦之象，使更通達卦之真諦；序卦傳說明六十四卦排列次序，以見卦的整體觀念和變化應用；雜卦傳說明六十四卦的繁雜和特性。⁶由此可知，《周易》內容主要包含卦、辭、傳三者。卦辭為經，十翼為傳，傳為解經。

綜而言之，《周易》一書，主要是以陰陽奇偶的變化，說明宇宙萬事之理。其理雖繁，但主要意義有三：（一）簡易：宇宙現象雖然不同，但其道理則相同；（二）變易：宇宙現象，變動不停；（三）不易：宇宙變易者，是物之現象，不變者，是物之本體。⁷由此可知，易經說明了宇宙變、常之理。常中有變，變中有常；變常之間，有一定的順序和法則。

三、「漸」卦之涵義

「漸」卦屬《周易》六十四卦之一，其涵義可由卦象、卦爻之居位、卦爻辭義、卦之綜錯互變等探究之。就卦象而言，此卦是由「艮」、「巽」二卦組成，「艮」為山，「巽」為木。「艮」下「巽」上，為山上有木之象。因樹木生長於山上，故能成其高。此象徵事先有因，發展有序，昭示循序漸進之理。⁸就卦爻居位而言，此卦由六二到九五，各爻均得正位，初爻和上爻雖不得正，但陽爻居上

6 李易儒講解，《易經之道（一）》（台北：藍燈文化事業股份有限公司，2002年），頁38-39。

7 程發軔，《國學概論（上）》（台北：正中書局，1976年），頁32。

8 朱高正，《易經白話例解》（台北：台灣商務印書館，1995年），頁328。

九，陰爻居初六，亦符合易經陽上陰下，天尊地卑之道。⁹此以位象相得，喻女子出嫁夫家，得主婦之位。¹⁰

再就「漸」卦之卦爻辭義，分別詳析於後，以見梗概。「漸」卦卦辭：「女歸吉，利貞。」，主要是說明女子出嫁，不可僅憑男女雙方同意，即行結婚，必須依六禮程序，一一進行，以說明「漸」卦之義為行之以漸，不可急切¹¹。由此可知，凡事欲求發展，不可急功好利，操之過急，而忽略自己之條件是否成熟、完備，應蓄積才德，厚植實力，循序漸進，方能有成。「漸」卦之象辭曰：「山上有木，漸。君子以居賢德善俗。」，¹²以山上樹木之生長現象說明此理。蓋在山坡上的樹木是隨山勢的高度而生長，山坡由平地漸高，所長之樹木亦是隨坡勢而漸高，故高度的達成，非一蹴可幾。以此類推，在上位之君子，亦應以謙卑的態度接納四方有才德士，則賢能之人就會受其祿位，為國效力；如以謙卑的教化移風易俗，那麼全國的風俗亦趨良善，如此則能國治民安。因此，上位者欲平治天下，也非一蹴可幾，而應先培養個人的謙虛精神，修養己身，廣納賢人，使為官者亦賢，再依序而進，由上而下，推廣至人民的教化。¹³

「漸」卦初六為陰爻，本質柔弱，故不躁進妄動。而「初六」爻當與「六四」爻相應，但兩者均為陰爻，無法相應，故能漸行，無可歸咎。¹⁴其爻辭曰：「鴻漸於干。小子厲，有言，无咎。」，¹⁵以鴻鳥

9 紀江紅編，《周易》（北京：京華出版社，2004年），頁370；朱高正，《易經白話例解》，頁11和328。《周易》每卦有六位，由下往上，各位分別為「初」、「二」、「三」、「四」、「五」、「上」。其中「初」、「三」、「五」是「陽位」，「二」、「四」、「上」是「陰位」。凡以陽爻居陽位，或陰爻居陰位，稱為「當位」或「得正」，否則，稱為「不當位」或「失正」。

10 紀江紅編，《周易》，頁371

11 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》，頁117。

12 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》，頁117。

13 傅隸樸，《周易理解》，頁443~444。

14 紀江紅編，《周易》，頁372；朱高正，《易經白話例解》，頁329。

15 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》，頁117。

上陸，代表漸進程序的最初階段。鴻鳥由水中上陸，必須經過幾個階段。初六爻是最初的階段，此時未離水，又未全著陸，兩棲生活，並不安穩。譬喻人在進身之初，未擁權位，職地卑下，危而不安。¹⁶

「漸」卦六二為陰爻，柔爻居陰位，得下卦中位，上與九五相應，象徵兩者以中正之道相應和，過程平穩漸進，可積蓄實力，準備遠行。¹⁷其爻辭曰：「鴻漸于磐，飲食衎衎，吉。」¹⁸以鴻鳥進一步到了岸石上，以喻求發展之人士，得到其位，已脫離動盪不安的局勢。¹⁹

「漸」卦之九三與上九同是陽爻，相敵無應，故只能與六四陰爻相親。但九三以剛爻居剛位，過於剛強；又處下卦上方，不知遵行中道，急於上往，雖與六四逆比，卻勉強與之相合，只知前進，不知返退，如同夫不顧家。又九三無陰柔相濟，且不得中位，如同婦女懷孕生產卻不能撫育子女，凶禍可知。²⁰其爻辭曰：「鴻漸于陸，夫征不復，婦孕不育，凶，利禦寇。」²¹以鴻鳥已完全上陸，喻求進展之人士，位已晉階。當知止知足，不再求進。然人通常具有向上之動力，不甘於久居不進，以致繼續求進，甚至不擇手段，達到目的。就如同夫妻，本應甘於平凡之居家生活，以正道經營家庭，但如不甘於平凡，貪求外在的刺激，丈夫不顧家庭責任，妻子有違人妻之道，有了子女，只好棄養。故貪進忘舊，見利忘義，其結果是多凶！²²

「漸」卦六四以柔爻居陰位得正，上承九五，代表其遵正道，且有剛中的九五相輔，雖處危險，卻無憂慮。²³其爻辭曰：「鴻漸於木，

16 傅隸樸，《周易理解》，頁444。

17 朱高正，《易經白話例解》，頁330。

18 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》，頁117。

19 傅隸樸，《周易理解》，頁445。

20 朱高正，《易經白話例解》，頁330~331。

21 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》，頁117。

22 傅隸樸，《周易理解》，頁445。

23 朱高正，《易經白話例解》，頁331。

或得其桷，无咎。」。²⁴以鴻鳥有掌無爪，不能緊握樹枝，說明樹木非鴻鳥安居之處，但如木得其宜，便得安穩。此比喻才能平庸的人，進陞高位後，如果能謙卑態度處世，也可相安無事。²⁵

「漸」卦九五，以剛爻居陽位，得上卦中位，具有陽剛中正的美德，雖下與六二相應，卻為九三、六四兩爻所隔。故九五與六二等待已久，信任已深，意志堅定，不受九三、六四爻之阻隔影響，故終究得吉。²⁶其爻辭曰：「鴻漸于陸，婦三歲不孕，終莫之勝，吉。」，²⁷以鴻鳥居於高阜，喻求進之人，其人生事業已升到最高位置。但高處不勝寒，也會有阻力挫折，只要意志堅固，阻力必會消失。²⁸

「漸」卦之上九，居此卦之最上位，其爻辭曰：「鴻漸于陸，其羽可用為儀，吉」，²⁹以鴻鳥至陸，表示進展已登峰造極，如再前進，則將由巔峰向下。此說明謙卑知止之人，不會自置高標，懂得懸崖勒馬。是故自古大智慧者，無不功成身退，飄然遠去。此舉表面看似消極，但內涵實具積極作用。³⁰

綜合上述，「漸」卦之卦、爻辭，如表一所示：

表一 「漸」卦卦辭與爻辭

| 漸 卦 | 卦 辭 |
|-----|----------------|
| | 漸，女歸吉，利貞 |
| 爻 | 爻辭 |
| 初六 | 鴻漸於干。小子厲，有言，无咎 |
| 六二 | 鴻漸于陸，飲食衎衎，吉 |

24 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》，頁117。

25 傅隸樸，《周易理解》，頁447。

26 朱高正，《易經白話例解》，頁332。

27 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》，頁118。

28 傅隸樸，《周易理解》，頁447。

29 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》，頁118。

30 傅隸樸，《周易理解》，頁448。

| | |
|----|----------------------|
| 九三 | 鴻漸于陸，夫征不復，婦孕不育，兇；利禦寇 |
| 六四 | 鴻漸於木，或得其桷，无咎 |
| 九五 | 鴻漸于陵，婦三歲不孕，終莫之勝，吉 |
| 上九 | 鴻漸于陸，其羽可用為儀，吉 |

就卦變而言，「漸」卦是由「渙」卦或「旅卦」變化而來。即「渙卦」的九二與六三爻交換，或「旅」卦的九四與六五爻交換，都成為漸卦，且均為不正之剛爻，升進一位，成為得正，以此前進，就能成功。³¹

再觀此卦，與《周易》六十四卦中之「歸妹」卦，有綜錯之關係，與「未濟」卦有交互之關係。綜錯謂相綜相生、相反相成；交互謂內部交雜相互包容。³²蓋「漸」卦之綜卦、錯卦均為「歸妹」卦，³³「歸妹」卦之卦義為少女悅長男，不待娶而自歸，違背婚姻之大禮；一少一長，年齡不適，失婚姻之機，故無法興利得益。³⁴「漸」卦之漸進和「歸妹」卦之激進，漸易、突易，立意雖反，但亦相輔相成，不可錯失。「未濟」卦有未完成之義，「漸」卦之漸進發展，永邁不停，有「未濟」之意涵。³⁵

綜合上述可知，「漸」卦以女子出嫁及鴻鳥飛行為喻，具體、生動地闡述循序漸進之理。蓋鴻鳥為侯鳥，行列有秩，往來有時，漸進不亂；出嫁女子，必須歷經婚嫁之禮節，而不逾越節度，方能得吉。而六二到九五，各爻均得正，也象徵出嫁之女，品德純正，但此一純正，必得堅持，方才有利。³⁶此乃意味任何事的成功，非一朝一夕所能造成，而是經過長時間的努力所致。中國古代哲學家老子說：「九層

31 紀江紅編，《周易》，頁371。

32 陳文德著，《數位易經（一）》（台北：遠流出版公司，2000年），頁47-49。

33 陳文德著，《數位易經（三）》（台北：遠流出版公司，2000年），頁898。

34 朱高正，《易經白話例解》，頁334。

35 陳文德著，《數位易經（三）》（台北：遠流出版公司，2000年），頁898-899。

36 紀江紅編，《周易》，頁370-372。

之臺，起於累土；千里之行，始於足下。」³⁷說的就是這個道理。

四、CMMI 模式架構

CMMI(Capability Maturity Model Integration，能力成熟度整合模式)是一種組織流程改善制度化的模式，最早由美國軟體工程學院(Software Engineering Institute, SEI)提出；其目的主要在提供系統工程及產品整合流程評鑑及改善的架構，鑑定專案的流程實施能力度(Capability Level)與組織的成熟度(Maturity Level)，目前已被廣泛應用於軟體工程、系統工程、整合式產品發展及採購等領域範圍。

本質上，CMMI對系統發展及管理流程有極嚴謹的要求，它將組織的成熟度分爲五個等級：分別是初始級(Initial)、管理級(Managed)、定義級(Defined)、量化管理級(Quantitatively Managed)及最佳化級(Optimizing)等成熟度階層。³⁸茲將各等級的特性和目標分述如下：

(一) 成熟度第一級--初始級(Initial)：

此級之特性爲互動與管制不足，流程的執行不可預測。

(二) 成熟度第二級--管理級(Managed)：

此級之特性爲專案有清楚的互動與流程。本層級須做到需求管理、專案規劃、專案監控、供應商協商管理、流程及建構管理等核心工作。³⁹本級之通過評鑑標準爲組織之流程目標(包括成本、時程及品質)已有規劃、有文件紀錄、且經過執行、並有管控必要時採取矯正措施，並已達成此目標。

37 陳鼓應譯註，《老子註今譯及評介》(台北：商務印書館，2002年)，頁278。

38 Chrissis, M.B., M. Konrad, S. Shrum. *CMMI: Guidelines for Process Integration and Product Improvement*, Boston: Addison Wesley, 2003.

39 教學教學軟體發展實驗室，線上檢索日期：2005年11月。網址：<http://esd.ice.ntnu.edu.tw/>

(三) 成熟度第三級--定義級(Defined)：

此等級之特性為組織已設置有清楚的定義流程。本層級須做到需求發展、技術解決方案、產品整合、驗證、確認、組織流程焦點、組織流程定義、組織訓練、整合的專案管理、風險管理、決策分析與解決方案等關鍵工作。⁴⁰若通過此等級的評鑑，表示該組織已能根據組織標準流程及相關組織流程資產，調適出合適的專案流程及組織通用的流程；並對這些流程有詳盡地說明與界定，且用標準、程序、工具及方法來描述。特別要說明的，前述之管理級及此定義級的差別在於流程描述之應用範圍，前者只限於特定專案使用，而後者則是適用於組織的所有專案。

(四) 成熟度第四級--量化管理級(Quantitatively Managed)：

此等級之特性為流程能被量化管理。本層級著重在組織績效的建立與數量化的專案管理。⁴¹若通過此等級的評鑑，表示該組織已建立產品品質、服務品質與流程績效方面的數量化目標，並能透過統計方法加以詮釋，以作為流程管理的準則。此外，定義級與量化管理級的差別在於流程績效的預測力，前者之流程僅是定性（質化）的可預測，而後者則為定量（量化）的可預測。

(五) 成熟度第五級--最佳化級(Optimizing)：

此等級之特性為聚焦於流程改善作業。本層級著重在組織的創新發展及原因分析，並能提出解決方案。若通過本層級評鑑，代表一個組織能經由漸進與創新的技術改善，而專注於流程的持續改善，且已確定組織的量化流程改善目標，並能持續地修改，以反映其經營目標的變動。

40 同註39。

41 同註39。

綜合上述可知，CMMI將組織成熟度劃分為五個等級。成熟度是經過事先定義的階段式流程改善指標，也是預測組織未來績效表現的方法。若組織的表現每達到一個成熟度，即代表該組織流程能力的增進，而其五個成熟度的等級內容可略述如表二。

表二 CMMI組織成熟度

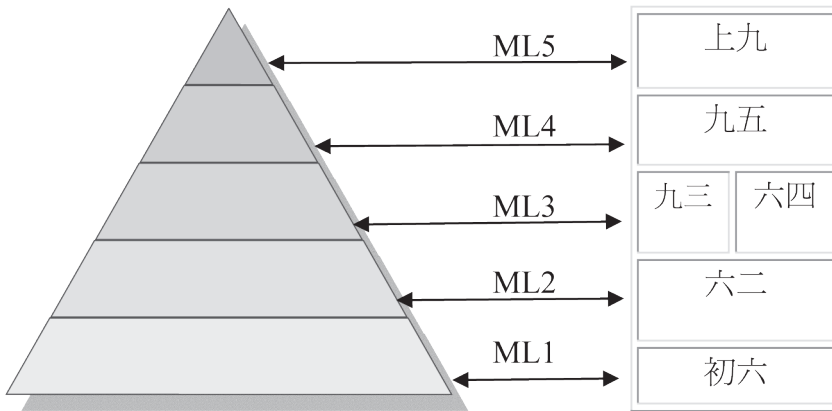
| 成熟度等級 | 英文名稱 | 中文名稱 | 意義 |
|-------|------------------------|-------|--------------------------|
| ML1 | Initial | 初始級 | 流程不可預測，管制與互動不足。 |
| ML2 | Managed | 管理級 | 專案有清楚的流程與互動。 |
| ML3 | Defined | 定義級 | 組織設置有清楚的定義和主動的流程。 |
| ML4 | Quantitatively Managed | 量化管理級 | 著重在量化的專案管理暨組織績效的建立。 |
| ML5 | Optimizing | 最佳化級 | 著重在組織的創新發展及原因分析，並提出解決方案。 |

各個等級都必須通過SCAMPI的評鑑⁴²。評鑑的目的在於鑑定組織流程的優點和改善的機會、建立組織的流程基準、界定目前狀態和期望目標的差異以及利用評鑑結果作為流程改善的依據。此外，各個等級均有其流程領域。當然，在處理專案或某工程的過程中，不是所有的流程領域都必須做到，但是各等級的流程領域都是息息相關；同時，上下等級的流程領域也是關係非常密切的，上一級是下一級的基礎。

42 同註39

五、《周易》「漸」卦與CMMI ML的關聯性分析

《周易》「漸」卦與CMMI ML的關聯性可就義理方面和實務方面分析之。就義理的關聯性而言，本文提出「漸」卦與CMMI的對應關係，主要原因為「漸」卦與CMMI兩者均含有階層及連續的觀念，理念十分相似，故本文試著將其兩者作對照探討，可得出下列的對應模組，如圖一所示：



圖一 CMMI與「漸」卦對應圖

茲依前述「漸」卦之六個爻辭涵義和CMMI流程二者，做出以下對應關係的說明：

(一) 初六爻「鴻漸於干。小子厲，有言，无咎。」對應到成熟度第一級（初始級）。

鴻鳥要從水中上陸，到了水邊。未著路，又未離水，此時，是登陸的第一部。象徵君子進身之初，職位卑下，無權無位，危而不安。與第一級組織成熟度等級一樣，都是屬起始狀態，未能達到一定的程度，故將此作對應。

(二) 六二爻「鴻漸于磐，飲食衎衎，吉。」對應到成熟度第二級（管理級）。

「鴻漸于磐」之所以能夠對應到成熟度第二級之原因，在於鴻鳥進一步到了岸石上，其較前一步驟已較明確。象徵君子進身得到祿位，已能初安。如同成熟度第二級所要求的清楚互動與流程。

(三) 九三、六四爻「鴻漸于陸，夫征不復，婦孕不育，凶，利禦寇。」、「鴻漸於木，或得其桷，无咎。」對應到成熟度第三級(定義級)。

「鴻漸于陸」、「鴻漸於木」對應成熟度第三級之理由為鴻鳥已上陸，但仍不安居，象徵進身之君子，雖有發展，但仍求上進。如同成熟度第三級所要求的組織設有積極、主動的流程。

(四) 九五爻「鴻漸于陸，婦三歲不孕，終莫之勝，吉」，對應到成熟度第四級（量化管理級）。

「鴻漸于陸」對應成熟度第四級之理由為以鴻鳥居高地，象徵君子求進，已居高位，然仍會遭遇阻力。但應意志堅定，禮遇賢能，吸納人才，擴充組織。

(五) 上九爻「鴻漸于陸，其羽可用為儀，吉。」，相對於最高境界就是成熟度最高級。

「鴻漸於陸」對應成熟度第五級之理由為以鴻鳥至於陸，象徵君子處最高境界時，應謙卑謹慎，以退為進，無為而治。

就實務的關聯性而言，隨著時代的改變，現今企業的管理思想有三大發展趨向：（一）由物性趨於人性；（二）由個體到整體；（三）由工具理性的效率追求日漸強調人的個體性。這三個趨向說明了企業管理已由以「物」為中心的管理方式轉變為以「人」為中心的

管理方式。⁴³因此，就實務而言，「人」是企業最寶貴的資產，而經典哲思正是人類生活的最佳指導方針。所以，企業的發展與運作和組織成員人文涵養的關係非常密切。⁴⁴是故，人如能擷取經典智慧，浸潤於人文涵養，具有哲學之思維，則定能具有正確的認知，良好的工作態度，堅定的執行力。蓋「態度」的本質是「心態」。⁴⁵工作態度良好的人，心態必定務實積極，日益求進。

筆者依據多年從事工廠輔導及國內外在职專班授課討論之經驗，得知CMMI ML在業界實際推行、應用時的主要問題，在於「人為」的阻力。蓋CMMI ML的執行有下列特性：1、因其為新系統，故員工必須從新學習。2、員工工作量增加，負擔加重。3、需按部就班，依階段前進，而非一蹴可幾，難收立竿見影之效。4、需整體合作，全面配合，方能奏效。因此，如欲提高CMMI的執行效率，必須改變員工心態，建立新的企業文化，以培訓員工，激勵員工。

蓋美國著名管理學家彼德·杜魯克認為管理不只是一門學科，亦是一種文化、一種價值體系和信念。故管理以文化為轉移，受文化的制約。而文化在企業管理的過程中，可以內化為企業文化或組織文化，以此來培訓員工，增加凝聚力，也是對員工激勵的動力之一。⁴⁶

《周易》為中國哲學的源頭，是中華文化的根基，故以管理的面向而言，企業如欲執行CMMI ML，可在培訓課程中加入《周易》「漸」卦意涵的講述，以豐富CMMI ML的內涵及充實員工的人文涵養，加強CMMI ML的執行力。

43 龔鵬程，《人文與管理》（台北：淑馨出版社，1996年），頁10~12。

44 熊禮匯、杜福祿，《孔子與經營管理》（台北：絲路出版社，1998年），頁20。

45 本明寬著，沈永嘉譯，《第三種標準》（台北：上旗出版社，1998年），頁117。

46 嚴文華、宋繼文、石文典，《跨文化企業管理心理學》（台北：揚智出版社，2002年），頁76~77。

六、「漸」卦對CMMI各層級的指導方針

由於《周易》六十四卦是探究人生哲學，在做完前述的對應關聯分析後，以下將透過《周易》「漸」卦的哲學理念來對實施CMMI五個組織成熟度之等級的改善機制，提出指導方針如表三所示：

表三 「漸」卦對CMMI各層級的建議

| 成熟度等級 (ML) | ML內容 | 以《周易》為CMMI指導方針 | 對應部份 |
|------------|------|----------------|-----------|
| 1 | 初 始 | 先求立身，不急躁進 | 進身之初，危而不安 |
| 2 | 基本管理 | 規劃流程，達成目標 | 得到祿位，已能初安 |
| 3 | 組織定義 | 整合環境，往上升級 | 雖有發展，仍求上進 |
| 4 | 量化管理 | 擴大組織，強化結構 | 求賢輔佐，廣納人才 |
| 5 | 最佳化 | 最高層需謙虛謹慎，無為而治 | 知己知足，目標務實 |

以下則是《周易》「漸」卦對CMMI的詳細建言：

(一) 對成熟度第一級的建議

在一開始接觸CMMI，會有許多不熟悉和不瞭解之處，但千萬不可急於躁進而強出頭，應努力充實自己。待能力充足，登上成熟度第二級階段，再考慮是否要承接適合該程度的專案。

(二) 對成熟度第二級的建議

升到了第二級以後，情況較為穩定，可以花更多成本與時間來找專家和前輩指導，並且將在成熟度第二級所學到和得到的東西，告訴其他尚未參與CMMI活動的同事，只有讓越多人參與這樣的活動才能讓CMMI發展更順利；也可在此時用CMMI成熟度第二級的名聲吸引更多新血加入公司。

（三）對成熟度第三級的建議

此時公司已進入成熟度第三級階層，在台灣也可以參與國家專案的競標活動，代表該團體已經獲得社會的一種肯定，在此時更要努力不懈，謹慎評估，力求上進。

（四）對成熟度第四級的建議

已經是相當高階的成熟度階層了，此時適合尋找各行各業的專業人才，並且順應其才能、優點，讓他們發揮專長，讓已經成為成熟度第四級的公司繼續擴大，並且充實內部架構。

（五）對成熟度第五級的建議

能維持在成熟度第五級的高位，而不會外強中乾，應知天外有天，人上有人，不要妄想自己要成為天下最強的人。即使晉身於最高階層，仍應謙卑而不高傲，掌握最高指導原則，因才器使，分層負責，以退為進，無為而治。

七、討 論

根據筆者以往授課的經驗，以《周易》「漸」卦詮釋電腦軟體開發流程架構，可能產生必要性和應用實證的提問，故本節分別就上述重點說明之：

（一）透過《周易》補充CMMI ML的必要性

許多企業的經營失敗，非產品不良或策略錯誤，而是歸因於執行力的不足。蓋雖有成熟的理念，良好的策略，但流於口號，光說不練，終究因無法推行而毫無助益。因此，湯明哲言：「一間企業的成功，30%靠策略，40%靠執行力，30%靠運氣」；⁴⁷高希均亦言：「只

47 湯明哲，〈填補管理最大的黑洞〉，收錄於包熙迪、夏藍著，李明譯，《執行

有靠執行力；企業才能反敗為勝」。⁴⁸由此可知，執行力已成為個人立足職場、企業長久經營的重要關鍵。執行力的重要，由此可知。

而執行力奠立的主要條件計有：剛毅果斷的勇氣、事物需求的自覺、力行實踐的精神、鏗而不捨的毅力、團結合作的力量，⁴⁹此皆與人的涵養和態度有關。而《周易》「漸」卦與CMMI ML在實務方面的關聯性分析已於本文第五節中詳述。故綜而言之，透過《周易》補充CMMI ML的必要性，即在於執行力的增強。

（二）應用問題的探討

因CMMI ML的執行，須持之以恆，非短時間見效，故本研究僅就學術文獻探討、企業輔導經驗、課堂師生討論，推論用《周易》補充CMMI ML的必要，而並未針對企業實際執行之情況做驗證實驗。日後，可以「CMMI ML專案管理 一個案分析」為方向，選擇兩家執行CMMI ML的企業，一為實驗組，一為對照組，分別用《周易》補充CMMI ML和純粹執行CMMI ML，做長時間觀測，研究其執行效果之差異，或更可理論實務兼顧，增加論文之價值性。

八、結 論

《周易》為中國哲學的重要著作，亦為研究經學者首讀之書。近來，由學者研究的結果顯示，《周易》蘊藏了豐富的哲學理念，具有極寬廣的詮釋空間，其中所包含的義理及演繹方法，與企業管理的關係非常密切。印證其雖為古代經典，卻能與時俱進，通過時代的檢驗，應用於當代社會。《周易》蘊藏了豐富的思考邏輯，也是管理思

力》（台北：天下遠見出版有限公司，2003年），頁19。

48 包熙迪、夏藍著，李明譯，《執行力》，頁18。

49 河野守宏著，楊清雲譯，《執行力》，（台北：尖端出版社，1988年），頁24、124；包熙迪、夏藍著，李明譯，《執行力》，頁33。

維的根源。因此，我們從管理的角度解讀之，多有新的體悟。而哲學之精義，也必須能落實於現實生活中，方能進一步發揚光大。

本研究針對CMMI流程與《周易》「漸」卦的探討，主要是運用「漸」卦的基本架構來對應CMMI結構中的流程模組，得出架構設計中理念相通的結構對應；並透過「漸」卦對CMMI組織成熟度的詮釋做出適當的建議，以見在不同的成熟度中理當有不同的態度和行爲。此種作法，將感性、靈活的理念特質注入其中，是從工程角度出發的CMMI所欠缺的。

《周易》與管理結合，其重點在於管理者能掌握《周易》中變易、不易、簡易之理，了解變中之常，變中有序，才能不變應萬變，以提升企業的靈活度、執行力和競爭力，期能永續經營。本研究之目的，除了藉由CMMI流程驗證易經思想體系的擴展，以豐富CMMI的內涵、增加其執行效果外，亦彰顯《周易》哲學的現代性，並說明了天下學術殊途同歸之理。

參考文獻

- 王弼、韓康伯注，孔穎達等正義，《十三經注疏—周易》（台北：藝文印書館，2002年）。
- 本明寬著，沈永嘉譯，《第三種標準》（台北：上旗出版社，1998年）。
- 包熙迪、夏藍著，李明譯，《執行力》（台北：天下遠見出版有限公司，2003年）。
- 成中英，《C理論—易經管理哲學》（台北：東大圖書公司，1995年）。
- 朱高正，《易經白話例解》（台北：台灣商務印書館，1995年）。
- 李易儒講解，《易經之道（一）》（台北：藍燈文化事業股份有限公司，2002年）。

- 河野守宏著，楊清雲譯，《執行力》，（台北：尖端出版社，1988年）。
- 紀江紅編，《周易》，（北京市：京華出版社，2004年）。
- 陳文德著，《數位易經（三）》，（台北：遠流出版公司，2000年）。
- 陳鼓應譯註，《老子註今譯及評介》（台北：商務印書館，2002年）。
- 曾仕強，《21世紀的易經管理法》（台北：方智出版公司，1992年）。
- 湯明哲，〈填補管理最大的黑洞〉，文收：包熙迪、夏藍著，李明譯，《執行力》（台北：天下遠見出版有限公司，2003年）。
- 程發軔，《國學概論（上）》（台北：正中書局，1976年）。
- 傅隸樸，《周易理解》（台北：台灣中華書局，1975年）。
- 熊禮匯、杜福祿，《孔子與經營管理》（台北：絲路出版社，1998年）。
- 嚴文華、宋繼文、石文典，《跨文化企業管理心理學》（台北：揚智出版社，2002年）。
- 龔鵬程，《人文與管理》（台北：淑馨出版社，1996年）。
- Chrissis, M.B., Konrad, M., & Shrum, S. (2003), *CMMI: Guidelines for process integration and product improvement*. Boston : Addison-Wesley.
- 教學軟體發展實驗室，線上檢索日期：2005年11月。網址：<http://esd.ice.ntnu.edu.tw/>