

電腦程式還原工程合理使用之界線

一 依新著作權法第六十五條之再詮釋

羅明通 撰

一、還原工程之意義及問題所在

所謂還原工程 (reverse engineering)，有譯為逆向工程，係指針對可公開取得之已知產品，經由逆向程序，逐步解析以獲得該產品之規格、功能、組成成分、製作過程或運作程序等技術資訊之方法。其主要目的在於取得該技術資料後，予以複製、改作成市場上相競爭之商品或製造相容性之產品。例如，將儲存於唯讀記憶體 (ROM) 之電腦程式逆向回溯成人類所能理解之組合語言形式，以便了解其介面規格，進而開發與該 ROM 相容之軟體，此逆向程序即係還原工程。

經由還原工程獲悉其他事業

之營業祕密並不會構成營業祕密之侵害(註 1)。惟在對於積體電路布局及電腦程式之還原工程程序中，不可避免地對原著作必須進行重製或改作。基於半導體工業之發展之須要，我國八十四年八月十一日總統令公布之積體電路電路布局保護法即承認還原工程一在定條件下之合法性。該法仿美國一九八四年之半導體晶片保護法 § 906 規定，於第十七條第一款明定電路布局權不及於「為研究、教學或還原工程之目的，分析或評估他人之電路布局，而加以複製者」之情形。

至於對於電腦程式之還原工程

-
1. See *Kewanee Oil Co. v. Bicron Corp.*, 416 U.S.470, 476, 181USPQ 673,676 (1974) (A trade secret, however, does not offer protection against discovery by fair and honest means, such as by independent invention, accidental disclosure, or by so-called reverse engineering, that is by starting with the known product and

working backward to divine the process which aided in its development or manufacture.)

則仍適用著作權法規定。惟在八十一年舊著作權法體系下，合理使用係採列舉式規定，其中第六十五條亦僅係對同法第四十四條至第六十三條之補充參考基準而已，並非可獨立適用。故電腦程式之還原程序中如涉及重製或改作，在舊法各合理使用之條文中既乏依據，幾無構成合理使用之存在空間。

鑑於舊法之缺限，八十七年修正之新著作權法乃修正為「著作之合理使用，不構成著作財產權之侵害。(第一項)」「著作之利用是否合於第四十四條至第六十三條規定或其他合理使用之情形，應審酌一切情狀，尤應注意下列事項，以為判斷之標準：一、利用之目的及性質，包括係為商業目的或非營利教育目的。二、著作之性質。三、所利用之質量及其在整個著作所占之比例。四、利用結果對著作潛在市場與現在價值之影響。(第二項)」

比較八十一年舊著作權法，新法第六十五條第二項特列增列「或其他合理使用之情形」以為概括，足見合理使用不以符合第四十四條至第六十三條規定為限，方能引用本條。適用之際，於判斷第四十四條至第六十

三條之「合理與否」時，固可參酌第六十五條第二項之四種判斷基準，惟倘有第四十四條至第六十三條以外之情形，經審酌第六十五條第二項之判斷基準後，認為合理，亦可逕行認為係合理使用。又法院於審酌具體案件之際，當然得就著作權法第六十五條第二項四種標準單一或合併考量，亦可審酌其他四種標準所未列之因素，此乃不待贅言。是以，對電腦程式進行還原工程時所為之重製或改作，雖在同法第四十四條至第六十三條難覓合法之依據，但可就同法第六十五條之四種標準或其他判斷因素獨立考量，其合理使用之界線乃有重予審酌之空間，是引起本文探討之動機。

二、還原工程使用於電腦程式之目的
設計開發電腦程式時，對於原程式(original program)或目標程式(target program)進行還原工程可達下列目的：

- (1)為了生產與某目標程式或電腦硬體相容或相競爭之產品。軟體廠商在開發新的相容或相競爭之程式時，程式之開發者必須了解目標程式(含硬體內程式)介面(interface)、

相關之協定(protocol)、程式資料檔結構(data file structure)或記憶體使用之位址,以確保程式之相容或功能相似。例如開發應用程式(例如文書處理軟體)時必須與作業系統程式(DOS 或 WINDOW 95)相容即屬之。

- (2) 因著作權法不保護思想(idea),僅保護表達,因此,為了解他人電腦程式之思想或概念,以便於模仿屬於公共財產之思想成分,俾開發與原目標程式功能相同或相近似之競爭之產品,有使用還原工程之必要。
- (3) 為教學或學術研究之目的,以還原工程之方法解析邏輯演繹法則(algorithm)。
- (4) 為對目標程式進行維修或升級,以還原工程研究目標程式。
- (5) 為了解目標程式是否抄襲自己之電腦程式,以還原工程之方法比較之。

三、還原工程使用於電腦程式之方法

一 解譯及反組譯

還原工程使用之方法可分為二類。第一類係指黑箱測試法(blackbox test)。此為還原工程所常用的方法之

一,係多種測試法之統稱,其特點在於測試時未對電腦程式之具體內容作解譯(decompilation)或反組譯(disassembly),而只是經由程式之執行,了解電腦程式之輸入與輸出資料,以測試目標程式之功能及規格,有時則係藉助於示波器等儀器以了解程式間通訊之狀況,以獲得必要之技術資料。此種還原之方式只藉程式執行時進行,並未為著作之重製或改作(程式語言之變換),故並未涉及著作權侵害問題。

第二類之還原工程則須經由解譯或反組譯為之。如前所述,黑箱測試法僅能獲知部分之介面或規格,且由於程式之複雜化,所能獲得之有用資料更是有限,對程式內部之結構、次序及模組等亦難以探知,故有賴於使用解譯或反組譯之方法。

按電腦程式通常係由程式撰寫者以人類所能閱讀之原始碼(source code)寫成,經由編譯器(compiler)或專使用於以組合語言寫成之程式之組譯器(assembler)翻譯成0與1之目的語言(object code),俾便輸入電腦之中央處理器(CPU)供其閱讀。進行還原工程程序時,則使用解譯器(decompiler)或反組譯器(disassembler)進行相反之程序,將目的碼或欲解譯之原始碼轉換成組

合語言，即所謂虛擬原始碼(pseudo-source code)。經由此程序所得之程式與最早之原始碼並不完全相同，標示(label)、縮寫及其他解釋文字等均無法還原，惟結構(structure)、順序(sequence)、次常式(subroutine)、模組(module)或邏輯演繹法(algorithm)及流程已得以分析解構。

在進行解譯或反組譯時，工程師通常先將解譯之目的碼或原始碼儲存於記憶體(RAM)，解譯或反組譯後亦必須儲存於記憶體或列印(dumping)，以便分析利用，此均構成著作之重製，此即所謂「過渡性之重製」(intermediate copy)。又實施還原工程者將以各種語言寫成之電腦程式或在硬體中之目的碼程式還原為以組合語言顯示之程式，此種翻譯之行為，亦構成「改作」(adaptation)。無論係過渡性之重製或改作，均可能對於著作財產權人之專有權利構成侵害，此與最終開發之程式是否與原程式有實質相似並無

關連。

四、還原工程與著作權潔淨室之使用

還原工程之解譯或反組譯通常與著作權潔淨室(Copyright Clean Room) (註 2)併合使用。所謂潔淨室，乃指於開發有競爭性或相容性之電腦程式時，為迴避接觸該電腦程式之「表達」(expression)成分，以免於被控侵害著作權，故建立具有隔離功能之安全處所或程序。藉由潔淨室之編組，使得從事還原工程之規格組人員雖「接觸」該程式之表達，但撰碼組之工程師則只能利用還原工程後所解析出來之功能、規格、概念或程序，此均屬著作權法所不保護之公共財產，任何人均得自由利用。經由此項潔淨室程序，可免於使用以還原工程所獲得之技術資料時，涉及著作財產權之侵權，亦可作為達成電腦程式相容目的之補救手段。例如在 IBM 與 Fujitsu 在潔淨室中以還原工程解析 IBM 軟體之原始碼(source code)

2. 有關潔淨室之原始意義、設立目的、人員編組及法律功能等，詳見拙著，著作權法論，第三版，二〇〇〇年一月，第 718 頁以下。

，藉以取得 IBM 電腦程式之功能性

規格 (functional specifications)，俾

Fujitsu 得以開發與 IBM 軟體相容之電腦程式而又不致於侵害 IBM 電腦程式之著作權(註 3)。

五、還原工程與著作合理使用之判斷

按著作權法賦予著作財產權人專屬之重製權及改作權，惟又基於公共利益之需要，賦予利用者合理使用之空間。因還原工程所得之終端產品縱未構成表達之實質相似而與抄襲無涉，但中間過渡之階段行為既已涉及重製或改作，在著作權法上應受何種評價即有疑義。著作權潔淨室之理論無助於解決此問題，因為循著作權潔淨室程序所開發之程式固能免於著作權侵害之追訴，但功能規格組 (functional specifications team) 在對目標程式 (target program) 或原程式以反組譯 (disassembly) 方法分析解構之中間過渡階段，已涉及著作之重製或改作。再者，著作權法第五十九條與美國著作權法第一一七條類

似，係對電腦程式之所有人因利用該程式之需要，修改其程式，或因備用存檔之需要而重製所為之規定，該條所定重製或改作之目的與產業界一般進行還原工程之目的並不相同，故亦無引用該條以為抗辯之餘地。所可考慮者，厥為是否該當於著作權法第六十五條之「合理利用」而已。

(1) 歐盟指令有關還原工程合理使用之規定

歐盟 (European Union) 係最早以立法明文規定還原工程屬合理使用者。一九九一年五月十四日，歐盟通過「歐盟軟體指令」(The European Union's Software Directive)，並要求會員國內法在一九九三年一月一日前修正配合(註 4)，其中第五條及第六條即係有關電腦軟體還原工程合理利用之規定。

歐盟指令第五條第三項規定：

3. See Parker, "Secured Facility" Solves Compatibility Conflicts, Infoworld, p.41(Sep. 28, 1987), citing McCarthy, supra at 56.

4. Council Directive of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs 91/250/EEC. O.J.(L/122) (May 17, 1991). 波蘭為了與歐盟保持密切之關係，亦將該指令之內容納入其國內法，see Polish Law on Copyright and Neighboring Rights of February 4, 1994, Article 75.

「有權利用電腦程式重製物之人，當載入程式、將程式顯示於螢幕、執行

程式、傳輸程式或儲存程式時，雖未經著作財產權人之授權，仍得對程式

所含之思想 (idea) 加以觀察 (observe)、研究(study)或測試程式之功能」。本條係對於以黑箱測試法所為之還原工程為規範，尚未涉及著作之重製或翻譯問題。

指令第六條第一項又規定：「合法電腦程式重製物之持有人，於獨立創作時，為取得與其他電腦程式 (other program) 能交互運作 (interoperability) 所不可缺少 (indispensable) 之必要 (necessary) 資料時，得於本指令第四條(a)、(b)之規定外，重製(reproduction)該程式之程式碼 (code) 或翻譯 (translation)該程式...」(註 5)。本條係有關以反組譯方法為還原工程而進行重製或改作時，所為之合理利用規定。重製或改作者依本條主張合理利用時，必須其目的係基於獨立創作能相容或交互運作之程式而為之反組譯或解譯。換言之，非基於前掲目的所為之重製，縱然其目的只為擷取屬公共財產之思想或觀念，例如教學或研究等，亦不在合理利用之範圍。

當然，縱基於此目的而為解析或反組譯，但如開發之程式與原程式構成實質相似，依該指令第六條第二項(c)款之規定，亦不能主張合理使用。

然而，歐盟指令第六條之規定解釋上仍有模糊之空間，有待將來之發展及澄清。滋生之疑義在於：基於獨立創作之目的，而為還原工程時，如創作出與原程式相競爭之程式，是否仍能主張合理使用？例如，對於微軟之 Office 軟體為還原工程後，創作出與 Office 功能相同、在市場上有互為取代競爭、但並未實質相似之程式，其在還原程序中所為之重製或改作能否主張指令第六條之合理使用？

主張為開發競爭程式而對原程式重製、改作可構成合理使用者認為：依指令第六條第二項(c)款之規定，以還原工程解析原程式者，「不得使用解譯所得之資料於開發、生產或銷售與原程式之表達(expression)有實質相似 (substantial similarity) 之程式，或為其他任何侵害著作權之行爲」，據此反面推論，如開發之

5. 英文原文可見於雷憶瑜，前掲文，第 164-5 頁；Patry, *supra* at p.474-5.

程式未與原程式有實質相似之情形，縱與原程式之功能相同而有市場競爭關係，亦不在限制之列。再者，

自指令之立法過程分析，原建議草案為「與原程式 (the original program) 」能交互運作

(interoperability), 明顯指限於與「原程式」相容(compatibility)而非相互競爭, 故競爭性產品當然排除於合理使用之範圍之外。惟通過之條文則為「與其他程式 (with other program), 而非原程式。從而, 依此修正之過程推論, 如獨立創作時, 反組譯或解析原程式之目的係在開發與其他程式相容之程式, 則其結果縱與原程式有市場競爭、甚或取代之關係, 亦在合理使用之範圍。

惟較佔優勢之主張者則強調應對原著作予以較強之保護, 使還原工程者不得開發與原程式相競爭之產品, 彼等認為: 所謂「with other program」與「with original program」在文義上並無不同, 均指與「原程式」互為運作而言。再者, 指令第六條第三項即規定:「為遵守伯恩公約保護文學及藝術著作各條款, 本條之規定不得被解釋為允許不

合理地侵害 (unreasonably prejudices) 著作權人合法利益或與電腦程式之正常利用方法相衝突», 揆其意旨, 即在強調於考量還原工程是否構成合理利用時, 除重在還原之目的外, 亦應考慮還原程序中所為之重製、翻譯行為及獨立創作所得之程式是否已不合理受減損著作人法律權益。從而, 發展市場競爭之商品既有損於原程式之著作財產權人之利益, 其重製或翻譯自不在合理利用之範圍。

(2)美國聯邦法院對於還原工程合理利用之見解

美國著作權法對於還原工程是否構成合理使用, 並未以條文明定, 而係經由聯邦法院依合理利用之相關條文以案例法發展之(註 6)。其中未涉及重製或翻譯之黑箱測試法部分, 業經美國第五巡迴上訴法院於一九九四年在 Vault Corp. v. Qualid

6. 美國一九七六年制定著作權法時, 並未提及還原工程問題。在一九九二年修正著作權法有關刑事責任之規定時, 國會報告甚至稱:「此次立法不應被法院解釋成國會就有關還原工程是否構成著作權之民事侵害已表示解決意願」(This legislation should not be construed by the courts as expressing Congressional intent on the question of whether reverse engineering is or is not a civil violation of copyright law), see H.R. Rep. No. 102-997, 102d cong. 2d Sess, 5 n.15(1992).

Software Ltd., 一案中(註 7), 判決稱被告將程式載入 RAM 並顯示於螢幕以進行黑箱測試法以破解原程式之

防拷保護, 係屬於著作權法第一一七條所明示之範圍。故所爭議者乃採用過渡性重製或翻譯之還原工程適法

性判斷之問題。

一九九一年之前，有關進行還原工程時所為之過渡性重製或改作是否屬於合理利用，學者及實務之見解分歧。惟自一九九二年以後，經由 Atari 案(註 8)及 Sega 案(註 9)，美國聯邦法院見解漸趨於一致，咸認為於還原工程中所為之過渡性重製或改作在一定條件下可構成著作權法第一〇七條(註 10)之合理使用。

在 Atari 案中，原告 Nintendo 公司生產名為 NES 電視遊戲器系統，該系統控制主機(console)含有 10NES 電腦程式，以防止 NES 主機讀取未經授權之遊戲卡匣軟體。被告

Atari 公司原專門生產與 NES 主機相容之卡匣(game cartridges)軟體。因 Atari 公司不願接受 Nintendo 公司之授權條件，檢視原告之半導體晶片亦無法破解該電腦程式，乃以不實陳述向著作權局騙取原告公司之原始碼，經由該原始碼終得複製 NES 晶片之目的碼，解析後開發出與 NES 主機相容之遊戲卡匣軟體。原告 Nintendo 因此起訴主張被告 Atari 公司對原告所有之程式進行還原工程時所為之「過渡性重製」(intermediate copies)侵害其著作權。聯邦地方法院駁回其訴，

7. 847 F.2d 255 (5th Cir.1988). 但請比較 MAI System Corp.v. Peak Computer Inc. , 991 F.2d511 (9th Cir. 1993)(該案判決認為於維修電腦系統時，將程式載入 RAM 之行爲構成著作權之侵害，並未考慮合理使用之問題)

8. Atari Games Corps. v. Nintendo of America , Inc. , 975 F.2d 832 (Fed. Cir. Sep.1992) (9th Cir. 1992).

9. Sega Enters. Ltd. v. Accolade , Inc. , 977 F.2d 1510(9th Cir. 1992).

10.美國著作權法第一〇七條規定：「...在特定之個案，於決定著作之使用是否構成合理使用时，應就下列因素決定之：(1) 使用之目的及性質，包括是否基於商業目的或非營利教育目的而使用 (2)被利用著作之性質 (3) 被利用部分之量與質與依該被利用著作之整體所佔之比例(4) 因使用該著作，對被利用著作之潛在市場或價值所生之影響。」依學者及實務之見解，此四種判斷因素亦僅係例示而已。

Atari 提起上訴。就有關 Atari 主張過渡性重製係屬合理使用部分，聯邦巡迴上訴法院同意其上訴理由，認為

法院應調整合理使用之內容以因應科技之創新。對於電腦程式，因為非藉還原工程無以窺其思想或概念，因

此過渡性重製應係構成合理使用。對此，該判決並宣稱：「當著作之性質要求進行過渡性重製以瞭解著作之思想及程序時，該過渡性重製即應構成合理使用。因此，對目的碼進行還原工程以辨識電腦程式中不受著作權法保護之思想乃屬合理使用」(註 11)。雖然如此，經審理結果，法院卒因 Atari 以不實陳述騙取原始碼，其行為非法，而否認 Atari 合理使用之主張而判決其敗訴。

Atari 宣判之次月，第九巡迴上訴法院即作成 Sega 案之判決。兩案之訴訟背景大致相似。被告 Accolade 公司以反組譯之方法還原 Sega 所生產遊戲卡匣中之電腦程式，藉以瞭解 Sega 遊戲主機 Genesis 之功能及使用者界面，終開發出與 Genesis 主機相容之卡匣遊戲軟體。本案與 Atari 案不同之地方在於：Accolade

並未有不法行為 (wronful conduct)，其係藉由自有之工具對 Sega 之目的碼進行反組譯。

聯邦第九巡迴法院法官於判決中分別檢視第一〇七條各款之要件，認為被告為反組譯之直接目的在於研究遊戲主機(console)程式之功能上需求(functional requirement)，俾便生產得與該主機相容(compatible)之遊戲軟體，並非直接欲與原告之遊戲軟體競爭。雖然最終之結果開發出與原告遊戲卡匣相競爭之產品，但該商業目的與過渡性重製間僅有間接或衍生(indirect or derivative)之關係；重製行為本質上係屬「合法之重大非商業目的」(legitimate essentially non-exploitative purpose)(註 12)。再者，被告之軟體對於原告卡匣軟體銷售量雖有影響

11. "When the nature of a work requires intermediate copying to understand the ideas and processes in a copyrighted work, that nature supports a fair use for intermediate copying. Thus, reverse engineering object code to discern the unprotectable ideas in a computer program is a fair use." Atari, supra at 1023.

12. Id. at 1523.

，但消費者對於遊戲軟體本各有偏好，並無直接競爭(no direct

competition)之關係。法院因此結論稱：「當反組譯係接觸電腦程式之思

想及功能成分之唯一之方法，同時當具有合法理由進行此種接觸時，就法律而言，反組譯係著作之合理利用」(註 13)。此判決並為嗣後之判決所採行(註 14)。

(3)問題之評析

一 必要性及目的性之考量

如前所述，黑箱測試法亦是還原工程方法之一，乃指經由執行程式，以解析原程式之功能及規格，但並未對原程式為重製或改作，該程式在電腦中執行本即是程式通常使用之方法，故歐盟指令第五條第三項及美國聯邦法院之判決，均認為係屬著作之合理使用。

通常所稱之還原工程則係以解譯或反組譯之方法為之，在解譯或反組譯之過程中，不可避免地對原程式為重製或改作，此種還原工程進行中所為之過渡性重製或改作是否合於合理使用之規定，依歐盟之指令及美國聯邦法院之判決分析，應依其目的

判斷，並視還原工程是否屬於獲取屬於公共財產之思想或概念不可或缺之必要方法而定。

按還原工程之目的可分為二類型。第一類型之重製或翻譯目的係在於開發相容之軟體。例如對於 CPU 中之微碼(目的碼)為反組譯，以研發得在該 CPU 上執行之作業系統(operating system)。第二類型之目的則在於開發與原程式在市場相競爭之軟體。例如對於某銷售極佳之文書管理軟體為反組譯，擷取不受保護之功能、規格、結構、概念等，以開發與原軟體功能相同之文書軟體在市場削價競爭。

歐盟指令第六條就第一類型以獨立創作方式開發相容軟體應屬於合理使用已有明確之規定，至於第二類型以開發競爭軟體為目的之重製或翻譯是否屬於第六條之合理使用雖有爭議，但依法條所稱「交互運作」(interoperability)之文字分析，

13. 「We conclude that Where disassembly is the only way to gain access to the ideas and functional elements embodied in a copyrighted computer program and where there is a legitimate reason for seeking such access, disassembly is a fair use of the copyrighted work, as a matter of law.」Sega, supra at 1527-8.

14. See DSC Communications v. Pulse Communications, Inc. 976 F.Supp. 359 (E.D.Va 1997)

該條所稱之合理使用適用範圍，應僅

指開發相容軟體而言。故基於獨立創

作競爭性產品之目的所為之重製及翻譯，應非屬合理使用之範圍。

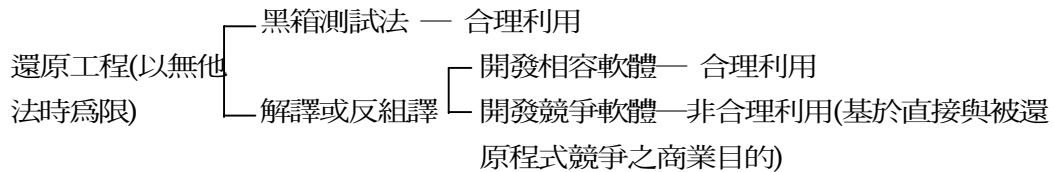
在美國之 Sega 及 Atari 案中，Accolade 及 Atari 公司進行還原工程之結果，開發出與 Sega 及 Nintendo 公司所販售之卡匣軟體在市場上相競爭之產品，法院分別就反組譯部分承認其屬於合理利用。乍視之似可得出美國法院已廣泛承認合理利用可兼含開發相容軟體及商業競爭軟體之還原工程。惟如仔細分析，應可得出不同之結論。按在 Sega 及 Atari 案中，進行還原工程時固然以卡匣內之遊戲軟體為反組譯之標的，惟其目的均在開發出與電視遊樂器主機相容之遊戲軟體，俾便在未經 Sega 及 Nintendo 合法授權之情形下，仍可將其自行研發並販售之不同遊戲軟體在 Sega 或 Nintendo 公司所生產之電視遊樂器主機上執行。第九巡迴法院之判決並明確表示：Accolade 公司所開發之遊戲軟體雖在市場上與原卡匣軟體有競爭

關係，但此僅係間接或衍生之結果，Accolade 開發新軟體之目的並非意在打擊 Sega 公司之軟體市場。況遊戲軟體市場乃以消費者之偏好為主導，消費者不必然因 Atari 及 Accolade 公司之軟體與 Sega 遊戲控制主機相容即改買其軟體。故細繹兩判決文義，如同 Nimmer 於分析 Sega 案判決文後所指出(註 15)，美國聯邦法院顯認為：倘如還原工程目的在於使其遊戲卡匣(game cartridge)軟體與遊戲控制主機(console)相容(compatible)，且復無其他方法可查知原告軟體之屬於公共財產部分，則還原工程所為之重製或改作屬合理使用。易言之，倘若還原工程之目的在於開發與被還原程式直接競爭軟體之商業目的，則無合理使用適用之空間。就此結論而言，美國著作權法與歐盟似無顯著之不同。

綜言之，自歐盟及美國著作權法之比較觀察，各類型還原工程及

15. Sega, supra at 1514, 1520; Nimmer on Copyright, 1999, vol.4,1999, § 13.05[D][4], at p. 13-238.1.

與合理利用之關係可圖示如下：



六、我國新著作權法上還原工程合理使用之界線

如前所述，還原工程之目的大致有五類。其中爲了對於程式進行維修或升級、爲教學或學術研究之目的，或爲判斷目標程式是否抄襲自己之電腦程式所爲之過渡性重製或改作，雖未必合於我國著作權法第五十九條之規定，但應可援引著作權法第六十五條而主張合理使用。問題之所在厥爲：以還原工程開發相容產品或相競爭之產品時，該重製或改作是否屬於著作權法第六十五條合理利用？

(1) 爲開發相容性產品所爲之重製或改作應解釋爲合理使用

按還原工程係電腦業界開發相容軟體或硬體(硬體中可能即含有電腦程式，例如 ROM)普遍習慣使用之方法。開發軟體者爲使其程式與其他程式(特別是作業系統程式)能交互運作 (interoperable) 或 相 容 (compatible) ，必須確實了解原程式

或目標程式之介面協定、資料檔結構或記憶體使用之位址。如果程式不能相容，將使程式間或電腦間將缺乏效率、無法發揮功能，甚或當機。再者，經由還原工程，後進者無須研擬新的規格，得以專心於該領域之研究發展，而不須重複以往之努力，科技之發展將愈爲快速，對科學之進步有益。況經由還原工程以加強或確保程式之相容性，其開發成本因此降低，得以較低之價格進入市場，消費者不僅因此得以有商品與價格之選擇機會，且可防止優勢廠商之壟斷地位，促進自由競爭。基於上述產業界「技術累積性發展」之趨勢及慣行、公共利益之考量、經濟分析之觀點及市場自由經濟之維持，如還原工程之直接目的係在與特定之軟體或硬體相容，非意在市場上與該被還原之軟體或硬體競爭，則參考前揭歐盟指令及美國聯邦法院之判決，當認屬於著作權法第六十五條之合理利用，否則不啻容許廠商壟斷該軟體或硬體之週

邊（例如印表機）或上下游軟體之市場，此應已超過著作權法保護著作人之合理範圍。當然，主張合理使用時除前開還原目的之限制外，必須依其性質，在客觀上有進行還原工程之必要性始可，此固不待言。

(2) 為開發競爭性商品所為之重製或
改作不應構成合理使用

惟如實施還原工程之目的係在於開發與原目標程式功能相同或相近似之競爭性產品時，縱經由著作權潔淨室之程序，所完成之程式與原程式並未構成實質相似，但在還原工程中所為之重製或改作，仍應構成著作財產權之侵害。例如，有甲公司所開發之文字排版軟體在市面甚為暢

銷，乙公司經由還原工程開發功能相同但價格較低之軟體進入市場競爭，乙公司雖僅模仿甲公司產品之思想或觀念而不及於表達，故產品本身不涉及抄襲之問題，但實施還原工程時將原程式儲存於硬體、軟體、DRAM 或以機器碼列印，或將原程式反組譯為組合語言儲存或列印，已屬重製或改作。此種重製或改作之目的既在於開發出市場競爭商品之商業目的，其利用結果對著作潛在市場與現在之價值復生相當之影響，自應認不屬著作權法第六十五條合理使用之範圍。

(作者為英國利物浦大學法學博士)

