

## PACT 道德規範模式在網絡倫理的運用—— 本質與內涵分析

溫明麗

摘要

本文主要論述因應基因科技蓬勃發展對現有倫理產生衝擊之科技新倫理模式——PACT 模式（分別代表隱私權、自主性、關懷心、信任感），仍適用於建構網絡倫理。本文主要透過現象的分析、詮釋和批判，闡述網際網路需要確保資訊的安全，需要彰顯自我主體性和人味兒，以透顯網際網路超越時空的科技優點，避免因為科技而淪為無血無淚的機器人。本文主要探討三方面的議題：一、網際網路需要的人文倫理及其本質；二、PACT 人文倫理的本質與內涵；三、PACT 倫理規範對建構網絡社群的適用性。總之，本文主要採用詮釋和批判方法，論述 PACT 倫理規範作為網際網路倫理規範的適切性，最後提出關懷和誠信是網絡社群倫理的基石，隱私權和自主性則為建立網絡法律的指標。

**關鍵詞：**PACT 倫理規範、網絡倫理、資訊科技

---

溫明麗，國立臺灣師範大學教育學系教授  
電子郵件：t04008@ntnu.edu.tw  
投稿日期：2006年2月20日；採用日期：2006年7月4日

Contemporary Educational Research Quarterly  
September, 2006, Vol. 14 No. 3, pp. 1-24

## PACT Ethical Mode and Its Application for Internet (IT) Ethics

Sophia Ming-Lee Wen

### Abstract

This paper is more concerned with the strategic answers to the ethics for information technology. The PACT ethical system had provided strategies for solving uncertain situations for the genetic technology. Therefore, the author argues that the PACT ethical model is suitable also for the IT ethics, because internet technology has been becoming commoditized and globalized which created faster, cheaper and better profits, in terms of the instrumental reason. The essence of humanity must be exploited when the suitability of PACT used for Internet community is insured. Then, this paper declares that caring and trust build up the hub of internet ethics whereas privacy and autonomy constitute the fundamental indicators for internet law-making. In short, the PACT ethical system insures the weaving of a better future in the digital era.

**Key words: PACT ethics, Internet ethics (IT ethics), Information technology**

---

Sophia Ming-Lee Wen, Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University  
E-mail: t04008@ntnu.edu.tw  
Manuscript received: Feb. 20, 2006; Accepted: July 4, 2006

---

無論科技如何發達，人性和人文味兒才是歷久彌新的品質保證。  
隨著新科技的發明，人類的生活環境跟著改變，人類的意見、態度和誠  
信也需要與時推移。  
— Thomas Jefferson

## 壹、網際網路時代需要新的網絡倫理

資訊網路已經成為本世紀人類生活的必需品，因此人類社會無論是生活方式或思維模式也隨之有所改變。李堅萍（2001）提出網路在教學上的特色，已經成為整合人力和資源的必經之道，此等論述就是資訊科技影響教育的明證。析言之，網路教學不但增添教學的互動性和可重複性，也超越傳統教學的時空限制性，此亦是使教學更趨近於兼顧理性啟蒙和情性彰顯的本質。然而網際網路的急遽發展亦相對的帶來前所未有的危機，即造成身心靈污染的潛在危機，包括情慾上難以抗拒誘惑、心理上難以自律、思維上局限於單面向、心靈上過度倚賴科技，甚至完全喪失價值規準。這些都是資訊科技時代對人類價值體系產生的衝擊——科技的疏離和人文性的退化（LePoire, 2005: 209）。一言以蔽之，資訊科技已經轉變了人類社會的生活方式、溝通方式和價值觀。

網際網路的發展何以會導致上述危機？依據個人觀察台灣社會的現象，發現有兩個思維扭曲的原因：一則因為科技的突飛猛進，導致人類沈醉在工具理性的便捷性和有效性之際，不願、也沒有能力自我認識、自我反省。長此以往，人類錯誤和慵懶的作法卻逐步根深柢固地沈澱為一種不易撼動的意識型態，遂在享受網際網路提供的優越性和便捷性之餘，也對此追逐眼前功利的僵化思想不但毫無知覺，毫不敏感，甚至還隨波逐流或汲汲營營；另一方面，則因為自科學理性啟蒙以降，彰顯人類尊嚴和偉大者只有自然科學及其產品，於是人類的自信和尊嚴也間接直接地建立在科技產品上，故反而淹沒了人類珍貴的主體性本質。

個人如此，社會亦然。今日台灣社會可能因為文化上先天的不足，充滿暴發戶的心態，導致一切都「向錢看」，一切以「錢和權」馬首是瞻。這樣的社群生

活便難以彰顯群體生活的誠正信實，也不易展現犧牲小我、完成大我的大無畏胸襟；相對的，在此充滿工具理性的社群中，絕大多數人都是目光如豆，短視勢利。<sup>1</sup> 這樣的社會顯現出人情淡薄，世態炎涼，工具理性積極發展，目的理性卻逐漸被忽略。網際網路的社群<sup>2</sup> 是否也會被扭曲成這樣的一種社群呢？

網際網路是本世紀的新社群（Glenn & Gordon, 2004）。在意識到資訊科技對人類理性的壓縮和扭曲之後，我們是否還要讓此新興的社群仍然持續喪失人味兒，依舊少有溫情，倫理繼續低落？當社會尚未建立起一套共同被認可的法律來規範人的行為之際，人類難道就不應該共同承擔發展與提升社會與文化的責任？雖然符合倫理的行為未必符合真理，但是不符合倫理的行為，必定是錯誤的。例如，不殺人未必是對的，但是任意殺人一定是錯的。本文亦持此立場，企圖在網路倫理或法律尚未完整地訂定之際，對於只顧績效而忽略倫理的社會價值觀，提出真誠的呼籲，期在科技發展的同時，也能兼顧倫理和人文的內在價值觀。

建立社群倫理的重要原因之一，乃為維護整體社群的存在和發展，故隨著社群成員價值觀的改變，新社群文化需要新的倫理規範，此乃無庸置疑。網路倫理，顧名思義，乃因應資訊科技時代的生活方式，以及其和以往不同的人際關係而建立者，此社群倫理的本質為何？因應基因科技所建立的 PACT<sup>3</sup> 倫理規範是否仍適用於網際網路的社群？此需要探究網絡社群的本質及其生活內涵後才得以確立。以下首先探討網際網絡社群倫理的本質，以掌握網絡社群的內涵和特性，

---

<sup>1</sup> 此現象從台灣近幾年來的社會現象可以得知，無論是政治的對立、選舉的恩怨、經濟的弊案和社會的亂象等可見一斑。

<sup>2</sup> 網際網路的社群乃指透過網路中的各個環節或連結點（nodes），建立一個與一般社會一樣的人際關係、交易社會、交往方式，其中也有其逐漸形構的社群遊戲規則，甚至權力和利益分配的問題；網路社群的規範並可超越時空的從個人、家庭、社會、國家、星際、軍事、商業、休閒等方面進行彼此的互動，此社群即本文所泛稱的「網絡社群」。

<sup>3</sup> 「PACT」模式的建構乃作者研究基因倫理過程中，重新反思並整合康德的義務論、米爾的功利主義，以及羅斯的契約論，尤其是其「Fairness is justice」的觀點，加上作者對於哈伯瑪斯論辯倫理學的掌握和關懷倫理中關係變項的重視，及對慈濟世界中感恩情操的實際體悟為科技中的醫學管理提出的倫理管理模式，該文以「PACT Ethical System for Pursuing Excellence」為題，於2005/12/22 於美國管理學會主辦之國際會議中發表。文章內容請參見 <http://web.ed.ntnu.edu.tw/04008>

並藉以驗證 PACT 倫理規範作為網路倫理的適切性。

## 貳、網絡社群的倫理本質涵蓋理性和情性

倫理就是一種實踐的規範，在日常用語中，我們經常以「正當的、適切的、合理的、應該的」等話語，取代行為的合目的性或合道德性。社群生活中所以需要倫理規範，除了顧及人的自主性之外，尚需要顧及他人的可接受性，這是對他人的一種尊重，更是人類美好生活必須考量的和諧度。當我們自問：我們如何獲得幸福？如何營造一個美的、善的生活？等問題時，需要進一步去思考如何和他人公平愉快相處？如何不必受到矛盾的折磨？如何可以維護自己的尊嚴？如何確保自己的權利？如何獲得他人的尊重？如何可以心平氣和地彼此和平相處？上述問題就是倫理問題，尤其網際網路讓速度變快，服務更好，生活更便捷，也促使某些費用降低。但是，也因為其快速、方便、超越時空和經濟等因素，導致現有社會倫理難以完全確保個人、公司或社群的隱私權；資訊流通與分享的遊戲規則也呈現無政府狀態；人與人之間的關懷和誠信更重新受到挑戰，建立網絡社群的新倫理實迫在眉睫，因之，我們需要先釐清網絡倫理的本質。

### 一、網絡倫理具有共通性

網際網路就像新社群一般，有其倫理議題，這些議題具有一個共通性：就是如何確保在網際網路社群中，人人的權利、責任和義務能公開、公平、公正。簡言之，讓每個人都能在網路社群中生活得自尊自在和愉快是網絡倫理的方針。

隨著資訊社會的來臨，網路社群已經突破時空的界線，社會既存之公私領域的分際，也產生無可抵擋的變化，此變化對社會造成前所未有的衝擊（Moor, 2000: 23）。舉例言之，網際網路時代的私有財產權概念與非網際網路時代不同：私有財產權已從具體的、實質的物品擴及至抽象的、虛擬的客體，例如智慧財產權就不再局限於書籍或產品，也涵蓋除「軟體」以外的電子書刊、網站資料、軟

體等的知識產權，此即網際網路時代才興起的智慧財產；另外，網咖的急遽成長和蓬勃發展，吸引大批年輕族群聚集，相對的滋生更多社會與交友問題。國內外學者（向陽公益基金會，2001；Lewis, 2005）皆擔心網咖會成為青少年犯罪的溫床或心靈墮落的場所；同樣的，電子郵件、網路通話已經逐步取代傳統的郵政和電信。費用上的便宜，時間上的加速，產生更多侵襲隱私權和安全性的危機。這些都是網絡社群所需要嚴肅面對的倫理課題。

訂定倫理規範的主旨就在於確保社群生活的理性行為，以及公領域情性生活的合理抒發。「資訊科技是死的，但是人的觀念是活的。」（Business Week, 2005: 79）如何將平素生活的倫理觀念運用到網絡社群，原屬人類生存的本能之一，故為了「幸福地」生存於網絡社群，新的倫理規範勢必要形成。因此，為澄清網絡倫理的範圍、規則和獨特的功能，本節將歸納網際網絡社群潛在的倫理危機，俾作為進一步分析網絡倫理本質與內涵的參照。質言之，在分析網絡倫理的本質之前，必須先掌握網際網絡社群的整體樣貌，分析其社群行為和社群活動的目的和功能，方易於確立網絡社群可能遭遇的倫理危機，並尋找可能的解決策略。

網絡倫理和一般倫理一樣，存在胡賽爾（E. Husserl, 1859-1938）所區分的「願望活動」和「意志行為」（Husserl, in 艾四林、安仕侗，2002: 60）。意志和願望的合理性與否，決定了行為和活動的適切性。因此，網絡倫理的建構不但需要顧及理性的判斷，也需要兼顧情性的心理原則。易言之，建立網絡倫理的法則，除了符應邏輯的法則外，也需要採用心理的法則，如此才能獲得網絡社群的認同，也才能將網絡倫理從知識論和價值論的層次，提升到本體論的層次。更具體的說，邏輯的推論或因果律的判斷並無法完全回應實際的行為，必須跳脫目的—手段完全密合的思維模式，而轉向心理的反應和需求，才能更真切地掌握實踐倫理的有效性、具體性和殊異性（Linstone, 1996）。因此，若欲建構網絡社群的倫理，可以從分析網絡世界之優劣性，以及其可能產生的危機開始，從而思考執行時效，合乎因果推論，並融合理性判斷和心理需求等層面，經由理性辯認方法來確立倫理規範。

## 二、網絡倫理應兼顧情理

資訊科技對人類社會倫理產生的衝擊，將伴隨著人際溝通方式的改變而來。這些引發網絡新社群生活的倫理爭議，來自網絡世紀特有的行動，但卻影響現實生活層面的網絡社群活動。例如，網路駭客入侵、軟體下載、網絡社群間的模糊界線、超時空限制的言論自由、網路購物、網路交友等虛擬世界的社群交往。適用於此等活動的倫理規範，部分是現有社會倫理規範難以適用者，故需要建立新的倫理，以規範此新的社群行為。

綜觀網絡社群的行為內容，包括下載軟體、散播網路病毒、傳遞各類資訊、網路交易、閱讀和取得各類資訊等。這些行為涉及是否獲得允許或授權？是否侵犯他人自由？是否尊重他人的存在？是否送出真實訊息？是否對散播的訊息負責？是否侵犯他人的隱私權？是否維護他人的智慧財產權？上述所涵蓋的網絡基本倫理，皆具體地彰顯於網際網絡社群的集體或個人行為中，因此我們不能沒有網絡社群的問題意識。以下將網路行為歸納出下列三大類，作為思考網絡倫理之重要依據：

1. 運用網路軟硬體的行為：包括使用他人的電腦、瀏覽他人電腦中存放的資料或訊息、使用電腦時隱藏真實姓名或日期、引用網路資料、傳遞訊息或信件的取得、分享、複製或再傳遞等行為。

2. 下載行為：包括下載電影、音樂、軟體、圖片、資料、信件等。

3. 交易或交友行為：包括網路購物或拍賣、網路交友、網路信件傳遞與溝通等。

第一類網路行為所涉及的倫理，如電腦通關密碼（password）的授權、擁有者的允許、智慧財產權的歸屬和使用等方面，這些層面皆與不侵犯他人的隱私和所有權有關，也與盜版、盜印、盜錄、盜用等違法或違反社會共同規範的行為息息相關；第二類則除了涉及智慧財產權的認定外，也與訊息傳遞者與接受者之間的相互尊重、彼此信任和自我規範有關；第三類則與彼此真誠的對待、同理心、關懷他人的感受和負責任有關。

析言之，若網絡社群中的人皆可以做到彼此信賴、以誠待人、互相尊重、自主自律，則任何人將不會在未經獲得他人允許之前，就私自擅用他人電腦的使用者密碼，也不會任意打開不屬於自己的信件，更不會為了免於承擔責任而隱姓埋名，或擅改使用的資料或信件的內容和日期，當然也不會未經允許就任意複製、傳遞與取用資料。同理，網絡社群的人們若能相互尊重、彼此信任和自我規範，將不會發生任意下載各項軟體或資料等情事，也不會不顧及他人的感受就隨意傳遞各類訊息，更不會為了個人的方便或私利，而剝奪或不尊重他人的權利。至於第三類的網絡倫理，一則要自主自律地不傷害、不欺騙任何人；再則也要時時將他人的利益放在心上，以免為了一時的私利，甚至有意或無意地欺騙和傷害他人。

質言之，若欲在虛擬的世界中建立網絡倫理，則需要同時兼顧知識真理和人類心理的合理性：知識的真理性確保思維邏輯的有效性；心理的合理性則因應實際行動的意義性和存在性；理性邏輯提出普遍有效的規則；心理的合理性則成為建構信念和判斷態度適切與否的依據。前者基於認識，後者則偏重臆測和主觀的認定；前者強調外在客體或規範的釐清，後者則注重實踐者內在的價值觀；前者的理性認識未必在真實的社群中發生，後者的心理臆測卻可以從真實社群生活中呈現出來。

從上述分析網絡社群可能引發的三類倫理，我們可以清楚地確立網絡社群的行為目的，除了如藝術家一樣的追求唯美外，也提醒人類在顧及網際網路的有效性之際，仍需追求科學的客觀性（Niebuhr, 1999: 17）。更重要的，我們更可以從網絡倫理的行為中，進一步分析網絡社群的價值觀、道德情操和倫理衝突的原因和歷程。因之，若能對網絡社群所發生的倫理內容作如上的歸類和分析，則無論對於虛擬世界中網絡社群的公私領域，或生活於網絡社群應該持有的倫理態度和行為，都更能建構出一套可以被認可的倫理規範。此猶如 Robert Owens 所言（Owens, 1998: 73）：

一個組織或社群是個具有相互依存之結構和功能的統整體系。在此組織中的個人或團體皆必須和諧相處，每個人都需要了解他人的所作所為，



也必須有能力接受訊息，並自律的規範或服從（該組織或社群的規範）。

網絡社群中的資訊必須彼此分享，才能發揮網絡社群的功能；同時，網絡社群的每個人也都必須遵守網絡社群的規範，並自我規範，否則網絡社群中應該彰顯之學習型組織的功能，也將因為網絡倫理的破產而瓦解。屆時，人類將會遭受未蒙網際網路之利，卻先受其害。目前出現的色情網路氾濫、網路交友大騙局等網絡社群之害即為此等例證。然而，網絡社群的倫理應該重視科學的客觀性？抑或內在的價值性？<sup>4</sup> 作者認為，內在的價值與外在的客觀性不但不相違背，而且相輔相成，因為價值觀是行為和態度的動力，也是指引人類行動的燈塔。質言之，由於網絡社群的超越時空性和虛擬特性，其行為規範就非純粹法律得以規範，仍須重建個人對社群的倫理意識，方能建立在網絡社群的倫理規範，故網絡倫理的本質和內涵應兼顧科學的客觀性和主觀的價值性已經不言可喻。

下節繼而立於道德內在價值的優位立場，論述與詮釋 PACT 道德規範之本質與網絡社群所需要的倫理本質具有共通性。如前所述，人的情性勝於客觀的工具性績效，網絡社群的價值意識也非工具理性可以完全涵蓋的，更需要從價值觀的定位和對人類的關懷面著手，而此正是標榜兼顧情、理、法之 PACT 倫理的主軸。

## 參、PACT 道德規範本質與內涵分析

### 一、PACT 具倫理本質

道德的本質是理性或情性？若視道德是人文主體的實踐科學，則道德或倫理

---

<sup>4</sup> 「內在的價值性」指的是個人思想和行為驅動的價值體系，如同亞里斯多德四因說中的「目的因」，屬於後設思想，既具有牽引的作用，也有推動的力量，但卻隱而不見者。

本身就需兼具理性和情性，因為單一的理性或情性無法成就整全的人。理性的倫理就像數學邏輯般可以形成定律，可以建立相對普遍性的規範；情性的倫理則提供倫理判斷的素材，也是人類心理狀態的表述。人雖是理性的動物，但也是感情的動物，心理的反應也會透過語言、行為和表情而投射出來。理性所表達的是具有共通性，也是可以說理、可以理解的概念；情性所表達的，卻常常脫離理性原則，也較難具共通性，但卻是主體意識的真情告白。理性的倫理可以透過推論加以理解，情性的倫理則不像數學一樣可以計算和推演，相對的，其所觸及的是潛意識的、偶發性的意志、意欲或情感。然而，此並不表示情性的倫理就沒有概念、沒有原則，此只說明情性的倫理層面就像潛意識一樣，箇中的原理原則不易被他人或自己察覺，然而情性對於人類行為的指導作用並不亞於理性的作用。例如，我們對任何與自己價值觀不甚符合的人或事件會產生不悅的感覺，甚至有排斥的行為出現，一時之間，我們也許無法精確地用語言表達這種感覺，也未必說得清楚，但是我們心中卻可以清楚地意識到不悅的感覺，甚至是排斥的反應。

倫理規範既涵蓋理性和情性，則其是否具有普遍性，端視人類對於「善」的概念是否有絕對共識而定。析言之，當人類無法認識或不承認社會現存之善惡觀念時，人類就無法意識到惡行何以為惡；同理，也無法意識到善的行為。同理，人類對於尊重、讚賞、慈悲、寬容、友誼等的價值觀，也會因為其對善惡觀念的歧異，而有不同的解讀和行為。由此可推，對於虛擬世界的網絡社群倫理就更需要建立一個「善知識」的共識，來指引生活的方向，才能繼續維繫社會的道德秩序。

因應基因科技對人類社會產生衝擊所建構出來的PACT倫理規範，主要的立論基礎是「科學向善」的本質，而該倫理思維的主要依據，則為融合康德（I. Kant, 1724-1804）的義務論、功利主義的幸福論以及羅斯（J. Rawls, 1978-2002）的正義論之綜合體。「P」和「A」分別代表隱私權（Privacy）和自主性（Autonomy），以彰顯理性倫理的核心特質；至於「C」和「T」則分別著重情性倫理層面。「C」即關懷人、事、物和宇宙之情（Caring），而「T」則代表人與人之間的相互信任（Trust）。前兩者偏重理性的倫理，後兩者則偏重情性的倫理，但此並非表示情性部分就無需用理性，而意指情性具有不同於理性的理性。「關懷」

和「信賴」強調的不是客體的法則，而是「關係」的脈絡，故本文將之納為情性層面，其內涵將於下文中闡述。

如前所述，倫理重在生活的實踐，因此對於倫理的整全掌握，不但不能偏廢任何一個層次，更需要重視情性的倫理，如此才能真正且更深切地從生活中掌握善惡的本質和倫理的本質。這也是何以基因科技時代的倫理，除了必須顧及理性可以處理的隱私權和自主性，更需要兼顧人之發展和生存的價值和意義，並尊重生命及維繫人際和諧相處的誠信和信賴。一言以蔽之，隱私權和自主性是理性的，也是科學的；關懷和誠信則是非科學的情性因素，卻是整全生命和生活不可或缺的元素。

## 二、PACT 倫理規範的內涵分析

### (一) 隱私權

隱私權主要源自「私有財產」的概念。在網絡社群中，個人網站就是一種私有財產。康德（Kant, 1790）在其《判斷力批判》（*Critique of Judgment*）中強調：快樂和幸福不算什麼，真正有價值的是，一個人可以理性地邁向人之所以為人之目的，並且不受利益糾纏之惑。若人人都希望能有個人生活的自由空間，則每個人都需要同時顧及自己和他人的存在和價值，此正是道德之所以「該為」、「不該為」的判準之一。

網絡社群的隱私權除了具體的財產之外，更包含抽象精神層面的「所有權」，此所有權主要指知識產權。若期盼網絡社群是個讓人輕安自在的安全淨土，則每個生存於網絡社群中的人皆需要維護彼此的隱私權，否則大多數人猶如透明人在網絡社群中生活，隨時都可能喪失自我主體的生存空間，更會因為無法自我防衛而萌生恐慌和猜疑。當一個人將屬於自己的相關資料和各種相關訊息告知他人，而會心生恐慌或擔憂時，此即個人隱私權即受到威脅的表徵，生活的安全感也隨之堪慮。此等訊息公開後所產生的恐慌和不安全，可以作為網絡社群隱私權需要保護與否的參照，更可作為隱私權立法的重要指標。

此外，網絡社群中的隱私權也代表人際間相處的負責態度和道德的可信賴程度（Floridi, 2005: 17），所以網絡倫理無法完全依賴行為主義所主張的制約法則，但是也非僅單賴宗教情操的感化即可；相反的，在資訊分享的時代，無論個人或團體的某些訊息和非網絡社群一樣，皆需要有所包裝和保護，故網路隱私權的維護是人類為理性啟蒙應負的責任。質言之，人類的隱私權不僅是法律的問題，更是人類自主性的抉擇，更何況網路資訊是否應該免費，<sup>5</sup>已經開始挑戰網路資訊的隱私權。易言之，網路資訊的隱私權已經不是法律可以完全捍衛的，更需要自主性的彰顯。

## （二）自主性

自主性是確保人類自我理性行為不可或缺的能力。自主性讓自己對自己提出要求，也讓自己為自己的行為下判斷，自我要求履行社群生活的義務，也自我否定和抗拒不正當的行為和誘惑。由此可見，自主性讓倫理的外在行為內化為價值觀，自主性也因而可以成為倫理的最高原則。就倫理層面言之，自主性意味著自我指引的行動，也是一股強烈的自我要求，更是自我獨立思考和自我決定的能力。哈伯瑪斯認為，支持自主性的動力就是理性的抉擇（Habermas, in Deflem (ed.), 1996: 139），自我指引意味著對規範的認同，自我要求則確保規範的有效性，因此自主性乃理性的意志行動。若欠缺自主性，理性的約束便難以發揮功能，因為喪失自主性的行為，充其量只是「他者」的理性，不是自我的理性，更非融合情性與自我認可的理性，故若不具自主性，則對行為的約束力自然較自主理性的約束力更不確定，也更缺乏直接效力。

簡言之，自主理性對自己的行為具有較高的使喚能力，故自主性乃理性倫理行為的基礎，也是理性倫理的必要條件。這種自由意志、自我決定的本質就是普遍的倫理法則。以線上遊戲為例，網路的世界比戲劇的世界更能滿足我們藉著扮演不同角色，去嘗試各種不同生活方式的內在需求。因此，若欲在網絡社群中建

---

<sup>5</sup> 「資訊應該免費」（Information should be free, ISBF）的論述已經指出，知識產權在網際網路時代已經受到挑戰，因此，更凸顯建立資訊時代的網絡倫理已經迫在眉睫。

立網絡倫理，自主性的必要性甚於其在一般社群的重要性。至於自主性的內容和範圍，因為會隨著時空而有所變動，不宜獨斷的決定，可以依照哈伯瑪斯（Habermas, 1992: 47-48）所提的「論辯倫理學」（discourse ethics），透過對話或論辯來確立，如此也更適合倫理生活應該兼顧理性利益及內在善之德行本質。

### （三）關懷面

PACT 的倫理除了隱私權和自主性之外，關懷是另一個善德行的表徵。「將心比心」是關懷的起點。易言之，一個懂得關懷他人的人，不僅能視被關懷者為具有主體的人，而且也會關心對方喜、怒、哀、樂、愛、惡、欲的種種感受。女性主義者（Gilligan, 1982）對於關懷的德行，除了強調不分性別、不分族群、不分社經背景外，也宣揚包容、善解的理念。證嚴法師就是這樣的一個例子。她所創的慈濟世界，包括慈善、醫療、教育和文化四大志業，總本著「無緣大慈、同體大悲」的關懷情操，散播慈悲和關懷的行為和態度，讓世界充滿更多善知識。由慈濟人對社會和人類的貢獻可見證，關懷發揮的力量絕不比理性彰顯的力量小，而且關懷更是維繫德行永續發展的最大源頭和動力。網絡社群面對的絕大部分都是未曾謀面的陌生人，在該情境下，若不發揮關懷之情，則在人的自律尚未達到高峰，法律又無法完全顧及的情況下，建構倫理社群的規範將更為困難，這也是關懷倫理在網絡社群比實體社群更重要、更迫切的原因之一。

「天下無難事，只怕有心人。」若一個人所抱持的價值觀是，理解他人、樂於和他人溝通、不希望造成他人的不便，則此人對他人所表達出來的內在情懷就符合關懷的本質，包含「滿意」、「理解」、「愉快」、「投入」等四大內涵（McAllister & Walsh, 2003: 46）。試想：若一個人與他人相處，可以讓他人感受到愉快、滿意，也能彼此理解，並真誠建立友誼，此時付出關懷的人也因而更容易贏得他人的信賴，故人際關係的網絡自然綿密而親近。

### （四）誠信度

誠信，乃最便宜且最簡便讓彼此獲得雙贏友誼和成功的方法，因為一個人只要心中坦然，樂於和他人分享，也善於傾聽他人的聲音，將可避免無謂的紛爭，

並且可以無私地幫助他人。就此過程和結果言之，網絡社群的誠信度，需要涵蓋「滿意」、「理解」、「愉快」、「投入」等四大內涵。若單純的就實質的網路訊息言之，則網絡社群的誠信之德，主要指資訊的可靠性（Tsafirir & Ohry, 2005），因為只要彼此誠信，則生活於網絡社群中，使用資訊科技時，就不至於因為對網絡社群的陌生和虛擬環境呈顯的不真實感，而有被騙的恐懼和難以信任的不安全感。這種恐懼和不安全感會讓人產生對他人的防備，導致彼此難以交心，尤其在網絡社群中，人與人之間的溝通和了解，無論是否看到影像、聽到聲音，抑或純粹的文字交往，都與面對面的交談存在某種程度的「隔紗」<sup>6</sup>作用，人與人之間的信賴感亦更不易建立。故若僅僅依賴經驗主義的歸納法則，而企圖建立彼此的信賴關係，不但較不容易，也需要更長的時間。在此情境下，透過倫理呼喚的需求將更為迫切。

誠信乃為人處事成功的要件。誠信有助於人與人之間友誼的穩定，更可以確立社會的正義。無論哲學、心理學、社會學或管理、行銷等領域，無一不論及誠信，所謂「人無信，不立」，網絡社群的倫理亦然。

但是，誠信是否必然地合乎道德？此仍具有爭議的倫理議題（Baier, 1986）。若人與人之間的誠信是建立在願意相互開放的溝通和對話之上，則此種誠信就合乎道德；相反的，若彼此口口聲聲所宣稱的「誠信」，只是為了偵測對方的動機，抑或只是光說不練，或只是為了個人利益所做的短暫承諾，則此等誠信不是真正的誠信，更不是道德的誠信，只是與道德背道而馳的假誠信。資本主義社會追求利益與權力的誠信常只是假誠信，網絡社群中更因為空間距離和真實訊息的模糊和不確定性，假誠信也更易產生。

此外，真正符合道德的誠信是自主性的意識抉擇，所以在非意識狀態下的誠信亦不符合道德本質。更重要的，誠信更應該彰顯於對待不熟稔的人和事物上，而不限於熟悉對象的關係中。信託和受託人之間的關係，基本上就是誠信的具體表現。就此而言，誠信乃社會對專業的期待，所以無論是基因科技的研發人，或

---

<sup>6</sup> 此所稱的「隔紗」指的是人與人之間的溝通，其透明性不夠猶如隔層紗一樣的，總是模模糊糊，不是完全透通明亮，也隱喻網路溝通的透明性不是很夠，故網絡社群的德性若不佳，將引發更多彼此欺瞞的空間。

是網路科技的資訊人，乃至於學校的教育人員，誠信皆是構成其專業的重要指標。

若人與陌生人之間，或人與不可知的事物之間欠缺信賴，則就難以預測未來的結果是否會與自己所期待的相符合，因此人的內心便會產生一種說不出的不安和不穩定感。總括言之，當人類對資訊科技茫然無知，或所知有限之際，若無法建立誠信的倫理機制，則將寸步難行，也勢必阻礙資訊科技的發展，屆時網絡社群將可能成為亂源的大本營。那麼人類又如何能在資訊科技發展的同時保住誠信的倫理呢？線上（網際網路）的誠信，應奠基於日常生活的一致性、和諧性和安全性的價值觀。

故若欲建構具有誠信的網絡社群，則需要學習開誠布公，也要樂於與人溝通，並隨時顧及他人的利益和感受，尤其在心中常思考著一個原則——莫因自己的錯誤，造成他人的損失。舉例言之，進出網路咖啡廳的網友，若皆能彼此懷著互相保護他人、疼惜他人、尊重他人的心，則他在網絡社群中便無須有所隱藏，既不必匿名，也不會有任何擔心受傷害或受騙之虞。網路購物又是另一個明顯的例子。網路購物是否可以接受毫無壓力的「不滿意，無異議退貨」，以及落實「童叟無欺」的商場信條，均考驗著誠信的德行，可見誠信實乃鞏固網絡社群人際關係的倫理要件。

綜上所述，隱私權、自主性、關懷和誠信的網絡倫理，並非如形式邏輯一般，具有不可變和普遍性特性；相對的，網絡倫理的內容和範圍可以隨著社群環境的改變而改變，也會隨著社群實際需求的改變而產生變化，因此網絡倫理所強調的隱私權、自主性、關懷和信任等德行，也可能隨著時空的變遷有不同的定義和內容，但是其德行本質卻是亙古不變的，這也再度證明 PACT 倫理規範的多元適用性。

易言之，PACT 的倫理規範既可作為基因倫理的內涵，亦可作為建構網絡社群的倫理守則。然而如上所述，真實生活的內容可能變動不居，故所涉及的倫理規範也可能無法永遠一成不變。此猶如「善」的倫理目標一樣，是人類行為和生活的最高理想，唯其內涵和作法，卻可能因為不同時空和文化而產生變革。由此可見，PACT 倫理規範的隱私權和自主性，猶如亞理斯多德提及的「形式因」，

而依據此形式因所訂定出來，實際用來規範網絡社群行為的規條或法律，就如同「物質因」一樣，其本質都要符應形式因，但實際的行為和行動卻可以因人而異。簡言之，物質因的改變必須符應形式因的邏輯和本質，但物質因的形貌和內容卻會有所變異。PACT 倫理規範的「關懷」和「信任」（或誠信）亦然，是符應隱私權和自主權兩大目的因的動力因。析言之，關懷倫理和誠信倫理亦將因人而異、因地制宜地去觸動網絡社群的實踐活動，達成守護隱私權和自主性的使命。

綜上所述，關懷和信賴乃確保社群生活穩定、安全、和諧和正義的金科玉律。但是該如何關懷？哪些方面需要彼此信賴？則端賴動力因的發揮。易言之，無論方法為何，倫理的目的旨在於讓社群中的每個人都能更健康、更自由、更合理、更快樂地往善的方向去發展。就電腦科技言之，網際網路乃為了讓人類更有效地接觸訊息，包括更迅速、更容易、更有系統、更精確、更經濟地使用、分享和傳播訊息（Byrd, 2005）。但是，若網絡社群在運用資訊科技之際，只能成為網路科技產品的奴隸，無法發展或維繫網絡社群彼此分享、相互尊重和自律和諧的社群關係，更難以創生人類主體的生命，則網際網路可以預期地將淪為一場科技產品的競技場，而不是提升人類德行生活的樂園。此亦是本文極力倡導 PACT 倫理的基本信念。

繼之，本文將深思 PACT 之倫理規範模式對網絡倫理發揮的啟示，並透過該啟示，闡述應如何未雨綢繆地善用網際網路的科技功能，又能兼顧人文關懷與情性陶冶的德行，使人類不會因為生活於數位時代，而被扭曲成一個內在生命貧乏的科技人。



## 肆、PACT 道德規範對網絡倫理的啟示與正用

### 一、道德規範有其時效性

倫理的邏輯不同於數學邏輯：數學邏輯可以存在普遍的同義性，但是倫理的邏輯涉及人類的心理，也會因為語言的表達和情境的詮釋，而難以如數學邏輯般具有超越時空的同義性和普遍性。質言之，數學邏輯可以完全不受心理和文化的影響，但是倫理規範則深受其影響，故相較於數學邏輯，倫理規範更難具有普遍性。此亦可以從下文的邏輯語言掌握上述的差異。

「所有 A 是 B，所有 B 是 C，則所有 A 是 C」的數學邏輯所推衍出來的結果是，每個人都能堅持自己的意見或思想（C）。若此，則人類可能扭曲一切的規律，並形成不易改變的意識牢結（ideology）——此指除了自己的思想和心理狀況外，還有若干從出生以降所形成的先見或偏見——這就是社會的倫理規範很難達到像康德所言的「無上命令」般具有普遍性的原因，故在人類社群中，法律必須成為捍衛道德或倫理的首要衛士。

若將此數學邏輯運用於網絡社群，則 A 代表人類社群，B 代表原來人類社群使用的倫理規範，C 則為網絡社群的倫理規範。那麼當我們將原來用在人類社群中的倫理規範（B），轉而運用到網絡社群（C）時，在邏輯上雖然適用，但是在實際生活中，需要進一步考量網絡社群中的人是否會加入個人的心理需求或想法，導致原來適用於人類社群的倫理規範（B）無法再適用，因而需要修正或重新訂定新的網絡社群倫理以為因應，如此才能有效規範網絡社群的秩序和常規，並維繫網際網絡社群的永續生存和發展。此不但顯示康德義務論道德觀的普遍性本質難以完全轉化至人類社群中，也證明網絡社群的倫理應該異於人類現存的社群規範。

總而言之，人類的倫理規範有其情境性，也存在與時推移的變動性。此從日

常生活中即可以加以驗證。舉例言之，處在昇平之世，毫無疑問的，鑽石的價格必然遠高於麵包的價格，但是一旦爆發戰爭，則鑽石的價值可能遠低於麵包。價格所以未必等同於價值，乃因為價值加入個人觀念認知的判斷，價格卻可以單純的由物質和社群／市場來決定。個人只能決定是否購買，卻無法決定何種價格才能與價值相呼應。目前台灣社會存在對於韓劇、歌手或運動明星的「粉絲」(fans)熱，對這些粉絲而言，對於其所心儀的韓劇、偶像、歌手或運動明星的評價，遠高於其對學歷、金錢和人格特質或倫理的看重；粉絲們可以放棄其原有的價值觀，反過來完全盲目地追隨其心儀對象的價值觀而走。無庸置疑的，粉絲心儀的對象必然在粉絲的心目中存在極高的評價，甚至高過自己的生命；相對的，對於非粉絲而言，對同樣的人和事將可能產生截然不同的價值判斷。<sup>7</sup>

其實不僅衡量價值的規準無法普遍化，形而上的直覺和潛意識迄今仍難有完整的科學證據，然而倫理規範除了知識論的真理層面外，尚包含價值判斷，甚至是形上的直覺或潛意識認定，故從學理上不難論述倫理變動不居的命題。這就是倫理理論不但古希臘的三哲，近代的康德、黑格爾(G. W.F. Hegel, 1770-1831)、功利主義、羅斯、麥金泰(A. MacIntyre)，乃至於女性主義者皆可以不斷地提出不同的倫理觀。

## 二、PACT 的落實需要提升法律與道德意識

PACT 倫理規範乃因應人類社會隨著科技急遽發展對社會倫理產生衝擊的產物，其是否適用於網際網路的社群，端視網際網路社群與基因科技社群的同質性程度而定。本文藉著基因科技所強調之 PACT 倫理規範，來提醒與重申科技可能衝擊人類現有之倫理規範的危機。若人類因此可以未雨綢繆、防微杜漸，則將降

---

<sup>7</sup> 報載，有粉絲也跟著其心儀的對象而自殺，此現象說明粉絲視其所心儀對象的價值遠高於一切，包括自己的生命。但事實上，粉絲所心儀的對象是否真的具有向粉絲心中所定位的高價格，則就不必然。因此，我們可以說，高價值未必有高價格，高價格也不必然是高價值。平時我們也會說有些作品是「叫好不叫座」，意指其價值高但價格卻不高，故若依其價值而定其價格時，就產生乏人看津或成為滯貨的現象。

低科技對人類造成的負面影響，同理，也可以避免數位時代的科技化對人類理性可能造成的隳壞；本文並期盼藉著人類理性的反思能力，光耀人性的光明面，減少科技對人類文化與精神可能造成的傷害，心平氣和地思考如何正用資訊科技的效能。

網際網路科技的發展和人類的精神文明不宜相互衝突，更應該彼此相容、相輔為用，如同形式邏輯和本體論不但不應該衝突，更應該相輔相成一體。一旦網路科技的發展和精神文明背道而馳，則人類的精神文明不但無法繼續發展，還可能受到斷傷（Krone, 2005: 555）。此現象也是法蘭克福學派的批判理論學者對科技隱憂的批判。他們認為，科技是人類理性的產物，也是證明人類理性功能的具體證物，但是，當人類沈迷於其中之後，將無所遁逃地反受其宰制，無論經濟、政治及社會各種活動，均將使人類沈迷於科技帶來的舒適感而流連忘返，遂使人類的理性不再發揮作用，不再對科技有所批判，反而對之百般依賴，這也是何以科技會被哈伯瑪斯認為「意識型態」之故（Habermas, 1970: 81-83）。人類已經經驗過這種現象，例如，要那些已經習慣於搭乘電梯上樓的「現代人」去攀爬五十樓高的大樓，幾乎是件不可能或相當痛苦的事情；相對的，人類的老祖先沒有科技、沒有電梯、沒有現代化的交通工具，無論要到多遠或多高的地方，都需要利用自己的身體去實現，然而他們卻仍然做得到，而且他們所到之處也不會比我們少。質言之，對於生活在科技時代的我們，食衣住行育樂幾乎瀰漫著科技的陰影——沒有冷氣的夏天，難以生活；沒有電燈的晚上，我們很痛苦；沒有電腦的日子，很多事情無法進行；沒有電話或手機的一天，不敢想像那會是什麼樣的日子！也許會是一種與世隔絕的孤寂，也許是食不知味的無奈。此時人類對科技的依賴已經到了難分難捨的地步。

總之，當人類以為能自行駕馭科技的馬車遨遊天下時，可能會猛然驚覺，駕馭馬車的人不是人類，而是出自人類之手的科技產品。然而人類卻不能、也不該因為畏懼被科技宰制而因噎廢食，反而應該發揮理性融合情性的功能，讓人類的生活隨著科技的進步而更臻理想。在此情境下，網絡倫理的建立更顯得必要。畢竟網絡倫理可以規範網絡社群的人，以發揮自己的自主性和自律，彼此尊重他人的隱私權，並隨時將虛擬世界真實化，讓人文的情性與關懷時時穿梭於虛擬和真

實的世界中，並建立彼此的信任，也彼此尊重生命存在和自主的生存意義和生活空間，如此才能確保網際網路科技的發展不至於因為穿越真實與虛擬之間，而導致規範失序，以致於非但未能便捷人類的的生活，反而限制人類的自由，也使人類的自主性加速墮落，進而喪失人性高貴、誠信和關懷的尊嚴和本質。

因此，不僅在正規教育活動中需要強調倫理意識，也需要在社會上推廣倫理社群概念。此次教育部修訂高中課程，即有「公民與社會」一科，並在第二冊中特別加入科技倫理、資訊倫理等議題，以呼應九年一貫課程的資訊議題。就此而言，九年一貫課程中的資訊議題，除了技術層面外，亦應強調相關的倫理概念和提升媒體和網路資訊識讀的批判能力，對於尚未建立網路倫理的社群而言，相關的法律知識和意識更有必要強化，例如智慧財產權、專利權等。法律是道德的最低底線，若一個社群只能依賴法律以維繫其秩序，則該社群的人文性勢必低落，此亦是教育工作者和教育政策制訂者應該深思的面向，法律及法律教育的極致應該逐步提升到道德層次，因此，人性的知足、理性的惜福和對人與物的關懷，以及言而有信的尊重等德行，均為從法律的約束而向上提升人性的作法。

倫理規範只是社群生活的原則，不是絕對的限制，因此倫理規範的有效性端賴在社群中的人對於該倫理規範是否具有共識，即社群共同認可該原則所訂定之規範的效力，這也是在網際網路時代，倫理教育之所以有助於建立網絡倫理，使科技不致於傷害人文發展的關鍵（Krone, 2005: 560）。此外，倫理規則既不能流於某些人或少數人的決定，更不能期待只靠倫理規範的作用，就能夠一勞永逸地穩定社群的秩序，除非社群中的每個人都能像康德一樣能夠自律。就此而言，若欲網絡社群的倫理規範發揮作用，除了需要倚賴教育之外，更需要社群中人人彼此惕勵，發揮同儕監督的作用，否則一旦網絡倫理與人類其他生活利益相抵觸時，網絡倫理就可能因為人類的短視近利而消亡。

舉例言之，雖然被網絡社群共同認定的網絡倫理已經建立起來，但是仍然無法抵擋網絡社群的人受到高利益的誘惑，鋌而走險，企圖透過網路資訊之便，利用網路世界的真假難辨，或謊言不易被識破，進行不法勾當，俾從中獲利時，若網絡社群的人不能發揮相互監督的網路警察功能，則網絡社會的秩序可能遭到破壞或摧毀，隨後，網絡社群的誠信就會繼之消蝕殆盡，最後可能導致整個網絡社

群的完全瓦解，人類也因此必須再度完全回到真實的社會，無法再享受網絡社群的舒適和便捷，此明顯的將遲緩資訊網路的發展。一言以蔽之，目前網路信用卡、網路繳稅、網路訂票、網路購物等網路功能所以能繼續存在，乃因為網絡社群的互信倫理機制仍然有效。因此，若人類欲享受網路世界的方便性，就必須謹守網絡倫理。

### 三、PACT 不是長青樹

本文所提的 PACT 倫理規範只是針對科技對人文產生的衝擊提出的處方，並試圖為網路科技建立一個倫理規範的方針，確保網絡社群不至於因為進入科技的牢籠中走不出來，也不會因為科技效能的誘人而喪失人性或人味兒，資訊科技也不會因為人類無法謹守倫理分際，而被迫停止繼續開展。PACT 的倫理規範至少指出網絡社群正當與不正當、合理與不合理、義務與罪惡之間的分水嶺。如第三節所分析的，PACT 的倫理規範乃因應不確定之社群價值觀所豎立之一套自我價值的內控體系。網絡倫理強調個人對網絡社群的認知（awareness），以及對科技資訊的內在責任感（Norfleet, 2005: 202），此即對行為關注所展現的倫理判斷，而此亦相應於 PACT 倫理的「自主」和「關懷」層面。

PACT 倫理規範猶如道德良知的呼喚，只要網絡社群的人認同它，那麼它就會隨時出現，積極地協助網絡社群的人們展現崇高的人文價值，消極地遏止網絡社群的不道德事件。只有人類自己發揮自主性，才能彰顯人存在的意義和確立人的本質，而人與人之間展現的關懷和互信，正是展現人性與人味兒的符碼。更何況，網絡倫理的規範不是一成不變，PACT 的倫理規範亦未窮盡所有的網絡倫理，故隨著網際網路的發展和網絡社群的變化，隨時需要建立新的倫理以為因應。但是 PACT 蘊含的四大倫理本質，卻是科技倫理的重要指針，亦具有某種程度的普遍性。

人類雖自豪為理性的動物，但是，歷史告訴我們：人類對於倫理總是後知後覺，甚至是不知不覺。科技資訊的突飛猛進，無法確保人類在文化層面的必勝，對於道德兩難問題的處理，人類常用的方法多大採依循方便和勝選之法則，此等

法則充其量只能以相對價值作為行動的抉擇（Maxwell: 2005），然而個人堅信，新的時代需要新的倫理，而且生活情境也將決定生活方式。歸根究柢，能彰顯關懷的愛和重視人際交往關係的誠信，才是捍衛倫理最大的守護神。綜上所述，PACT 倫理規範的主軸是關懷和誠信，隱私權和自主性乃架設在關懷和誠信兩大主軸下的網絡律法和督導力，此四者形構網絡社群的被動與能動的倫理指標，更是資訊科技毫無顧忌地往前開展之際，捍衛人性價值的精神堡壘。

後記：本文感恩審查委員的細心審查，並提供相當寶貴的意見，讓本文得有更詳盡的論述和說明，個人甚為珍惜此等以文會友的機會，特此銘謝。

## 參考文獻

### 中文部分

- 艾四林、安仕侗（譯）（2002）。E. Husserl 著。倫理學與價值論的基本問題。北京市：中國城市。
- 向陽公益基金會（2001）。e世代青少年網咖經驗調查報告。2005年7月24日，取自 [http://www.tosun.org.tw/database/900528/網咖新聞稿\(1\)%20\(2\).doc](http://www.tosun.org.tw/database/900528/網咖新聞稿(1)%20(2).doc)
- 李堅萍（2001）。「電腦科技運用於九年一貫課程『藝術與人文』領域發揮教學統整之功能」，載於國教天地，143期。
- 邱誌勇、許夢芸（譯）（2005）。J. Lewis 著。文化研究的基礎（Cultural studies: The basics）。台北市：韋伯。

### 西文部分

- Byrd, J. H. (2005). *Technology as a tool*. Retrieved July 12, 2005, from <http://www.logicaltips.com/LPMArticle.asp?ID=137>
- Baier, A. (1986). Trust and antitrust. *Ethics*, 96, 231-260.
- Business Week (2005, August 15). *Business Week*. 42. U.S.A.: The McGraw-Hill Company.
- Floridi, L. (2005). Information ethics, its nature and scope. *Computers & Society*, 34(5), 1-28.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice*. London: Harvard University Press.
- Glenn, J., & Gordon, T. J. (2004). Future science and technology management policy issues: 2005 Global scenarios. *Technological Forecasting and Social Change*, 71, 913-940.
- Habermas, J. (1968). *Toward a rational society: Student protest science and politics* (J. J. Shapire, Trans., 1970). Boston: Beacon Press.

- Habermas, J. (1996). In M. Deflem (Ed.), *Habermas, modernity and law*. London: Sage.
- Habermas, J. (1992). *Between Facts and Norms* (W. Rehg, Trans., 1996). Cambridge: Polity.
- Kant, I. (1790). *The critique of judgment* (W. Pluhar, Trans.). New York: Hafner.
- Krone, R. M. (2005). Science and technology for what? *Review of Policy Research*, 22 (4), 555-569.
- LePoire, D. J. (2005). *Exploring ethical approaches to evaluate future technology scenarios*. Proceedings of Eighth Annual Ethics & Technology Conference, June 24-25, 2005 (pp. 206-219).
- Linstone, H. A. (1996). Technological slowdown or societal speedup: The price of system complexity? *Technological forecasting and social change*, 51, 195-205.
- Maxwell, J. (2005). There's no such thing as "Business" ethics: There's only one rule for making decisions. Retrieved July 12, 2005, from <http://www.businessknowhow.com/growth/ethics.htm>
- Mcallister, M., & Walsh, K. (2003). Care: A framework for mental health practice. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 10, 39-48.
- Moor, J. (2000). What is computer ethics? In R. M. Baird, R. Ramsower, & S. E. Rosenbaum (Eds.), *Cyberethics: social and moral issues in the computer age*. Amherst, New York: Prometheus.
- Niebuhr, H. R. (1999). *The responsible self: an essay in Christian moral philosophy*. Louisville, Kentucky: Westminster John Knox Press.
- Norfleet, W. (2005). Helping our future workforce develop IT ethics. In Conference on April, 2005 (pp. 200-205).
- Owens, R. E. (1998). *Organizational behavior in education*. 6<sup>th</sup> edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Tsafir, J., & Ohry, A. (2005). Medical illustration: From caves to cyberspace. Retrieved July 22, 2005, from <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2523.2001.00315.x?revSearch=>