

愛德華多·卡茨 **Eduardo Kac** 作品中的模糊性
The Fuzzy Characteristic in Eduardo Kac's Art

曾鈺涓

Tseng, Yu-Chuan

交通大學 應用藝術研究所 博士候選人

Ph.D. candidate

Institute of Applied Arts, National Chiao Tung University

摘要

愛德華多·卡茨(Eduardo Kac, 1962~)¹，以電訊互動、網路裝置與基因轉植藝術創作成為應用科技技術創作的先驅者。卡茨在作品中，提出有趣的觀點與對科技的省思。當人類透過科技，超越時空的藩籬，形塑出一種新的生存方式，然而生物主體卻在科技中被重新裝配、擴張、運輸與移動，此一新的生存狀態是一種遊移於真實與虛擬之中的模糊感知，讓人類藉由科技義肢的擴張²，模糊存在於新的疆界裡。本文將由愛德華多·卡茨作品中所呈現的模糊特徵，談科技藝術創作中，所呈現的模糊特質。

關鍵字：Eduardo Kac，電訊再現，基因轉殖，模糊特徵，科技藝術

Abstract

As an internationally recognized artist, Eduardo Kac utilizes telecommunication, interactive and biotelematic to create art. He concerns the philosophical and ethic issue about technology impact. He reminds us the new formula of living form and reconstruct of intention of physical material. Being have recourse to technical prostheses to expands capability, but also exist as ambiguous figure in the new boundary. The article will discuss the fuzzy characteristic reveal from Kac's art works.

Keywords: Eduardo Kac , fuzzy, telepresence, Transgenic Art, Technology art

¹ 以下簡稱卡茨

² 楊凱麟譯·保羅·維希留(2001)。《消失的美學》。初版一刷。p.65。台北市：揚智文化事業股份有限公司。ISBN:957-818-302-X。Virilio, Paul (1980). *Esthétique de la Disparition*. French: Éditions Balland.

一、前言

Bart Kosko (巴特·柯斯可) 於《模糊的未來》一書中，以溫水與非溫水沒有明確的界線為例說明「模糊」的定義為介於 0% 與 100% 之間的灰色地帶³。此『模糊理論』(fuzzy theory) 透過「非此即彼」的定律，在模糊地帶劃出明確的界線來分析事物，並以 0 與 1 為開關位元構築了「二元邏輯」數位時代。然而此一具明確界定的邏輯概念，卻與人的心智思考悖離，有些事物，我們必須要努力思考，才能費心找出邏輯步驟⁴，但有些事物即使以邏輯思考，仍無法找出絕對的界定方式。例如網際網路的管轄權，是屬於哪一個國家的？擁有晶片的人體，是機器亦或為人？透過邏輯演算所呈現之數位時代的事物，卻反而是最模糊的。

數位時代將事物直接化約為精確的 0 與 1，然而巴特·柯斯可 (Bart Kosko) 卻提出對「 $1+1=2$ 」數學陳述句的質疑，二元論是否適用於真實世界？⁵ 羅素 (Russell, Bertrand Arthur Willlian, 1872-1970) 提出「每件事物都有一定程度的模糊，但一直要到你想使它變得精確時，才會發現這一點」⁶，這個世界並不是「非黑即白」的世界，即使在電腦絕對的 0 與 1 計算運作中，也需要透過模糊邏輯的運用與技術來調整分析模糊模式，建立規則。模糊理論(Fuzzy Theory)以模糊邏輯(Fuzzy Logic)與模糊集合(Fuzzy Set)，成為科學、工程學與社會學解決問題的工具，美學家也引入了模糊集合論，去闡釋、解析美學，並提出模糊美學論⁷。老子道德經第二十五章「道之為物，為恍為惚。惚兮恍兮，其中有象；恍兮惚兮，其中有物」，老子以「恍惚」形容「道」與「物」互為包容的狀態，「道」的內涵、「象」的外型，在恍惚中呈現了模糊不確定性⁸。大陸哲學家王明居在其《模糊藝術論》一書中，以文學、繪畫、音樂、舞蹈、戲劇、電影、雕塑、建築、書法等十大藝術形式為主軸，分析了其中的模糊美⁹。該書之論述可歸納出模糊

³ 陳雅雲譯·巴特·柯斯可 原著(2004)。《模糊的未來》。p5。台北：究竟出版社。ISBN：968-137-003-X。Kosko, Bart. (1999). The fuzzy future: from society and science to heaven in a chip(1nd ed.). Random House.

⁴ Ibid. p7

⁵ Ibid. 275

⁶ Ibid. 031

⁷ 王明居(2000)。〈一項跨入新世紀的曖昧工程——談模糊美學與模糊美〉。《文學評論》，原刊期號 200004。原刊頁號 134~140。<http://www.hubce.edu.cn/cbb/qwjs/lib/5173.html>。(2004.5.11 參考)

⁸ 王明居(1998)。《模糊藝術論》。一版三刷。p7。中國：安徽教育出版社。

⁹ 王明居認為：文學的模糊美是在於「超越」作品文字結構與文化脈絡，超越作家本人所未能意識到的客觀思想與意義；繪畫的模糊美是在於「表現」，中國繪畫形式中所呈現，氣韻生動、空間流轉的視覺模糊美感；音樂的模糊美在於「符號」的抽象性，以及其所作為意義傳達的中介性與流動性；舞蹈的模糊美在於「旋律」流動的時間性；戲劇的模糊美在於「虛空」，人物表現的沈默、靜場、潛台詞的「虛白」，故事架構的「虛筆」，透過測寫與伏筆，進行戲劇內容的鋪陳；電影的模糊美在於「懸念」，在於其內容的不確定性與觀眾的渴望與期待；雕塑的模糊美在於其「隱密」，具象與抽象⁹語彙的應用、動靜之間的不確定性以及混沌狀態；建築的模糊美在於「相交」層疊的建築結構、建築與雕塑的互相滲透的形式；書法的模糊美在於其「流動」，單獨個體所構成的一個整體，反應大自然的流動與人的心性，並展現了形式的自由性與風格的多樣性。Ibid.

藝術的五大特徵：「視覺圖象展現的氣韻迷濛」、「抽象概念訊息傳遞與感知的流動性」、「被解構與具期待性的內容結構與故事鋪陳」、「媒材形式的多元交錯」、「形式間互為滲透的不確定與交錯性」等。模糊藝術論，主要以作品形式、訊息、結構與媒材來討論視覺表象與感知經驗的模糊狀態，並討論模糊感所型塑的美感形式及審美經驗。

以藝術表現形式、內容特徵、視覺形式所形構的模糊藝術理論，使用於科技藝術的探討，可發現相關的趣味，其中模糊藝術的「不確定性」特質，向來是後現代藝術創造過程中的指導原則。從偶發藝術(Happening)、福魯克薩斯(Fluxus)開始，藝術家以隨機的方式創作，已成為常見的藝術展演形式，在不確定因子與創造活動中，產生人、事件、空間、物件彼此互相交換，產生去結構性的藝術創作¹⁰。如 1951 年卡吉(John Cage)《幻想風景第四號》以十二個收音機的聲音為拼貼元素，指揮操縱者改變波長和音量，形成偶發且無法重複演出的「聲音的組織」，¹¹ 此形式上的不確定因子，使得卡吉的作品，呈現出如禪師般乍似無意義的話語，但卻促使人們透過不確定的意向，去經驗、思考與體會¹²。傳承後現代藝術的觀念脈絡，「不確定性」也使得卡茨的作品，在觀念敘事性的鋪陳與訊息結構的轉換中，呈現出有趣的興味。此興味在於應用科技媒材的特性，於媒材的轉換上呈現出「媒材的不確定性」、營造出有違於觀者經驗的「經驗不確定性」、透過不確定的意向呈現出「訊息傳遞的不確定性」，此透過現象學思考的意向過程，形構出卡茨作品中的模糊特徵。

二、卡茨的藝術創作

原籍巴西的藝術家愛德華多·卡茨，從 80 年代初期，即結合塗鴉藝術、攝影、視覺詩、出版、橡皮圖章、影印、紡織物、廣告招牌、全像攝影等媒體，以表演的形式進行具實驗性的藝術創作，並於 1983 年，創造了雷射全像詩(Holopoem)，以雷射全像術呈現文字、多向本文詩。80 年代，Kac 移居美國芝加哥之後，開始以電訊現身(Telepresence)、互動裝置(Interactive)與基因工程(Biotelematic)創作，成為知名科技藝術家，現為芝加哥藝術學院藝術與科技學系系主任(The school of Art Institute of Chicago, Art & Technology Studies)。

2.1 電訊現身(Telepresence)與互動 (Interactive)

¹⁰ 高宣揚(1996)。《論後現代藝術的「不確定性」》。初版。p8。台北：唐山

¹¹ John Cage以「聲音的組織」取代「音樂」，將不相干的聲音元素串聯，以隨機的方式，來決定作品裡的噪音、結構與長度。吳瑪俐譯·Jurgen Schilling著(1996)，《行動藝術》。初版一刷。台北市：遠流出版事業股份有限公司。ISBN:957-32-1942-5。Jurgen Schilling (1978), *Aktionskunst*, Verlag C. J. Bucher, Luzern und Frankfurt/M.。p86-87。

¹² 卡吉曾說：「我說的是，我沒有話說」 Ibid. p85

1986年，卡茨在巴西高科技展(Brasil High Tech)中，展出透過無線電(Radio)設備裝置遠距控制具人形外觀的機器人「RC Robot」，1987-1988年開始提出不同兩地控制機器人的構想，此計畫在1989年卡茨與愛德巴內特(Ed Bennett)合作中實現，以電傳電訊(telecommunication)技術，提出電訊現身議題，進行一系列的《鴨嘴獸》(Ornitorrinco) (圖1)創作計畫，藉由電話線連結進行電訊現身實驗。1990年，他發表《經驗1》(Experience 1)，是《鴨嘴獸》系列中第一個跨國際的創作計畫，在此展覽中，卡茨在巴西里約熱內盧(Rio de Janeiro)與美國芝加哥(Chicago)之間透過電話架設連結，在里約熱內盧以聲音啟動撥號鍵盤裝置，遠距控制位於芝加哥《鴨嘴獸》機器人裝置的行動¹³。之後，Kac陸續發表了《鴨嘴獸在科帕卡巴那》(Ornitorrinco in Copacabana) (1991年芝加哥Siggraph Art Show)，《鴨嘴獸在月球》(Ornitorrinco on the moon) (1993年芝加哥藝術學院The School of the Art Institute of Chicago與奧地利Kunstlerhaus ,Graz, Austria)。1994年，《鴨嘴獸在伊甸園》(Ornitorrinco in Eden)則首次透過網路，將在芝加哥的機械人與西雅圖觀者連線。1996年參與俄國聖彼得雙年展(St. Petersburg Biennale)中發表了《鴨嘴獸在沙哈拉》(Ornitorrinco in the Sahara)。

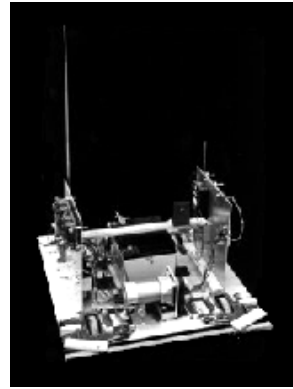


圖1 《鴨嘴獸》• 1989

Eduardo Kac and Ed Bennett, Ornitorrinco, 1989 (detail). Courtesy Julia Friedman Gallery

Ornitorrinco是作品主角電訊機器人(telerobot)的名字，此名詞是葡萄牙文鴨嘴獸(Platypus)¹⁴之意，卡茨認為鴨嘴獸本就是鳥與獸的混合體，並以此暗喻機器人為有機與無機結合的關係。卡茨的鴨嘴獸系列作品中，參與者必須透過及時的網路攝影機，遙控遠端的機器人，透過機器人的眼睛觀看彼端現場，接收遠端的影像訊息，觀看與感知環境空間的氛圍，並與環境感知創造出互為依存的虛幻分享空間。

¹³ Kac, Eduardo (1990). ORNITORRINCO: EXPLORING TELEPRESENCE AND REMOTE SENSING. *Leonardo*. Vol. 24, No.2. 1991. p233. <http://www.ekac.org/ornitorrinco.abstract.html>. (2004.5.25 參考)

¹⁴ Ibid. (2004.5.25 參考)

1994，《傳送無名國度》(Teleporting An Unknown State)¹⁵ (圖2) 作品中，卡茨則是透過互動的網路裝置，建構出孕育生命的維生系統。¹⁶ 在全黑的展場中，植物種子必須仰賴各地觀者透過網路傳送光的訊息生長，分散式社會群體的合作凝聚成生物體成長的養分，透過遙控分享，網路成爲培育生物體的媒介。《稀世珍禽》(Rara Avis)¹⁷ (圖3) 是卡茨另一件以電訊再現技術呈現科技時代對人類感知影響與存在的探討。展覽現場裝置成巨大的鳥籠，鳥籠中有30隻真實的鳥與一隻機械金剛鸚鵡。觀者藉由戴上虛擬實境頭盔，透過金剛鸚鵡的視點，去知覺鳥舍並看到觀者自己的呈現狀態。金剛鸚鵡與空間的現況，也透過網路線，被陌生人窺伺與觀察。在此作品中，真實空間被轉換成虛擬空間，機械鸚鵡的身體，同時被現場與網路參與者，共同分享與監測。1999年卡茨於日本電話電訊藝術中心(InterCommunication Center)發表《維拉普魯》(Uirapuru) (圖4)，此作品中，魚飛翔於建構出的人工森林場景裡，接受來自現場與網路訊息的指令回應，偵測鳥(Pingbird)¹⁸則依據網站流量，唱出亞馬遜森林特有的並具神話象徵的維拉普魯鳥之歌。在此飛魚與維拉普魯所代表的意涵，不僅僅是現場的被觀看主體，同樣具有觀者替身(avatar)代表的象徵。



圖 2

《傳送無名國度》1994
 《Teleporting An Unknown State》
 Courtesy Julia Friedman Gallery.



圖 3

《稀世珍禽》1996
 Eduardo Kac, Rara Avis, 1996 (detail). Courtesy Julia
 Friedman Gallery.



圖 4

《維拉普魯》1999 年

¹⁵ Kac, Eduardo. <http://www.ekac.org/telesim/telep.html>. (2004.5.25 參考)

¹⁶ Paul, Christiane (2003). *Digital Art* (1st ed.). p157. London, Thames & Hudson Ltd.

¹⁷ Kac, Eduardo (1996). *Rara Avis. Ornitrorrinco and Rara Avis: Telepresence Art on the Internet. Leonardo.* (Vol. 29, N. 5, 1996, 389-400), <http://www.ekac.org/raraavis.html>. (2004.5.25 參考)

¹⁸ Ping 爲程式名，用來偵測網路上的遠端主機是否存在，並判斷網路狀況是否正常的網路偵測工具。Kac 在此以 ping 爲鳥兒之名，意指此鳥具有偵測網路狀況之能力。

2.2 生物電訊 (Biotelematic)

1997，卡茨發表《時空膠囊》(Time Capsule)¹⁹ (圖 5)，透過網路以自身參與實驗，首次提出對生物工程的議題探討，他將具身份辨識的生物晶片植入自己的腳裸中，透過網路掃描裝置，將自己登錄於動物名錄中，他認為當代科技的發展趨勢，漸漸將身體視為電腦的延伸裝置，生物晶片與網路登錄將生物資訊微型壓縮，「真實記憶」與「數位記憶」共存並被植入體內，人類的存在經由網路數位記憶體記錄存在，人的軀體訊息透過網路擴散，此時人的身體存在界線何在？此以生物科技為創作媒材的藝術形式，在此之後成為卡茨的創作主軸，並引起了許多爭議探究。



圖 5

《時空膠囊》1997 年

Eduardo Kac, Time Capsule, 1997 (detail).

Courtesy Julia Friedman Gallery

1998 年，卡茨發表了〈基因轉殖藝術〉(Transgenic Art)²⁰ 論文提出基因螢光狗 K-9 計畫(GFP K-9)，昭示了其基因轉殖藝術形式。在此基因轉殖藝術計畫中，卡茨提出一種新的藝術形式，此藝術形式是「植基於基因工程科技，轉換合成基因成為有機生物，或將自然基因物質從一種物種轉換到另一物種，去創造獨特的生物體。」²¹ 1999 年《創世紀》(Genesis) (圖 6)，在眾多爭議中被創作出，他將聖經中的文字「*Let man have*



圖 6 《創世紀》1996 · 基因轉殖網路裝置

Genesis, 1999. Transgenic net installation

(detail). Courtesy Julia Friedman Gallery.

dominion over the fish of the sea, and over the fowl of the air, and over every living thing that moves upon the earth.」轉變成為摩斯碼，再將此碼透過自創的規則，轉譯成DNA排序後創造了創世紀(genesis)基因，並與細菌結合。他宣稱此為「藝術家的基因」。觀者可以透過網路，控制展場現場的紫外線輻射光，造成細菌生物體的質變，此「藝術家的基因」，更結合古老圖騰符碼，建構出卡茨意欲神化

¹⁹ Kac, Eduardo. Time Capsule. <http://www.ekac.org/timcap.html>. (2004.5.25 參考)

²⁰ Kac, Eduardo (1998). TRANSGENIC ART. *Leonardo Electronic Almanac*(Vol. 6, N. 11). <http://www.ekac.org/transgenic.html>. (2004.5.25 參考)

²¹ Ibid, Transgenic art, I propose, is a new art form based on the use of genetic engineering techniques to transfer synthetic genes to an organism or to transfer natural genetic material from one species into another, to create unique living beings [1]. Molecular genetics allows the artist to engineer the plant and animal genome and create new life forms.

此生物技術的概念，欲藉聖經、圖騰與象徵物的挪用，強化生物科技取代上帝成為造物權威者的象徵性。

例如 2001 《加密石碑》(Encryption Stones)(圖 7)與《轉殖珠寶》(Transcription Jewels)(圖 8)。《加密石碑》中，Kac延續《創世紀》的象徵意義，仿埃及Rosetta Stone(羅塞塔石碑)，將上述聖經文字以三種語言「英文、基因編碼、摩斯碼」雷射雋刻於黑色大理石，創作了象徵真理的立碑石。《轉殖珠寶》則以黃金鑄造之基因蛋白質造型鑲綴於玻璃瓶上，將藝術家基因置入瓶中，成為珍貴具收藏價值的珍寶。

在以往的作品中，卡茨以無生命的「合成基因」為創作媒材，其後更大膽地以具生命的生物作為創作的主體。2000年《螢光兔》(GFP BUNNY)(圖 9)，一隻被植入水母基因的螢光兔阿巴(Alba)²²在法國誕生，從計畫開始、定做基因兔、展出、飼養，到透過輿論的討論與報導，發起阿巴回家的運動²³，均是創作的部分與過程。此作品引發了觀者對基因技術工程的質疑與撻伐，也達到卡茨設定的基因轉植對社會、道德、文化等相關議題的探討目的²⁴。2001年《第八天》(The Eighth Day)(圖 10)，他則是將活體基因轉植生物與生物體機器人共存於四尺高的玻璃圓頂容器中。此人造的生命創造系統，膨脹了生物型態的多樣性，將上帝以七天創造生命的故事，延續成八天。第八天產生的生物體植物、變形蟲、魚與老鼠



圖 7 《加密石碑》 2001
"Encryption Stones", Laser-etched granite (diptych), 20" X 30" (50 X 75cm) each, 2001
Courtesy Julia Friedman Gallery.



圖 8 《轉殖珠寶》 2001
"Transcription Jewels", glass, purified Genesis DNA, gold, wood, approximately 2" (5cm) each, 2001
Courtesy Julia Friedman Gallery.



圖 9 《螢光兔》 2000
GFP Bunny, 2000.
Courtesy Julia Friedman Gallery.

²² Alba為拉丁文之白色之意，此為作者以電子郵件詢問Kac得知。基因兔即為具白化症之兔子。此名為Kac與妻女共同決定命名。參見Eduardo Kac(2000). GFP Bunny.

<http://www.ekac.org/gfpbunny.html#gfpbunnyanchor> (2004.5.25 參考)

²³ 2000年6月，當Kac在法國展覽前夕，培育Alba的機構The National Institute of Agronomic Research聲稱Alba為屬於該公司的財產並拒絕交付。參見Stein, Lisa(2002-5-10). Chicago Tribune. Section 7. p.21. <http://www.ekac.org/lisastein.html>.(2004.5.25 參考)

²⁴ As a transgenic artist, I am not interested in the creation of genetic objects, but on the invention of transgenic social subjects. Kac, Eduardo(2000). "GFP Bunny" was first published in Dobrila, Peter T. and Kostic, Aleksandra (eds.), *Eduardo Kac: Telepresence, Biotelematics, and Transgenic Art (Maribor, Slovenia: Kibla.)*. pp.101-131. <http://www.ekac.org/gfpbunny.html#gfpbunnyanchor>. (2004.5.25 參考)

等，都是經由螢光蛋白質(GFP)的基因複製工程產生，藉此反諷人藉由科技，所扮演造物者神話的角色。

2004年《第三十六步》(MOVE 36) (圖11)中，卡茨以電腦編碼ASCII code將笛卡兒「我思故我在"Cogito ergo sum" (I think therefore I am)」重新編碼，培育出新的植物物種。基因的改變，讓原本在自然環境為平滑葉片的植物，長出了複合瓣葉。透過葉片的生長，觀眾可以直接觀看到「笛卡兒基因」(Cartesian gene)的呈現與生長。卡茨認為笛卡兒所提出的觀點：「人類的心靈是」(ghost in the machine)正是現代科技文明的「人類的心靈」與「電腦數學運算」二元論。在此作品中，卡茨敘說了人類在機器中迷失與模糊存在的狀態。

卡茨的作品，從早期的非數位化作品、數位科技到生物基因轉殖技術應用至今，持續地透過虛擬與實體空間的連結，提出對人類、生物、科技與哲學間的辯證，並以美學語彙，藝術事件的塑造，提出具顛覆性格的現象事件以及對政治性與社會性議題之探討。其作品，不論是電訊再現亦或基因轉殖，其所呈現的語彙，並非僅只是表象訊息，而是具有更深意涵的現象性。

三、卡茨作品中的模糊特質

卡茨透過媒材的操弄，塑造出虛假的真實顯現的作品表象訊息，呈現出超真實的擬仿²⁵。此擬仿藉由本質（基因、生物體）的改變，但卻在外觀樣貌中，呈現出難以辨識的擬真性與科技再現。藝術史是一種「模擬再現」歷史，丹托(Arthur C. Danto)認為「...，現代主義以前，畫家的任務是把世界呈現在我們眼裡的樣子表現出來，盡可能寫真地畫出人、風景或歷史事件。到了現代主義時期，模擬再現的條件本身變成了藝術注重的焦點，也就是說，藝術變成了它自身的對象。」



圖 10 《第八天》2001

The Eighth Day, 2001 (detail).
Courtesy Institute for Studies in the Arts,
Arizona State University, Tempe.



圖 11 2004 《第三十六步》

"Move 36", 2004 (detail).
Courtesy Julia Friedman Gallery.

²⁵ Translated by Shelia Faria Glaser. Jean Baudrillard(1994), *Sumulacra and Simulation*, USA:The University of Michigan Press, p 1

²⁶ 卡茨的模擬再現，即是透過科技「表象」，檢視觀者對「科技知覺」意向之問題。此表象的呈現，同於如同布西亞提出的「波灣戰爭從未發生」論述，「這場由科技的故弄玄虛所主導的閃電攻擊行動，一開始就像是歷史中最漂亮的虛張聲勢、最精緻的集體幻象。」²⁷ 表象在科技時代，被誇大並且以各種形式在各種媒體中出現，就以現象學觀點來看此問題：我們只是有擁有許多碎片，而無法掌握整體，只有多重樣態而失去同一性，以及只有多個「不顯現」而沒有一個持續的真實顯現。²⁸

我們可以透過現象學的意向性知覺方式，觀察隱藏於此物質表象背後的真實顯現之四個特徵：一、訊息轉換中，訊息傳遞與感知的流動性，二、觀者觀看過程中產生知覺經驗的模糊性，三、「有機的機械體」「無生命主體」與「生命有機體」主體之間滲透的交互性，四、科技藝術家角色的模糊性。此四個特徵，是模糊藝術的表徵，也是透過現象學態度思考科技藝術本質的直觀。

3.1 訊息傳遞與感知的流動性

卡茨操弄科技媒材透過訊息的轉換，將觀看的視覺表象，重新組合與再現。他認為過去我們以繪畫、雕塑、攝影來表達自己的存在現象，現在人類卻是透過電話線來證實自身的存在。「電訊」取代了傳統素材的地位，不僅僅是送出端亦是接收端，透過電訊的即時傳輸與訊號轉換，人在線的端點再現，以訊號重新顯現存在²⁹。《鴨嘴獸》與《稀世珍禽》中，觀者可以透過科技媒介物再現於另一個空間中，藉由自身存在感知的位移，觀看產生的新視覺與知覺經驗。然而此視覺經驗，卻是存在於一種模糊的狀態裡，是一種無法言喻的不確認感，無法完全控制的身體經驗感受。與陌生人分享的視覺訊號，經由合作獲得的存在訊號，藉由科技介面的轉譯，傳遞給在另一端主體，將訊息重組與再現，在此過程中，觀者經歷陌生的感知、分享與理解，對熟悉的訊息產生陌生感受並產生模糊存在的感受。此電訊過程中的短暫覺知與失神知覺的狀態，共同建構了電訊現身的訊息，也造成了再現與經驗的顛覆。

此訊息的轉譯，在《創世紀》、《第八天》、《基因螢光兔》與《第三十六步》

²⁶ 林雅琪·鄭慧雯譯(2004)。《在藝術終結之後：當代藝術與歷史藩籬》。初版一刷。p.32。台北：麥田出版。ISBN：986-7413-10-5。Arthur C. Danto(1997), *After the end of art: Contemporary Art and The Pale of History*, Washington, DC: the Board of Trustees of the National Gallery of art

²⁷ 邱德亮·黃建宏譯·布西亞(2003)。《波灣戰爭不曾發生》。初版一刷。p.78。台北市：麥田出版社。ISBN：986-7691-12-1。Jean Baudrillard(1991), *La guerre du Golfe n'a pas eu lieu*, Galilée

²⁸ 李維倫譯·羅伯·索柯羅斯基(2004)。《現象學十四講》。初版一刷。p.18。台北市：心靈工坊文化事業股份有限公司。ISBN：968-7574-07-9。Robert Sokolowski(2000), *Introduction to Phenomenology*, USA:Cambrige Univeristy Press.

²⁹ Kac, Eduardo (1999). ASPECTS OF THE AESTHETICS OF TELECOMMUNICATIONS. <http://www.ekac.org/Telecom.Paper.Siggrap.html>. [2004-5-25]. Originally published in *Siggraph Visual Proceedings*, John Grimes and Gray Lorig, Editors (New York: ACM, 1992). pp47-57.

之「基因轉殖」系列創作中，卡茨同樣藉由生物科技的程序操作，將生命訊息經由重新編譯的生物基因結構重現。他以摩斯密碼與電腦編碼ASCII code將聖經訊息與哲學思想之文字重新編碼，以螢光基因注入生物體擾亂並混雜原有之基因結構，創造了不存在於真實自然的新物種。此基因圖譜的轉譯，將符碼訊息隱匿於視覺表象之下。然而特殊的生物體外觀形貌，使得觀者在觀看的過程中，對生物體的存在產生模糊的不確定感。《第三十六步》中因為基因的改變，原本在自然環境為平滑葉片的植物，長出了複合瓣葉。透過葉片的生長，觀眾可以直接觀看到「笛卡兒基因」的呈現與生長，也對此生物體的真實存在產生疑慮，在此也模糊了「有機生命體」與「無生命主體」疆界之間的絕對性。³⁰

訊息的主體，在這樣的過程中，被分解並消失。就如同網路的 e-mail 通訊裡，多方視訊會議中，多方的訊息匯雜所，互相交會的溝通模式，消匿了發送與接受端的界線。物種原來單一的個體存在的唯一性，在科技的助力下，消融了物種與物種之間的絕對性。在此虛擬與真實空間、線性的時間限制與生命獨特表徵，在訊息的重新組合與交錯中，熟悉的經驗被移除，成為流動不定的感知。

3.2 知覺經驗的模糊性

電訊現身 (Telepresence)與新物種外貌的觀看經驗，對熟悉的知覺經驗提出挑戰，因為它違背了我們熟悉的感知經驗，訊息與符碼不再具有確知的知覺意向性。羅伯·索柯羅斯基 (Robert Sokolowski) 提出人感知事物的知覺方式，在於對看到物件的顯現與不顯現的混合，他以觀看立方體經驗為例³¹，解釋此知覺活動的過程：當我們看到立方體時的特定時間裡，只有特定的面對我顯現，我們知道其他面的存在，然而此乃屬於不顯現的潛在，在知覺中的眼球活動是動態的繞行立方體的掃描動作，在此知覺活動中，不同的輪廓與面向，都顯現出同一性並構築一個立方體。然而在卡茨的創作中，此知覺經驗卻無法在顯現與不顯現中，依循著感知經驗，被構築成一個熟悉的整體。

在 1994 《鴨嘴獸在伊甸園》作品中，參與者在萊辛頓市與西雅圖，透過電話線即時控制位於芝加哥的無線機器人，參與者控制機器人的身體移動，並藉由機器人的眼睛，看到西雅圖場景。此過程是種想像的自我移置，經由知覺提供的材料與內容，想像自己跳躍現身於另一空間裡。而透過機器所產生的知覺過程中的意向性在各方（萊辛頓市、西雅圖與芝加哥）的互相影響下，不斷的被打擾與中斷，透過電訊的在場現身，其實是知覺模糊的經驗。此形式上透過機械人觀看

³⁰ Kac, Eduardo (2004). MOVE 36. <http://www.ekac.org/move36.html>. (2004.5.25 參考)

³¹ 李維倫譯。羅伯·索柯羅斯基(2004)。《現象學十四講》。初版一刷。p.36。台北市：心靈工坊文化事業股份有限公司。ISBN：968-7574-07-9。Sokolowski, Robert (2000). *Introduction to Phenomenology*. USA:Cambridge Univeristy Press.

的視覺經驗，其實並非真實的視覺經驗，而是透過科技產生的圖像，此圖像所形成的圖畫意向使參與者以為看到或感知到，但是其實意向到的只是圖象而非事物本身³²，此狀態可以與具人工智慧的「萬用機器人」的辨識能力中對照。對於具視覺辨識能力的人工智慧機器人，藉由接收的圖像，與資料庫的比對分析感應環境，進行心智、知覺與動作辨識的能力，在此過程中，知覺的方式非來自於個人經驗知覺，在機器人的視覺裡，圖像是控制系統中待分析的編碼。³³

《第三十六步》中，觀者觀看葉與莖的顯現；在《第八天》、《基因螢光兔》中觀者觀看螢光生物體的顯現。觀者在知覺中，從經驗的不同層次裡，意向著不顯現處，去想像有機體的外貌，並達到一個具同一性的、實際存在與想像存在的植物／生物型態，但此原合乎邏輯性的不顯現與顯現的同一性，卻是不存在於此被編造出的對象裡。經過重組的植物基因所造成的扭曲變形之葉片狀態以及產生螢光樣貌的生物體，原屬於意向中不合理性，卻在 Kac 作品中，反而成為合乎實證邏輯的結構。

此視覺經驗，可以從保羅·維希留 (Paul Virilio) 針對電影提出「在感官領域裡，一種次意識門檻的安逸，其同時引起了空間向度及再現的危機」之說法，得到同理之證，同於赫胥黎在麻醉後清醒所接收的視覺印象，是無意義的顯現於眼前「它們並不屬於我，它們只是單純存在著。」³⁴ 此知覺經驗的模糊特徵，即使在經過判斷與重新建立此意向對象的範疇³⁵，並將其從原來的思考脈絡中脫離開來，觀者仍會自「相信」與「否定」知覺經驗的存在中，形成矛盾的情緒作用。

3.3 主體客體滲透的交互性

整體(whole)可以分析成不同的部分(part)：片段(pieces)與環節(Moments)。片段可以從整體中脫離出來，成為可獨立的部分，環節是無法從其所屬的整體中脫離，而獨立存在。³⁶ 在卡茨的作品中，慣常以觀者熟悉的主體元素攜帶訊息，例如其作品中常使用的主體：電話線、光、植物、動物等，這些原屬於可以獨立存在的「片段」，在作品中，卻無法獨立於整體而存在。

³² Ibid. p.127

³³ 韓定中·劉倩娟譯。漢斯·摩拉維克(2004)。《機器人：由機器邁向超越人類心智之路》。初版一刷。p.3019-069。台北市：臺灣商務印書館股份有限公司。ISBN：957-05-1863-4。Hans P. Moravec (2000). *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind*. Oxford University Press

³⁴ 楊凱麟譯·保羅·維希留(2001)。《消失的美學》。初版一刷。p.106。台北市：揚智文化事業股份有限公司。ISBN:957-818-302-X。Virilio, Paul (1980). *Esthétique de la Disparition*. French: Éditions Balland.

³⁵ 李維倫譯·羅伯·索柯羅斯基(2004)。《現象學十四講》。初版一刷。p.154。台北市：心靈工坊文化事業股份有限公司。ISBN：968-7574-07-9。Sokolowski, Robert(2000). *Introduction to Phenomenology*. USA:Cambridge Univeristy Press.

³⁶ Ibid., 44-45

安海姆（Rudolf Arnheim）認為觀者在藝術感知中，當訊息非單一結構且無法理解時，觀者會在認知中跳躍搜尋，希望可以掌握認知。然而當元素無法被清楚辨認，元素不屬於此認知對象的部分或整體時，或認知的對象彼此衝突時，就會產生混沌(Chaos)感受，要解決此問題，必須要迴歸到整體的考量。³⁷ 然透過卡茨作品所呈現出的部分(part)之意義，卻反而在整體考量中消散，反而無法被認知並產生模糊感知。在模糊美學裡，提到當過於關注於部分(parts)而忽略整體，會無法理解整體的輪廓，並使得部分(parts)因為各自的特點過於鮮明，與其他部分無法產生連結關係，也因此無法凝聚為整體性的模糊美³⁸，然而分析卡茨的作品，卻必須專注於部分的清晰特質，否則無法確認整體結構。部分與部分之間的轉換是確定整體結構的重要原則，在卡茨的作品中，部分(parts)卻非單純的彼此互換，卻是在轉換間釋放能量輸入與輸出並產生互滲性。

在電訊現身《Telepresence》系列作品中，無論是位於此端或彼端的、操縱或感知的主體與客體，其身份是互滲的，操控者是感知者，感知者也是操控者。主體與客體彼此互相影響滲透，形成模糊的身份認同。在《時空膠囊》中，藝術家的肉體藉由晶片的植入、網路掃描與訊號傳送，也模糊了其主體的地位，在形式上，是主體與客體（身體與電腦科技）互為滲透，在實質上肉體卻成爲另一種客體（電腦科技）的載體（訊息傳遞的媒介物）。同樣的模糊狀態，在經由基因轉殖技術所製造的生命主體中呈現，擁有由藝術家賦予的生命主體：兔子、老鼠、植物，雖然仍是一個獨立的主體，然而此主體卻亦是訊息的載體，而且亦需藉特殊的光源照射，來顯現出其主體特性「螢光色」。經由改造的生命體，其主體性亦在重新審視中，被質疑並產生模糊的界線。

電訊再現中人的主體性，在主控權被剝奪滲入其他客體後，是否仍是一個獨立具感知能力的主體？人類在加上科技義肢³⁹後，成爲「生命主體」與「機械主體」互滲的「有機的機械體」，人是原來的人還是成爲機器相對應於「藝術家的基因」與「笛卡兒基因」之「有機生命體」與「無生命主體」，三者之間形成有意思的對照，此對照提出了人類在積極進行的科技革命，研發基因轉殖機器人(Transgenic Robotic)，對人的主體性存在之迷思。

奧力佛(Oliver Guau)指出「我們正目睹一場具戲劇性效果，介於史詩中的休止符產生，在此世界的古老模式似乎漸漸失去他們的正當性。科技與自然、心靈

³⁷ Arnheim,R.(1996). From chaos to wholeness. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* .54(2), 117-120.

³⁸ 王明居(1998)。《模糊藝術論》。一版三刷。pp.218-223。中國：安徽教育出版社。

³⁹ 楊凱麟譯·保羅·維希留(2001)。《消失的美學》。初版一刷。p.65。台北市：揚智文化事業股份有限公司。ISBN:957-818-302-X。Paul Virilio(1980), *Esthétique de la Disparition*, French: Éditions Balland.

與事物、人類與機器的界線消失了。」⁴⁰當晶片取代人腦，人擁有的是「晶片心靈」，人的「自我」成爲位元流，存在於由物質、能量與資訊組成的宇宙中，天堂、快樂與永恆生命都只是一種訊號存在的方式。⁴¹正如布希亞（Baudrillard）所言，「在大眾媒體的訊號中的，人類根本不需藉由基因複製工程，因爲人類早就已經在心靈上被複製了」。⁴²

3.4 藝術家角色的模糊性

當代藝術家們，使用各種媒體互滲的創作形式，讓元素彼此交融，產生，結合創造性的事件、電影、非樂器的音樂、行動詩與新科技等各種藝術形式的混合，改變形式、事件等象徵符號的意義，在不斷的重組與交互作用中，抽象概念訊息不斷的流動，被解構的藝術創作形式，改變了藝術敘事法的結構性並不斷的呈現新意，不斷創造自由的精神，打破了傳統的創作形式特點⁴³，藝術家不再應用傳統媒材如油畫、水彩、雕塑等，創造完整具結構性的藝術作品，藉由訊息創造者⁴⁴角色，善用多種媒體創作，並與觀者的互動，使得藝術品改變封閉的結構並成爲開放的平台。他們並在有意無意間，不再單打獨鬥並放棄了主導的作者控制權，反而以調度者、整合者的姿態出現，也成爲平台架構、媒體形式、互動媒介與文化脈絡的創造者。羅蘭巴特曾(Roland Barthes)指稱「作者已死」⁴⁵，因爲藝術家的身份在開放中，已經失去主體中心地位，並且變得模糊。

藝術家雖然失去主導地位，然而在開放的架構中，反而塑造出具流動性與延展性特質的藝術形式。卡茨曾提出藝術的發生在於與意義斡旋的程序，並在對話溝通中所產生的迷人與不可預期的特質中呈現⁴⁶，即是說明透過互動中產生藝術意義的對話。高宣揚認爲在作品互動中，作者本人可以藉助象徵的層層延伸和變化而達到自我解脫，而且更重要的是，作品的觀者也同樣可以通過象徵的層層不確定的雙重結構而實現無止境的新創造，並由此達到與藝術家一起共同實現自我解脫的目的。1957年，杜象(Marcel Duchamp 1887-1968)在〈創造力行爲〉(THE

⁴⁰ Guar, Oliver (2003). *Virtual Art, from illusion to Immersion*(1nd ed.). USA: The MIT Press. 329

⁴¹ 陳雅雲譯·巴特·柯斯可 原著(2004)。《模糊的未來》。p.360。台北：究竟出版社。ISBN：968-137-003-X。Kosko, Bart (1999). *The fuzzy future: from society and science to heaven in a chip*(1nd ed.). Random House.

⁴² Translated by Chris Turner(2003). Baudrillard, Jean. *Passwords* (1nd ed.). UK: Verso. p.45. (original published:2000)

⁴³ 高宣揚，《論後現代藝術的「不確定性」》，台北，唐山，1996，p.54

⁴⁴ Kac, Eduardo(1992). ASPECTS OF THE AESTHETICS OF TELECOMMUNICATIONS, Originally published in *Siggraph Visual Proceedings*, John Grimes and Gray Lorig, Editors (New York: ACM). 47-57. <http://www.ekac.org/Telecom.Paper.Siggrap.html>. (2004-6-1)

⁴⁵ 高宣揚，《論後現代藝術的「不確定性」》，台北，唐山，1996，pp.67-69

⁴⁶ Kac, Eduardo(1999). NEGOTIATING MEANING: THE DIALOGIC IMAGINATION IN ELECTRONIC ART. Originally appeared in *Proceedings of Computers in Art and Design Education Conference*, UK: University of Teesside. n.p.n. (ISBN 0-907550-66-5). <http://www.ekac.org/dialogicimag.html>. (2004.6.1 參考)

CREATIVE ACT)一文中也早已提出，創作行爲，並不是藝術家個人的呈現，觀者藉由破解與解譯作品的意涵，貢獻已力並成就創作⁴⁷。

《鴨嘴獸》《稀世珍禽》作品的完成，並不在於機械主體完成的那一刻，作品結構需要參與者的參與形成互動，並在互動中所產生的心情轉換、主體與客體的替代，以及虛幻空間紛圍的建構後完成。《傳送無名國度》則需由參與者，共同給予作品主角：一棵種子／一棵植物生長所需之陽光，來幫助作品的生長與茁壯。卡茨的基因轉殖藝術，雖然觀者是處於袖手旁觀的冷眼關照，對於藝術展品的支持與質疑，亦是浸入作品的一種參與方式。在創造螢光兔阿巴的過程中，概念上卡茨是螢光兔的創造者，實質上螢光兔的製造者卻是法國國家農學研究院(The National Institute of Agronomic Research)，藝術家因此失去螢光兔的監護權，然而此事件，也促成其創作概念繼續延伸⁴⁸。

卡茨作品中的訊息流動與感知過程的模糊性，帶給觀者的不確定感並產生對藝術內容物的不信任感，讓觀者在瞭解藝術家的創作方式後，產生對科技發展與造物過程的質疑，並提出道德、藝術與科技關係之爭議，此爭議摻雜著藝術家社會功能之道德議題探討與科技狂喜的反思。人類成爲生物的演化過程控制者，藉由改寫符碼與程式控制的訊息傳遞方法，使得訊息透過新科技的滲透，以隱喻的象徵傳達，並經由作品的詮釋產生全新的「生態學」⁴⁹。此「生態學」混雜著藝術家對科技的矛盾，以及仿宗教事件的創作思維而形成。宗教提出人類與生物及無生物世界的關係中，超越物質象徵的秩序意義，而人類卻藉由科技，假想擁有似神的力量，成爲造物者。此力量在藝術家「尋求最大限度的可能自由中」的後現代創作思維中，追求自由的冒險精神，滿足觀眾探索新的創造自由的願望⁵⁰成爲藝術家破除道德倫理的爭議創造話題，並將話題成爲創作內容的原力。

奧力佛(Oliver Grau)提出電訊再現(Telepresence)的科技本質，就是人類想要透過分身延伸肢體限制的感官場域，擁有脫離軀殼的想像神力⁵¹。維拉普魯(Uirapuru)本身即是具神話象徵意義的鳥，在巴西的神話故事中，人在死亡後可以幻化爲維拉普魯，生活於亞馬遜森林裡，卡茨在作品中，藉由實體與虛擬存在

⁴⁷ 'From Session on the Creative Act, Convention of the American Federation of Arts, Houston, Texas', April 1957: All in all, the creative act is not performed by the artist alone; the spectator brings the work in contact with the external world by deciphering and interpreting its inner qualification and thus adds his contribution to the creative act.' Lewis, Maria(1999). *Art Minimal & Conceptual Only*. <http://members.aol.com/mindwebart3/marcel.htm>. (2004-3-16)

⁴⁸ 培育 Alba 的機構 The National Institute of Agronomic Research 聲稱 Alba 爲屬於該公司的財產並拒絕交付之後，卡茨開始一系列的讓阿巴回家的藝術運動，並在網站上架設留言版。參見 <http://www.ekac.org/gfpbunny.html#> (2004.5.25 參考)

⁴⁹ 連德誠譯・Gregory battcock 著(1994)，《觀念藝術》。初版一刷。台北市：遠流出版事業股份有限公司。ISBN:957-32-1529-2。Gregory battcock(1973), *Idea Art, USA: Penguin Books*。p28。

⁵⁰ 高宣揚(1996)。《論後現代藝術的「不確定性」》。初版。p.53。台北：唐山

⁵¹ Guar, Oliver (2003). *Virtual Art, from illusion to Immersion*(1nd ed.). USA:The MIT Press. pp.278-280

的互動延伸了地域與記憶的生態環境⁵²，它的歌聲也象徵個遠方參與者存在於另一個地域空間，維拉普魯的象徵意義，在此被彰顯與真實存在。在《傳送無名國度》裡，藝術家是生態環境的製造者，建構了植物生長的哺育器。創作《第八天》、《基因螢光兔》與《第三十六步》的過程中，藝術家又搖身一變成爲上帝，擁有造物的能力。卡茨在“基因轉殖藝術”一文中提出「我建議藝術家可以貢獻己力，藉由發明新的生物型態去增加世界生物多樣性」⁵³。在藝術家在統合技術資源的行動中，也統合他自己的本能及才智，透過此活動爲人類的生活建構全新可能的意義，如此，藝術家似乎變成在他自己的創作中某種較高層次的生態的主宰者⁵⁴。

布魯諾·拉圖(Bruno Latour)以新幾內亞土著與馬鈴薯故事⁵⁵，說明人類藉由科技將物與人，變成爲具有同一譜系的政治意義，並以大氣科學爲例，說明政府成爲主管宇宙萬物的政體，實現了古時皇帝藉平衡風、水、河川、火山、地震，確保國家安全的故事。卡茨建構的社會文化、藝術作品、有機體與無機體共棲的生態環境呼應了拉圖的交引纏繞的進步史觀⁵⁶。在此共棲制度裡中，造物與毀滅、寄生與掠奪是無法區隔的關係，在此交引纏繞中，科技造就了模糊生態體系，與過去歷史相比，「我們並不肯定今日的文明是否比較先進、是否比較快樂或是否比較有創造力」⁵⁷。

在卡茨運用生物科技創作的過程中，以基因螢光兔阿巴的誕生，引發最多的爭論，爭論的主題多從動物保護的角度討論人類的自大與狂妄，與生物科技倫理道德的探討。2000年，卡茨與芝加哥藝術學院的學生對談紀錄中⁵⁸，曲佛·佩更

⁵² Nakamura, Keiji (1999). Comments by "ICC Biennale '99" judges about Uirapuru reproduced in the *Biennale catalogue*. <http://www.ekac.org/uiracomments.html>. (2004.5.18 參考)

⁵³ Kac, Eduardo (1998). TRANSGENIC ART. *Leonardo Electronic Almanac*(Vol. 6, N. 11). <http://www.ekac.org/transgenic.html>. [2004.5.25 參考]: I suggest that artists can contribute to increase global biodiversity by inventing new life forms.

⁵⁴ 連德誠譯· Battcock, Gregory 著(1994)，《觀念藝術》。初版一刷。p.30。台北市：遠流出版事業股份有限公司。ISBN:957-32-1529-2。Battcock, Gregory (1973). *Idea Art, USA: Penguin Books..*

⁵⁵ 原文整理「新幾內亞的土著，將一種馬鈴薯視爲一個家庭，並藉由複雜的儀式，儲存、著色並加上羽毛，當與另一個家族結婚時，不同譜系的馬鈴薯也同時變成了親戚，當人們認爲土著愚昧無知時，今日科學家所進行的馬鈴薯基因改造，使得馬鈴薯具有可以固著氮的功能，這些馬鈴薯的基因扮演法律基因的功能，避免人類的災害、污染與風險」參見：布魯諾·拉圖 Bruno Latour(2000)，〈直線進步或交引纏繞〉(Progress or Entanglement?)，《科技渴望社會》(2004)，初版。p.86-87。台北：群學出版有限公司

⁵⁶ 布魯諾·拉圖提出「交引纏繞」模型與「進步史觀」對比，認爲文明的發展並不是每一個階段都會征服取代前一階段，而是一個納入越來越多事物，並因而駐日擴充多樣性的集體。參見：布魯諾·拉圖 Bruno Latour(2000)，〈直線進步或交引纏繞〉(Progress or Entanglement?)，《科技渴望社會》(2004)，初版。p.79-105。台北：群學出版有限公司

⁵⁷ 布魯諾·拉圖 Bruno Latour(2000)，〈直線進步或交引纏繞〉(Progress or Entanglement?)，《科技渴望社會》(2004)，初版。p.97。台北：群學出版有限公司

⁵⁸ SAIC professor Eduardo Kac and students(2000). Behold, Alba. *F Newsmagazine*, School of the Art Institute of Chicago(Nov. 2000). pp.13-15. <http://www.ekac.org/fdeb.html>. (2004.6.8 參考)

藍(Trevor Paglen)提出，「藝術家在新媒體中，陷入了兩難的境地。以新媒體創作之名，可以讓我們在一夕成名，然而卻在‘第一個’使用新科技創作的迷思中，失去了前瞻性」。對此質疑，卡茨的回應是，「藝術家的身份，在科技的爭論中，具有獨特的地位去創造敏銳與模糊的議題，當科技議題的主導權，掌握於專家的手中時，騙子與專家的界線只是一線之隔，藝術家的創作，不在於科技使用的最新或最晚，而在於以有意義的方式去告知觀者與參與者科技問題與迷思。」

由卡茨在 2004 年 3 月接受連線雜誌(Wired)訪問中，可以瞭解其對運用生物科技做為創作媒材的態度。在訪問過程中，他詳細地說明分析「基因組」的過程，但卻很少去說明如何獲得DNA與如何去注射入植物中的詳細內容，他的回答是「你不會問畫家如何獲得顏料與畫布。」⁵⁹ 即便於此，不可諱言的是卡茨利用媒材的特性，傳達出清楚的獨裁性意涵，並造就了高知名度。2004 年 5 月史蒂芬·克茲(Steve Kurtz)被捕事件⁶⁰，在美國藝術圈引起譁然，何為生物科技創作的界線，仍處於渾沌不明的狀態，即便在標榜藝術自由的美國，仍是無法避免法律與創作自由的爭議。

四、 結論

藝術中的模糊特質，隨著時代的不同，有著不同的意義。古典藝術追求清晰，現代藝術追求模糊⁶¹，王明居曾引沃夫林(Wolfflin, Heinrich)之觀點認為「每一個時代都要求清晰的藝術，稱一種表現為模糊的總有些批評的意思，但是模糊這個詞在 16 世紀裡的含意，不同於後來時代的含意。對古典藝術來說，一切每都意味著形體的毫無遺漏的展現，而在巴洛克藝術中，即使在力圖完美地描繪實際的畫中，絕對的清晰也變得模糊了，繪畫的外貌不再同極度客觀的清晰性相一致，而是迴避它。」⁶² 「印象主義」追求光影與氣氛的氤氳生動的模糊感；「抽象藝術」從具象觀察到抽象呈現，是清晰到模糊化的過程；「偶發藝術」以偶發性的行為、材料應用與活動操作，讓觀者在不預期過程中，面對吃驚的過程不知所措，使得世俗與習慣的思考行為模式必須被重新檢討，並與藝術家產生意念上的模糊滲透。

⁵⁹ 在此訪問中，Kac 說明，當基因排序完成後即可以以每一個核苷酸 3 美元的代價訂購基因組，藉由快遞的運送，購買者就可以收到一個內有基因的試管。基因獲得的過程，就像訂購軟體一樣的方便。參見 Debra Jones(2003.3), DNA Spirals Into Artists' Medium, *Wired*, <http://www.wired.com/news/culture/0,1284,62539,00.html>, (2004.6.8 參考)

⁶⁰ Steve Kurtz 為紐約州立大學水牛分校(University at Buffalo, the State University of New York school)的藝術系教授，與藝術家們共組了團體「The Critical Art Ensemble(CAE)」，以生物科技進行創作，在五月十一日，因為其同為藝術家的妻子 Hope Kurtz，在家中無預警死亡，雖然證實其妻為自然因素死亡，然而 Steve Kurtz 因為在家進行基因工程研究，被控觸犯聯邦法令，其後以非法持有物品罪名被起訴。參見 Baard, Mark (2004). Twisted Tale of Art, Death, DNA. *Wired*. <http://www.wired.com/news/medtech/0,1286,63637,00.html>. (2004-6-8). Artist Subpoenaed in Us Patriot Act Case. <http://www.caedefensefund.org/overview.html#062904>. (2004.7.2 參考)

⁶¹ 王明居(1998)。《模糊藝術論》。一版三刷。p3。中國：安徽教育出版社。

⁶² Ibid. p3

新科技快速的進步，新的創作媒材，不斷的被藝術家實驗與應用，並產生新視覺與知覺經驗，並在媒材的運用以及與觀者的互動上，產生新的模糊特徵，從歷史脈絡來看，藝術家對科技的態度有正面亦有反面回應。機械美學對機械的頌揚，認為藉由機械科技可以建立人類生活的秩序與和諧，模荷里納吉(Moholy-Nagy)仿效工程師，以裝著連身工作服來展現對機械科技的讚頌，卓別林則以電影〈摩登時代〉(Modern Time 1936)表達機械的制式化步驟，泯滅了人與機器的界線⁶³，然而電影仍是新科技，對卓別林(Charles Chaplin, 1889~1977)而言，仍是好用的媒材。錄影藝術之父白南准(Nam June Paik, 1932~)以電視媒材顯現對電視觀點的焦慮，亦呈現出技術中立性的虛幻不實⁶⁴。媒體之間相互的互滲，主體原先的指涉，由明確變成多義，理性經驗被破壞與斷裂，也使得此類型的藝術形式從基本名稱命題到意念的呈現，即呈現出無法界說的模糊性。⁶⁵藝術家對科技媒材應用的態度，其實是處於一種搖擺不明的中間地帶。此不明的態度，使得作品呈現出渾沌的社會與政治意義。

觀看卡茨的作品，不能僅從表象的形式呈現與科技使用來判斷其「科技意識型態」，應該從整體架構來思索其對科技的態度。布魯諾·拉圖認為「科技與社會文化的傳統二元論錯誤史觀，導致人們忽略科技改變社會連結的重要性，……人們生活其中以為科技建構的社會帶來的時代的進步，然而我們並不肯定今日的文明是否比較先進，我們是否比較快樂，或是否比較有創造力(或毀滅力)」⁶⁶在卡茨作品中，以科技為手法，將自然、人為、法律與政治糾結在一起，並藉藝術透露出對科技介入進化史觀的疑慮。其運用科技的態度及作品呈現的模糊特徵，無法以「若一則」(If...than)規則去明示，這種呈現出無意識的混亂與破壞性的作品，也建構出當代科技藝術的特徵。

參考文獻

I 專書

王明居(1998)。《模糊藝術論》。一版三刷。7。中國：安徽教育出版社。

王秀滿譯·Meecham, Pam·Shedlon, Julie 著(2003)。《現代藝術批判》。初版一刷。台北市：韋伯文化。ISBN:968-7830-17-2。Meecham, Pam & Shedlon, Julie (2000). *Modern art: a critical introduction*. Routledge.

⁶³ 王秀滿譯·Meecham, Pam·Shedlon, Julie 著(2003)。《現代藝術批判》。初版一刷。台北市：韋伯文化。ISBN:968-7830-17-2。Meecham, Pam & Shedlon, Julie (2000). *Modern art: a critical introduction*. Routledge. pp. 186-192.

⁶⁴ Ibid. pp.194-195

⁶⁵ 吳鴻(2004-4-12)。〈新媒體，你到底怎麼個“新”？〉。美術同盟。
<http://arts.tom.com/1004/2004/3/29-52911.html>。(2004.6.8 參考)

⁶⁶ 布魯諾·拉圖 Bruno Latour(2000)，〈直線進步或交引纏繞〉(Progress or Entanglement?)，《科技渴望社會》(2004)，初版。p.78。台北：群學出版有限公司

- 李維倫譯·羅伯·索柯羅斯基(2004)。《現象學十四講》。初版一刷。台北市：心靈工坊文化事業股份有限公司。ISBN：968-7574-07-9。Sokolowski, Robert (2000). *Introduction to Phenomenology*. USA:Cambridge Univeristy Press.
- 林雅琪·鄭慧雯譯(2004)。《在藝術終結之後：當代藝術與歷史藩籬》。初版一刷。台北：麥田出版。ISBN：986-7413-10-5。Authur C. Danto(1997), *After the end of art:Comtemporary Art and The Pale of History*, Washington, DC::the Board of Trustees of the National Gallery of art
- 吳瑪俐譯·Jurgen Schilling 著(1996)，《行動藝術》。初版一刷。台北市：遠流出版事業股份有限公司。ISBN:957-32-1942-5。Jurgen Schilling (1978), *Aktionskunst*,Verlag C. J. Bucher, Luzern und Frankfurt/M.
- 吳嘉苓·傅大為·雷祥麟主編(2004)。《科技渴望社會》，初版一刷。台北市：群學出版有限公司。ISBN:957-28990-3-1
- 陳雅雲譯·巴特·柯斯可 原著(2004)。《模糊的未來》。台北市：究竟出版社。ISBN：968-137-003-X。Kosko, Bart. (1999) .*The fuzzy future: from society and science to heaven in a chip*(1nd ed.). Random House.
- 邱德亮·黃建宏譯·布西亞(2003)。《波灣戰爭不會發生》。初版一刷。台北市：麥田出版社。ISBN：986-7691-12-1。Jean Baudrillard(1991), *La guerre du Golfe n'a pas eu lieu, Galilée*
- 高宣揚(1996)。《論後現代藝術的「不確定性」》。初版。8。台北市：唐山出版社
連德誠譯·Gregory battcock著(1994)，《觀念藝術》。初版一刷。台北市：遠流出版事業股份有限公司。ISBN:957-32-1529-2。Gregory battcock(1973), *Idea Art*,USA:Penguin Books。
- 楊凱麟譯·保羅·維希留(2001)。《消失的美學》。初版一刷。台北市：揚智文化事業股份有限公司。ISBN:957-818-302-X。Virilio, Paul (1980). *Esthétique de la Disparition*. French: Éditions Balland.
- 韓定中·劉倩娟譯。漢斯·摩拉維克(2004)。《機器人：由機器邁向超越人類心智之路》。初版一刷。台北市：臺灣商務印書館股份有限公司。ISBN：957-05-1863-4。Hans P. Moravec (2000). *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind*. Oxford University Press
- Arnheim,R.(1996). *From chaos to wholeness*. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* .54(2), 117-120.
- Guar, Oliver (2003). *Virtual Art, from illusion to Immersion*(1nd ed.). USA:The MIT Press. 329
- Paul, Christiane (2003). *Digital Art* (1nd ed.). 157. London, Thames & Hudson Ltd. Shelia Faria Glaser Translated. Jean Baudrillard(1994), *Sumulacra and Simulation* , USA: The University of Michigan Press. (orginal published:1981)
- Turner, Chris Translated, Baudrillard) (2003), Jean. *Passwords* (1nd ed.). UK:Verso. 45. (orginal published:2000)

II 網路資料

- 王明居(2000)。〈一項跨入新世紀的曖昧工程——談模糊美學與模糊美〉。《文學評論》，原刊期號 200004。原刊頁號 134~140。
<http://www.hubce.edu.cn/cbb/qwjs/lib/5173.html>。
- 吳鴻(2004-4-12)。〈新媒體，你到底怎麼個“新”？〉。美術同盟。

- <http://arts.tom.com/1004/2004/3/29-52911.html> ◦
- Baard, Mark (2004). Twisted Tale of Art, Death, DNA. *Wired*.
<http://www.wired.com/news/medtech/0,1286,63637,00.html>.
- Debra, Jones(2003.3), DNA Spirals Into Artists' Medium, *Wired*,
<http://www.wired.com/news/culture/0,1284,62539,00.html>
- Kac, Eduardo (1990). ORNITORRINCO: EXPLORING TELEPRESENCE AND REMOTE SENSING. *Leonardo*. Vol. 24, No.2. 1991. p233.
<http://www.ekac.org/ornitorrinco.abstract.html>.
- Kac, Eduardo. <http://www.ekac.org/telepsim/telep.html>.
- Kac, Eduardo (1996). Rara Avis. Ornitorrinco and Rara Avis: Telepresence Art on the Internet. *Leonardo*.(Vol. 29, N. 5, 1996, 389-400),
<http://www.ekac.org/raraavis.html>.
- Kac, Eduardo. Time Capsule. <http://www.ekac.org/timcap.html>
- Kac, Eduardo (1998). TRANSGENIC ART. *Leonardo Electronic Almanac*(Vol. 6, N. 11). <http://www.ekac.org/transgenic.html>.
- Kac, Eduardo (1999). ASPECTS OF THE AESTHETICS OF TELECOMMUNICATIONS.
<http://www.ekac.org/Telecom.Paper.Siggrap.html>.
- Kac, Eduardo (2004). MOVE 36. <http://www.ekac.org/move36.html>. Kac, Eduardo(1992). ASPECTS OF THE AESTHETICS OF TELECOMMUNICATIONS, Originally published in *Siggraph Visual Proceedings*, John Grimes and Gray Lorig, Editors (New York: ACM). 47-57. <http://www.ekac.org/Telecom.Paper.Siggrap.html>.
- Kac, Eduardo(1999). NEGOTIATING MEANING: THE DIALOGIC IMAGINATION IN ELECTRONIC ART. Originally appeared in *Proceedings of Computers in Art and Design Education Conference*, UK: University of Teesside. n.p.n. (ISBN 0-907550-66-5).
<http://www.ekac.org/dialogicimag.html>.
- Kac, Eduardo(2000). “GFP Bunny” was first published in Dobrila, Peter T. and Kostic, Aleksandra (eds.), *Eduardo Kac: Telepresence, Biotelematics, and Transgenic Art* (Maribor, Slovenia: Kibla,). 101-131.
<http://www.ekac.org/gfpbunny.html#gfpbunnyanchor>.
- Lewis, Maria(1999). Art Minimal & Conceptual Only.
<http://members.aol.com/mindwebart3/marcel.htm>.
- Nakamura, Keiji (1999). Comments by "ICC Biennale '99" judges about Uirapuru reproduced in the *Biennale catalogue*.
<http://www.ekac.org/uiracomments.html>.
- SAIC professor Eduardo Kac and students(2000). Behold, Alba. *F Newsmagazine*, School of the Art Institute of Chicago(Nov. 2000). 13-15.
<http://www.ekac.org/fdeb.html>.
- Stein, Lisa(2002-5-10), Chicago Tribune. Section 7. p. 21.
<http://www.ekac.org/lisastein.html>.