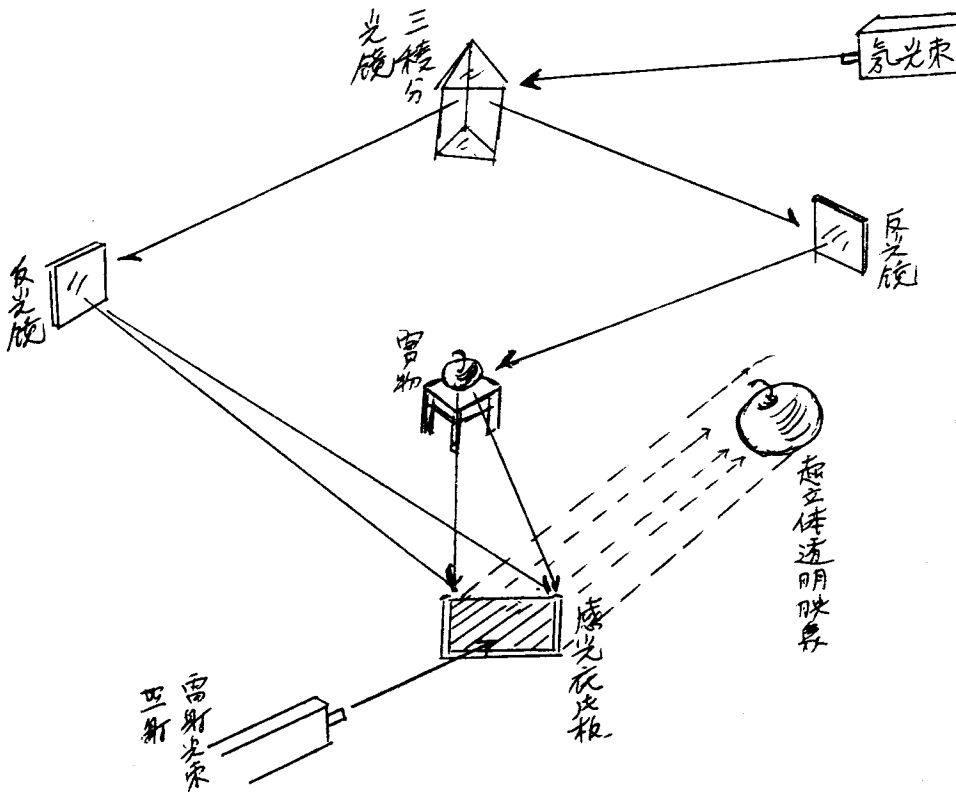


影對象物體，恰可罩住物體的全部，隨即將物體的形狀投射到受影版上。

兩支分光在受影板前交叉相遇，產生永久性干擾的波紋映像，受影板上的敏感曝光層受影後，產生三度空間立體映象。

沖晒受影的底片之後，用雷射光束從受影板後面向前透射，就會在前面的空中呈現出來懸空的超立體透視影象，完全與原物一樣，纖毫畢現，栩栩如生，顯微逼真。



↑ 圖1 超立體透視映象拍攝原理

拍攝超立體透視影象，使用的雷射光束，必須光波長短一致，必須同色，故此不能使用白光，因為白光內含有多種不同波長，不能一致地創造精確的干擾畫面，一般都是使用紅寶石顏色的光束，以氖（Neon）為常用。

一九四七年，匈牙利物理學家丹尼斯·蓋博（Denis Gabor）發明立體攝影，因他使用水銀燈光製成首幅立體透視映象，因此成就而榮獲諾貝爾物理獎金。但是，其方法與技術仍未完美。一九六〇年代科學家們發明雷射光束——一九六二年，瑞典物理學家兩人，愛默特·李斯（Emmet Leith）與朱理士·烏柏特尼克斯（Jis Upatnicks）兩博士發明雷射光束直射方法改進立體透視攝影，成為對照強烈的立體照片，引起全世界各國科學家研究。

蘇聯物理學家丹尼數烏克（Y. N. Denisuk）隨即發明運用光束反射方法製成超立體透視映象，比上述兩博士的直射方法製成者更顯微更逼真。

直射方法所得映象雖然逼真，仍有些像看立體幻燈片，要用特別燈光照射它才看得清楚。但是反射方法的新式超立體透視映象，是將映象的光反射到觀者的眼睛，一目了然，而且無需特別燈光照射，可以在普通白光下觀看。這就是上述原理的製成品。

一九六八年，美國普洛來公司（Polaroid Corporation）的史帝芬·賓敦博士（Stephen Benton）發明一種特殊的膠片，使超立體透視映象的底板可以用普通白光照射放映，無需用昂貴的雷射光束來放映。一九七二年，科學家來特·克羅斯（Lloyd Cross）將電影攝製技術與超立體攝影術綜合，發明了超立體透視電影。

但是，超立體透視映象及電影，至今仍未能以天然彩色呈映，它是變色的，用紅光照射放映它，它就呈現紅色，如用綠光放映，就是綠色，科學家們仍在努力研究之中，以求做到天然彩色呈映。

另外一個問題就是映象的大小，至今只能攝製及放映不很大

美國空軍有些基地已經採用超立體透視攝影來檢查飛機的機件及輪胎，以補肉眼視檢之疎忽或不足，並且又用超立體透視攝影微波對於肉眼的影響。現在升上太空的穿梭機「發現」號亦備有超立體攝影機來拍攝在太空飛行時機身外殼的結冰情形。

這種超立體透視攝影的用途，越來越廣泛，它的功能，也許將來可比擬電腦的電子細胞 (chips)。

簡單來說，「四度空間超立體透視懸空映象」攝影機，是具有記憶力的。與一般攝影機不相同。一般攝影機是吸收對象物或人的光，將之集中焦點反射在底片膠面上，超立體透視攝影機的原理則是運用分光鏡頭。

超立體透視攝影機的第一支分光，稱為「參考分光」(Reference Beam)，直接射到受影板上，第二支分光稱為「反射光」(Reflection beam)，將被攝影對象的光反射。當第一支分光與第二支分光相遇時，兩光互相干擾，產生漩渦與波紋，好比向平靜水面同時投石子，引起兩團漣漪，兩者的波紋相遇所引起的波紋交錯情形。這兩支分光結合投射在受影膠片上，沖晒出來，映象與原物大不相同，映象是透明的，再用「參考分光」投射在這透明的映象上面，折光作用就使映象的交錯波紋消失，而重現物體的原相，顯示出三度空間立體而且有懸空的空虛影子，物體的每一部份都纖毫畢露，極其清晰。

關於它的原理，請看這裏的附圖及說明，原理是簡單的，製作可不簡單。

首先，需要將一條雷射光束 (Laser Beam) 射出，透射一個三稜鏡 (Prism)，將它分光為二，第一支為「參考分光」，第二支為「物體反射光」。

第一支分光「參考分光」通過三稜鏡之後，直射於一面鏡面 A，被鏡面折射而增大了體積，再通過一個玻璃鏡頭 C，射在受影板上，全面籠罩了受影板。

第二支分光「物體反射光」，從三稜鏡分出來，折射向鏡面 B，被鏡面 B 折射放大後，射經一個玻璃鏡頭 D，然後射回被攝

內明 第一五六期 目錄

專稿

從超立體空虛映像試證法身化現……馮 馮…… 3

譯稿

印度宗教之探索(續完)

塞克教…… Young Oon Kim 原作…… 11

特載

記敦煌寫本的佛經……王重民…… 15

杭州李叔同紀念堂建成……蔡惠明…… 20

筆譚

談六識與解脫……智 銘…… 21

譚嗣同的佛學思想……蔡惠明…… 24

特稿

「大智度論」集粹之三十九……智 銘…… 27

說菩薩無相……智 銘…… 27

專論

歷屆佛教教育研討會

「佛教傳播教育」之回顧與前瞻……郭憐妙…… 31

海外通訊

美國佛教會二十周年記……潘維彊…… 34

佛教文藝

永憊樓隨筆之七十三

「神通非神通」……馮 馮…… 35

虛雲和尚(續)……馮 馮…… 38

畫頁

佛教消息……編輯室…… 45

封面：敦煌莫高窟第 130 窟唐代彌勒佛像

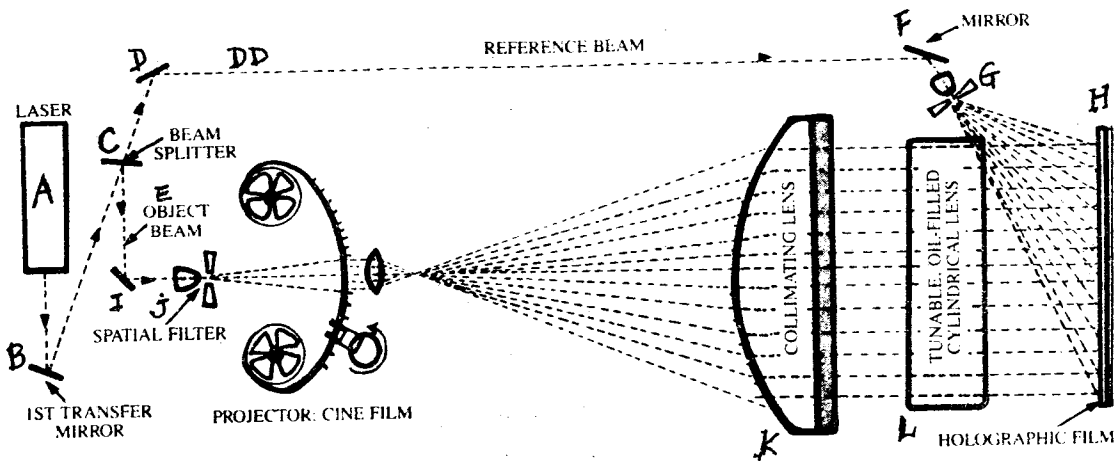
面裏：敦煌莫高窟第 45 窟唐塑釋迦牟尼佛塑像

底裏：莫高窟 45 窟唐塑迦葉尊者像

封底：敦煌莫高窟 45 窟唐塑菩薩像

的面積，最多只能攝製一公尺平方的映象，因為底片製作很複雜昂貴。若想攝製一幅巨大的牆壁全景畫面，恐怕不太容易。

超立體透視電影的製作原理，基本上與製作映象一樣，不過比較複雜（請看附圖及解說）由左向右逐項：



二之理原的象映虛空視透體立超2圖 ↑

圖的左邊中間是一座電影放映機，左端是一座雷射光束放射機，圖右是一座集光鏡頭，再右是一座可轉動的注油鏡頭。極右邊是受影板。

(1) 首先，雷射光束放射機(A)放射出氦光光束，射到第一座折光鏡(B)。

(2) 折光鏡(B)將光束射到三稜分光鏡(C)。

(3) 分光鏡(C)將光束分為兩股，一股為「參考分光」(D)，另一股為「物體分光」(E)，兩股分光各向不同方向射出。

(4) 第一股分光「參考分光」(D)被折光鏡(D)折光，射向折光鏡(F)，被折射向濾光鏡頭(G)。然後從濾光鏡(G)射向受影感光板(H)。

(5) 同時間內，第二股分光「物體分光」(E)，射向折光鏡(I)，折射向濾光鏡頭(J)，通過後射向電影放映機鏡頭所放映的二度空間電影片上的物體映象，然後直射向集光瞄準鏡頭(K)，通過後，光波已經平衡，射回轉動的油注鏡頭(L)，成為長條光綫之羣，射到受影感光板前，與第一股分光「參考分光」交織互相干擾成為波狀，印在感光板上，於是製成超立體效果的透明顯微逼真映象。

(6) 電影機每放映一個畫格，就投射出一條長條的「物體分光」與「參考分光」結合，印於感光板上。

(7) 感光板被製成捲筒形狀，放映時，從後面照射，前面空中即現出超立體的電影人物的活動情形，栩栩如生，鉅細均顯，幾疑真人實體在空中出現(就算原電影片只是平面電影而非立體電影，也可以現出超立體映象)，無需銀幕。(見附圖二)

圖二上幅是超立體透視空象電影模型，「太空穿梭機哥林比亞號環繞地球飛行」的三鏡頭，下幅是石膏像阿波羅的頭部，在空中虛懸出現的立體像，圖中上角是研究員的手，持着一面玻璃板置於像前，以顯示頭像確非實物亦非印在板上，請注意頭像上方的煙霧狀光霧，這是「第四度空間」以「三度空間映象」的出

明白了超立體懸空映象的原理，知道了科學可以製造超立體的懸空映象，又知道了科學可以使第四度空間的形相轉變為三度空間超立體映象出現於空中。我們不難瞭解，在大自然當中，第四度空間的形相，會得轉變為三度空間映象而出現。科學稱之為「空間的轉換」(Transition of dimensions)，這是宇宙中常有發生的事。宇宙中的各種空間，是可以互相轉換的。

華嚴經卷三寶王如來性起品第三十二章之四云：

「……爾時十六各過八十不可說百千億那由佛刹微塵等世界之外，各有八十不可說百千億那由他世界微塵等，如來悉現其身。……充滿一切法界，示現菩薩大妙莊嚴，放大光明網。……」

華嚴經第四十卷離世間第三十三之四云：

「……我成菩提已，於一切世界不可說劫，說微妙法，示現如來不可思議自在神變，……」

「……一切法示現無量無邊自在，一切法無礙實際無量無邊，猶如幻網，於無量劫為衆生說不可窮盡自在。佛子，菩薩摩訶薩有十種身自在，何等為十？所謂令一切衆生入己身自在，己身示現一切衆生身自在一切佛身示現一佛身自在，一佛身示現一切佛身自在，一切刹置己身內自在，一法身充滿三世示現衆生自在，一身入三昧無量身起三昧自在，一身成最正覺示現衆生等身自在，一切衆生作一衆生身示現一切衆生身自在，一切衆生身示現法身，法身示現一切衆生身自在，佛子，是為菩薩摩訶薩十種身自在……」

「佛子，菩薩摩訶薩有十種遊戲神通，何等為十？所謂：菩薩摩訶薩於衆生身作佛刹身，不壞衆生身，是為第一遊戲神通，菩薩摩訶薩於佛刹身作衆生身而不離佛刹身，是為第二遊戲神通。菩薩摩訶薩於佛身示現聲聞緣覺身而不減如來身，是為第三遊戲神通。菩薩摩訶薩於聲聞緣覺身示現如來身而不增長聲聞緣覺身，是為第四遊戲神通。菩薩摩訶薩於菩薩身示現無上菩提身而不捨菩薩行，是為第五遊戲神通，菩薩摩訶薩無上菩提身示現菩薩身而不減菩提身，是為第六遊戲神通，菩薩摩訶薩於繫涅界示現

生死，相續不斷，而不著涅槃，是為第七遊戲神通，菩薩摩訶薩於生死界示現涅槃界，亦不竟無餘涅槃，是為第八遊戲神通，菩薩摩訶薩正受三昧，行住坐臥現住威儀，而不捨於正受三昧，是為第九遊戲神通。

「菩薩摩訶薩於一佛所聞法受，持意能往詣不可說佛所受正法而不離本坐亦不分身，不起三昧，念念於一一三昧身門。也生不可說不可說三昧身門，一切諸劫猶可窮盡了菩薩也生三昧身門不可窮盡，是為第十遊戲神通。」

這幾段經文，說明了宇宙的無限，法界無窮，時間空間的多元交織，空間(界)的可以互相轉換，各空間本是相通的，當然一切法可示現無邊自在無量無邊，「猶如幻網」。這些完全符合當今尖端宇宙科學的發現，諸佛諸菩薩原是空能，存在於多元的空間，當然可以自在自由顯現於另一空間另一界，十種遊戲神通是時空轉換，華嚴經卷一受音天子偈頌云：

「如來廣大方便法，無量劫海所修身。彼生滅法如如相，法主音聲方便門，如來神力徧十方，普照無量諸佛刹，十方諸法皆悉現……」

尸葉大梵偈頌云：

「佛身清淨皆寂然，普照十方諸世界，……，佛身如空不可盡，無相無礙普示現，所可應現如幻化，……」

乾闥婆王頌偈曰：

「如來示現廣大法，演說清淨來法幢，一切衆生無量門，如來為現種種形。」

鳩槃荼王偈頌曰：

「如來忍力成滿足，無量劫行為衆生，……，最勝現身悉周遍，於十方界無去來。」

諸菩薩偈頌曰：

「一切光明出妙音，說諸菩薩具足行，佛子功德悉成滿，

，比如說，八四年五六月間，山東海濱上空出現虛懸的現代化都市，火車，汽車等景物，顯然是日本都市，那是海市蜃樓。可是普陀山上空顯現的不是現代化的城市火車汽車奔跑之象，而是金光燦爛的梵宮佛宇與頭頂上有光環，身有金光的奇異相貌的佛菩薩微笑之像，是超立體的，是向衆生接引之狀，都不類世間任何一處的廟宇，也不似欲界的人類。他們的形相是透明的，但是超立體的，是活動的，有慈悲表情微笑的，有行動的。世間並無這樣的肉身菩薩形相，也沒有這樣的金光四射的玲瓏透明廟宇，泰國的佛寺雖是金瓦，青海大金瓦寺雖是金色銅頂，緬甸大金塔是金箔，但都是固體的，不是透明玲瓏的，與空中顯現的不相同。日本與中國大陸都沒有金色透明的佛寺，怎會被熱空氣水份折射到普陀山上空？如果折射，爲什麼偏偏射在普陀山上空？又不折射到紐約上空呢？又不出現在倫敦呢？寺內的金身佛像又怎會反映到空中去呢？

所以說，佛菩薩在空中的示現，並不是一般的海市蜃樓，後者並不是從第四度空間以上來的，只是仍然是三度空間內世界的景物的折射。但是，佛菩薩的空中示現，是從四度以上，或者十度以上的時空空間來到的佛力，轉位爲三度空間色相，以方便接引世人！

當然，佛菩薩示現空中的許多被拍的照片，有真有僞，這需要冷靜和科學頭腦去判別的。

無量壽經說：「……化現其身，猶如電光。」

唯識論十：「神力難思，故能化現，化生，化佛……」

佛菩薩空中示現，只爲方便接引，其實連那空中的超立體透明金光佛像，也還是佛力幻化之色相，那空中的金光梵宮瓊樓玉宇，亦只是佛力一念幻化之相，學佛人應明白，佛經所講的一切梵宮佛宇，無色界宮殿，亦都是佛力佛心所造的幻相，我們學佛，縱得佛菩薩示現色相，亦不應以相求佛！金剛經說得極明白：「勿以相求我」，又說「有相皆妄」！若以肉身爲菩薩爲佛，就更妄了！

（上接第14頁「印度宗教之探索」）

小福特的曾祖父亨利（譯按：一八六三—一九四七，汽車製造家，首行大量生產）會不會贊成此事？阿爾福瑞德說，「我想會的。」——他在兩年前訪問澳洲時遇到他（未來）的妻子，她是雪梨的醫科學生——「曾祖喜歡一些相當開風氣之先的事情。」

另一則見於一九八一年十一月一日洛杉磯時報頭版：

世界最大的民主國的領袖，可能也是世界上最有權力的女人甘地（夫人）星期三（十月卅一日）早晨爲（兩名）塞克教徒的安全衛士（槍）殺於官邸。新、舊德里一時都成了塞克教徒與印度教徒間血腥而緊張的尋仇的舞台。

星期三晚間，甘地夫人死亡的急診室裏擠滿了血淋淋的塞克教徒（傷患）。

「我在德里以外甘哩的摩托車工廠下班回來，」受害人之一說，「他們擋住我的巴士。他們高吼我們殺了他們的母親。他們說，『消滅卡力斯坦 Khalistan。』」

（卡力斯坦是分裂主義者倡議的獨立的塞克國。）

這名傷患傳統的塞克頂髻暴露在外，其上衣血塊凝結。他說攻擊他的人以鐵管打他。當他被打時，他說，「我的心裏充滿了爲『瑪塔基 Mataji』（印度人對甘地夫人的尊稱）所感到的悲哀。她是我們的領袖，我國的首相。」

暴力事件的報告，層出不窮，主要地集中於北印度。……在北印度，「印地拉（甘地夫人名）即印度 Indira is India」的口號絲毫不假；然而北印度也是旁遮普邦以外塞克教徒最大的聚居地。

大多數塞克教徒反對她六月份對印度軍隊所下達的攻擊位於旁遮普聖城安里特薩 Anritsar 的神聖塞克金廟的命令。他們認此攻擊爲褻瀆聖靈，而許多人要爲四百餘名死在廟裏的塞克教徒復仇。他們的怒火之下藏着對甘地拒斥分裂主義者的要求的仇恨。

星期三晚上輪到她印度教的支持者發火了。憤怒的羣衆把塞克教徒從巴士及計程車中拖出，據報在首都南方有百名以上的塞克教徒受傷。