

魔術大觀

文明
叢書



魔術大觀卷上

緒言

魔術爲今昔所通行。昔之魔術。與今之魔術。其巧拙姑置勿論。而其性質則無不相同。所異者。昔以魔術歸諸鬼怪之力。今乃知其悉根於科學原理。昔之魔術。徒供彼奸僧妖道。欺弄凡俗之用。今則變爲開發知識之要具。例如由水火之誓（日本之探湯。英國之水責火責等是）賴神明裁判。卽能辨別善惡邪正。此昔人所深信者也。今人則以其勝敗歸於某原理。知此原理而爲之。雖惡人亦不虞受害。不知此原理而爲之。雖善人亦往往不免於立死。直可視爲使用一種玩具而已。

昔日本雄略天皇射獵於葛城山時。有一長人瞻眺丹谷間。其面貌容儀。酷與天皇相似。天皇雖明知爲神。然猶故問之曰。『公何人耶。』則對曰。『現人之神也。願先聞王之諱。而後告我之名。』天皇曰。『朕幼武尊也。』長人卽答曰。『僕一事主神也。』由是相偕射獵。並轡而馳。及日暮言歸。神竟送天皇至於來目河上。此種怪事。編者曩從

某書中譯述其相類者數節。題曰空中之怪物。而載諸某雜誌焉。

(甲)西歷一千八百二十二年。英國航海家斯科資璧氏。巡行北冰洋時。忽見數里而遙。有一船倒映於中天。氏用望遠鏡窺之。則其船身及其帆檣。與夫一切巨細之處。歷歷在目。若可以手接取者。且形狀與其父之船。絲毫無異。心以爲必父船也。後知其果然。惟當時該船實相距三十哩許。卽在水平線外約十七哩之處。固非人目所得而見也。

(乙)又一千八百五十四年六月二十六日。顯出於海參庫斯之現象。更爲奇異。自法國海岸迦萊至第波。凡五十餘哩。其全景悉在正面之海參庫斯天空中。一一顯出。約三小時猶未消滅。

(丙)又匈牙利國哈芝連山之主峯布洛資肯。其最高處別有一種奇異現象。土人名之曰布洛資肯之映景。亦事之最堪發噱者也。此幻影爲夕陽所映而成赤色。其狀宛如妖物之變化。無論何人。一登此山絕頂。則身體悉成極長大且極恐怖之妖物。出現於東方天上。己之手足動時。妖物之手足亦動。己徐行妖物亦徐行。己疾走妖物亦疾

影幻之天空圖一第



走。

以上甲乙丙三種幻影之生。各有所生之理由。卽甲乙由於光線之曲折而生。丙由於射影而生也。

欲知其所以由於光線之曲折而生者可試投銅元於空井中。至吾目不能見此銅元後。乃倩友人以水注入之。則銅元漸露其形。終乃完全現出。此何故哉。蓋光線本來直射。故銅元雖先爲井緣所遮。不能目覩。及注之以水。水中之光線。向空氣中出而曲折。自能使銅元觸於吾目。彼艦長斯科資璧氏所見。及海參庫斯海岸人民所見者。皆此理也。

布洛資肯山之妖物。其理由亦甚明顯。蓋哈芝連山之東。空氣常濃厚而成霞。故其表面能映陰影。此陰影常與物體相隨。當日落西山時。凡接近於其表面之物體。舉一一映出之。歷久而不滅也。

以上所述。固與雄略天皇出獵時。所遇之一事主神。無稍歧異。然神也而忽降爲人。殊怪誕而可畏。故其事純屬於例外。若一切事之類此者。所有種種現象。皆由光線之屈

折或反射及射影而起。無可疑也。然則古人視爲鬼怪之所爲。而不勝其恐懼者。今人既知其不然。非特毫無恐懼。且能利用此反射屈折。而現幽靈於席上。或將隔室者之起居動作。以至秘密行爲。使輻輳乎眼底。時而用爲嬉戲。又時而供其實用焉。

以魔術歸諸鬼怪之力。其牽強附會。不獨古昔爲然。至近年猶未脫離此陋習。（今日無教育之社會。此風猶盛。）日本當維新前後。其戲術師有所謂二言目者。（以無根之事爲法度。）卽明證也。又如英國雖以文明開化。誇耀宇內。然距今百五十年以前。尙信世有魔女。至西歷一千七百十六年。後始不信之。政府發令嚴禁之。稍有嫌疑者。悉遭逮捕。慘加拷問。其處火刑或絞刑者。殆不知幾千萬人矣。

當日拷問之法。極爲殘酷。今試舉其一二例。如巫女富伊安。則纏繩於頸。曳其端以推輓之。不承。乃用所謂長靴拷問法。法以鐵板繫其雙足。從鐵板與足膚之間。嵌入鐵棍而緊杙之。又美人愛露斯。配資篤露廬。則剝去衣裙。全身裸露。以針亂刺體中各部。猶能忍痛。卽束縛手足。投擲中流。見其上浮。名曰試驗魔女之徵候。乃謂爲有罪之徵。而處以火刑焉。夫拷問之法。如是其酷。故百人中有九十九人。皆甘心就死。以求長免於

苦痛。此所由不期而誣服也。

聞其處罪之爰書。或指爲呪咀帝后。或謂爲預言人之將來。皆毫無證據者也。（有因跳舞於船中。遂以爲與魔神交通而處罰者。）夫今日之所謂魔術師。較之昔日之所謂魔女。其能爲豫言。益臻神妙。（如第一編之預知運命法。）又或口誦咒文。則火自口中吐出。已死者能令其自然復活。凡此皆基於學理而來。然則學理之力。不亦廣且大哉。換言之。此種基於學理之魔術。實爲開發知識之要具。使奸僧妖道。不得再用以欺弄凡俗者也。豈可以爲遊技玩具而蔑視之耶。

本書上卷。乃從英美出版諸書。採其風行各地。爲彼都人士所同聲喝采者。凡一百種。纂譯而類別之。舉魔術中之精華。網羅殆盡。欲使閱之者。一以資遊戲。一以爲研究物理之一助。此本書之所由作也。

第一編 光學之魔術

第一 空中現物

關於光學之魔術。歷經學者發明其理。日新月異而歲不同。就中最奇者。爲空中現物之

法。此法用鏡一與凸起之物體一。置鏡於某角度。使肖像反射於觀客之眼中。其方法如左。

先於離隔物

用壁用屏風用牆用厚紙或布及其他各物均可

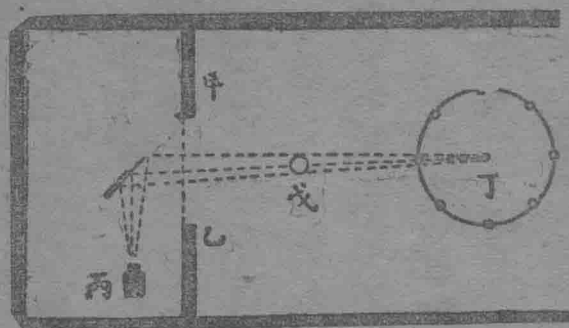
中央。距地三尺乃至五尺之處。穿一彎形孔。離隔

物之後。則置橢圓大鏡一。（當掛於適宜之角度）準備已畢。即以物體（即所映之物體）置諸離隔物之後。用強烈燈光。使自鏡上之某點。注射於此物體。物體肖像。映入鏡上。而反射於離隔物中央之彎形孔中。俾入觀客之眼。如是則觀客見之。宛如幻影之現自空中矣。

第二 預知運命

於橫徑極狹直徑極深之室。就其深處之正而懸大鏡一。入口處備置慘淡之佛像或骷髏等類。與此鏡遙遙相對。其中須有一圓孔。使觀客在圓孔之線內。面鏡而坐。是時術者宜沈默端莊。以惹起他人之信仰。內室則排列佛像神龕。以及地獄之繪畫。死人之骸骨等。俾觀客不期而生恐怖敬畏之心。且也暗室無光。不置燈火。僅香爐中燃燒青白之燐燄。俄而鏡面所映出者。不爲自己之眞容。竟成奇怪之幻像。始猶隱約。繼漸分明。始猶細

第二圖 幻術之布置



小。繼漸粗大。其人但觀客不可使之同時對鏡須有坐高樓大廈之中。旁列許多侍從者。有衣裳襪襪。盲目跛足。情狀極為可憐者。有呻吟於牢獄內者。有出現於殺伐爭鬪之修羅場者。有為嫉妬怨恨之容者。有受刀山劍樹之慘者。種類甚多。不暇枚舉。而西子太真。

變為無鹽嫫母。則尤足使人駭怪焉。

此種現象。惟在孔線內即魔輪內之人能見之。而他人不能。

術者可依此現象。一一說明各人未來之運命如何。今試問何由而生此現象乎。則答曰。是蓋用一種魔燈而生者也。茲試言其裝置。如圖甲為鏡之上緣。乙為鏡之下緣。丙為香爐。丁為魔燈之物像。戊為魔輪。於鏡之上緣。裝有鉸鏈。可使開向室外。作法時。以藥劑投入香爐中。燃成青白色之燐火。俟煙燄上騰。在室外之助手。即取鏡之下緣。使由甲點離為四十五度之仰角。是時也。魔燈之物像。映入此鏡。自射

於魔輪中人之眼簾矣。

但應知圖中點線爲示光線之方向者。

第三 桌上人頭

揭開舞臺之黑幕。見其中有桌一。桌之上有筐一。筐之內有新鮮之首級一。淋漓血跡。汚染周圍。儼如遭人殘殺者。如第三圖。其狀貌之可怖。目不敢覩。而口不能言。直令觀者於不知不覺間。戰慄幾無人色。此真正之首級。果孰取而置之桌上耶。非也。是乃魔術中神奇之技。其迷眩觀客之眼。胡竟至於此極也。

距今約五十年前。卽西歷一千八百六十五年。英人殼洛奈斯篤的亞氏。始演此技於倫敦。當時觀客數萬。莫不大驚失色。倫敦泰晤士報。乃嘖嘖稱贊之。頃刻間。遂爲歐洲一般人士談論之資。近時則日本魔術。所以受大好批評者。此其一也。

此魔術蓋根據於光學之一原理。卽光線注射之角度。與其反射之角度。適均之原理也。欲知其理。可觀第四第五兩圖。圖中甲乙爲鏡面。依圖位置。却在丙處觀該鏡面。則見觀者身體。儼若不從丙映出。而從丁映出者。若向此鏡面。引戊己之垂線。則丙戊己之角度。

第三圖 桌上之首級



得如第四圖之裝置而行茲魔術矣。其所用之桌子（即載人

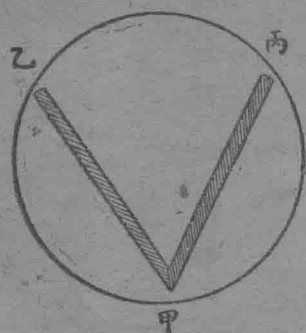
頭於上者）祇有三足。其一足在

正面。即第五圖之甲處。他二足在左右。即乙處及丙處。正面

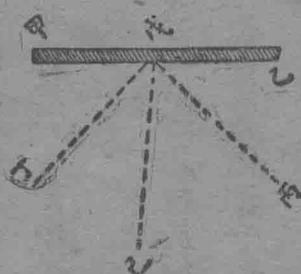
一足與左右二足之間。從甲至乙懸鏡一面。又從甲至丙懸

鏡一面。二鏡雖恰相連接。然舞臺之地板。敷設毡毯。與桌後

之幕同樣。而因鏡之反射此毡毯。故桌下遂如無一物。且似



第四圖 原之理說



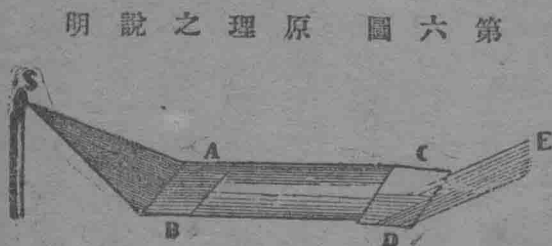
正與丁戊己之角度相均。由是可知自
丙映於鏡面戊而生注射之角度。（丙
戊己）與自鏡面戊反射於丁而生之
角度。（丁戊
己）亦正相
均也。

依此理由。乃

見有毡毯鋪至其處者。彼新鮮首級。乃人在桌下。露其頭於桌上。自胸以下。則爲桌足間之二鏡所掩蔽。觀客之目。不可得而見也。

第四 吹氣現形

此魔術若爲妙手所演。則極有趣味者也。今就第六圖說明之。



如圖中S爲蠟燭。其燭光以五十六度四十六分之角度。明照AB兩玻璃板。(即互相密接之兩玻璃板。)即爲兩玻璃板所反射。成AC及BD之光線。再以同等角度。明照CD兩玻璃板。(即與AB相同之兩玻璃板。)於是後之反射面。與前之反射面。成一直角。如從E處同時注視CD兩板。則S點之蠟燭。當極朦朧。若稍將兩板加減之。即能使其全行消滅。(C板仍舊使在本來之位置。)然苟變換D之位置。分三次減少。其對於BD光線之斜度。至爲五十三度四十六分。(此種變度之手法。練習數次。即優爲之。)則先時D點消滅之肖像。至是而竟再現。故觀客之在E處者。若目視CD

兩鏡。其於D點。即不能觀光明。此何故哉。蓋D點愈見其光明。C點愈覺其黑暗故也。假使繼續注視此兩鏡。而自己或他人。對此兩鏡。迅速行柔和之呼吸。當其呼吸間。自能使C點再現肖像。並能使D點之肖像。條歸消滅焉。豈非離奇變幻之甚者耶。

今試說明其理。蓋ACB。D光線。以五十六度四十五分之斜角。投射於玻璃面。故雖從AB面反射時。亦爲斜角。若對CD面呼吸。其面當薄生水暈。該水暈之斜角。係爲五十三度十一分。AC及BD之向極光線。倘以五十三度十一分之角度。射於CD面時。則爲光線根本之蠟燭。自然消滅。換言之。即不從CD板反射也。而凡在其他之角度。適與相反。轉能見此蠟燭。今D玻璃板。置於五十三度十一分之角度。C玻璃板。置於五十六度四十五分之角度。故當其吹上水暈。C點雖反射光線。而D點仍不反射。換言之。即呼吸之作。能使不見者見。見者不見也。

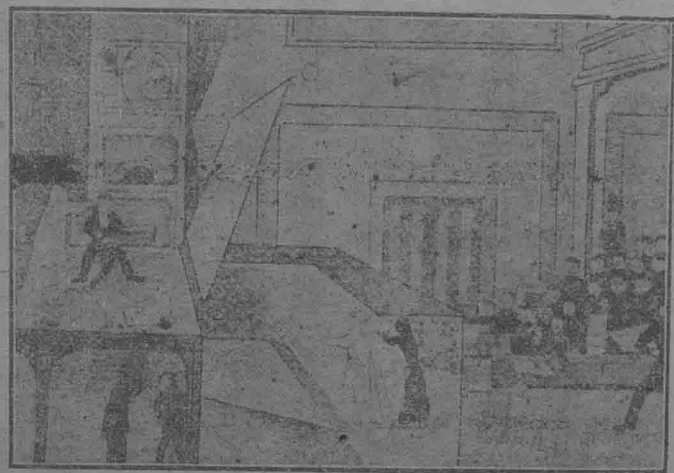
第五 陰魂出現一

茲所述者。蓋西洋劇場。使陰魂出現於舞臺之法也。然亦不僅限於劇場。無論何地。皆可使用此法。而令地獄中之魑魅魍魎。一一現形。試記其法如下。

如圖將陰魂之本體置於臺下。不令觀客窺見。以酸水素光之強烈光線照之。其光線映於臺前之玻璃板上。爲玻璃板所反射。遂觸觀客之眼。觀客視之。宛若陰魂出現於俳優之側也。

今試說明其理。讀者諸君。對鏡自照。則見己之面貌。不在鏡面。而在鏡後若干寸。或若干尺。至現於其後之遠近。必以吾身與鏡面之距離爲比例。此斷然而無可疑者也。例如吾身距鏡面一寸。吾之面貌亦見其在鏡面一寸以後。吾身距鏡面一尺。吾之面貌亦見其在鏡面一尺以後。根據此理。故臺下陰魂之本體。與臺前玻璃板之距離。若同於此玻璃板與俳優之距離時。則觀客之眼。自見爲陰魂出現於俳優之側矣。

第七圖 陰魂之出現

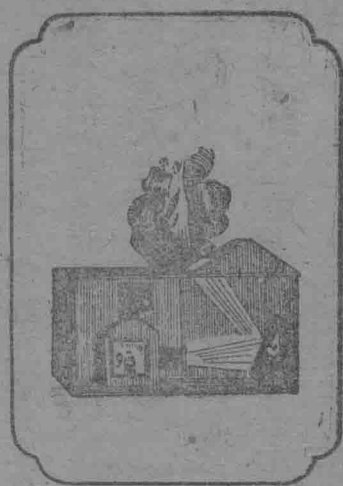


又演此術者。其周圍均須黑暗。故惟陰魂及俳優。入觀客之眼。若玻璃板則絕不見之。俳優之眼。雖不覩陰魂。但有人示以暗號。知其出現。或拔刀斫殺。或嘔血昏迷。故作種種遇鬼之態。以使其情景逼真。令人瞠目結舌。

諸君若欲實地試驗。可植立玻璃板於黑暗之庭院中。以室內之燈光映之。則不見玻璃板。而庭院中宛然有燈火在焉。其庭院中之燈火。現於玻璃板後之距離。較之室內之真燈火至玻璃板之距離。正相符合。又室內之玻璃窗或穿衣鏡。映於燈光時亦同。燈光儼在玻璃窗或穿衣鏡之後也。

第六 陰魂出現二

此卽用幻燈或魔燈。幻燈及魔燈詳後而現陰魂之法也。其法先備長三尺寬一尺五寸高二尺許之箱。如圖 A B 箱之一端裝有可以上下之小毛玻璃。其正對此玻璃之他一端則安置幻燈。然後以玻璃一片。嵌入 C D 之槽內。使能上下。并附索與滑車。使索之末端達於箱之一部分（卽 A 處）由是就此玻璃上。畫種種奇形怪狀。作俯視態。可使人望而生畏者。



夫然後陰魂出現乎煙燄之上矣。

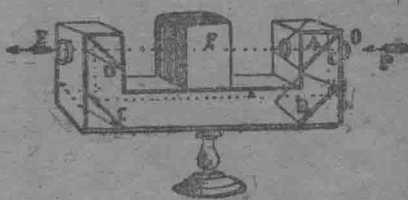
此技須在暗室內演之。固不待言。而置箱桌上。使其射出光線之孔。不可爲人所窺見。尤要事也。

第七 移動人物

可用小器械說明其理。如圖作一空箱。（此箱本有四邊。因欲示其內部之裝置於讀者諸君。故本圖省去一邊。）以A B C D四小鏡。懸於箱邊。各爲四十五度之角度。E G兩處。則嵌入平坦玻璃二片。如望遠鏡然。

準備已畢。乃將箱端之一種破風（在箱之一端。即B處）掀起。裝上箱蓋。其低處（即E處）穿一蛋圓之孔。使毛玻璃反射之光線。可以通行。又於箱頂上（即D處）安置熾炭之火爐。更將幻燈燃着。火爐內另以粉末如樟腦等類者。糝之。而繪畫鬼物之玻璃。至是須留意其加減。

第九圖 人物之移動



今從E處之孔望O處之物體。則E與O之間。雖有F處之物體在。足以阻隔之。然儼如空無所有者。仍得直視O處。試求其理由。蓋O處之物體。映於A鏡。而自A反射至B。復自B至C。自C至D。次第被其反射。故在E處之人。其視映於D處之肖像。正與O處無異。(圖中自E至O之點線及其他點線均宜注意)

依本圖之裝置。則在E處之物體。無論爲箱爲石爲帽爲火爐。均無絲毫妨礙。若根據此法。而擴大其裝置。即能使室內之人或物體。望之如在室外。室外之人或物體。望之如在室內。但實驗方法。亦在讀者諸君分別行之而已。

第八 箱裏隱形

本法亦與前述桌上人頭之法相同。蓋基於光線所射之角度。與其反射之角度。兩相平均之故也。其法如左。

此技術所用之箱。高凡六尺。寬凡三尺五寸許。其底則因欲於觀客前。表明無何等機械。