John L. Cass

A hang és a kép illúziója

Absztrakt

A mozgókép fő célja a tökéletes illúzió létrehozása. A némafilmek idején fejlődött ki a hozzáértő fényképezés technikája, ötleges vágással ötvözve, de már ekkor felmerült az igény a kísérő zene iránt. Elektronikai cégek kifejlesztettek egy olyan berendezést, amely a hangrögzítés által lehetővé tette a hangosfilmet. Ezáltal egy újabb médium jött létre: a hangosfilm az illúzió sikerének köszönheti népszerűségét. A hangosfilm esetében azonban több kamerának és mikrofonnak kell együtt dolgoznia, hogy a tökéletes illúzió elérhető legyen. Mivel számos feltétele van az illúzió fenntartásának, a hangrögzítésnek és felvételkészítésnek a mélyebb megértése elengedhetetlen.

Szerző

John L. Cass (John Lewis Cass) 1901. október 26-án született Salem városában, Massachusettsben (USA). Vizsgálta a hang és kép kapcsolatát, megfigyeléseit és tapasztalatait *A hang és a kép illúziója* (The Illusion of Sound and Picture) című, 1930-ban közzétett tanulmányában írta meg. Munkája során a hangrögzítéssel foglalkozott, 1933 és 1952 között mintegy 92 film gyártásában működött közre.

A legismertebb filmek, melyek hangmérnökeként jegyzik (népszerűségi sorrendben):

- Párducbébi (Bringing Up Baby, 1938)
- Macskaemberek (Cat People, 1942)
- Csigalépcső (The Spiral Staircase, 1945)
- Álomkapu (Stage Door, 1937)
- Az agglegény és a tinédzser (The Bachelor and the Bobby-Soxer, 1947)
- Akik éjszaka élnek (They Live by Night, 1949)
- Szobaszolgálat (Room Service, 1938)
- Joe, az óriásgorilla (Mighty Joe Young, 1949)
- Várlak... (Love Affair, 1939)
- The Devil and Miss Jones (1941)

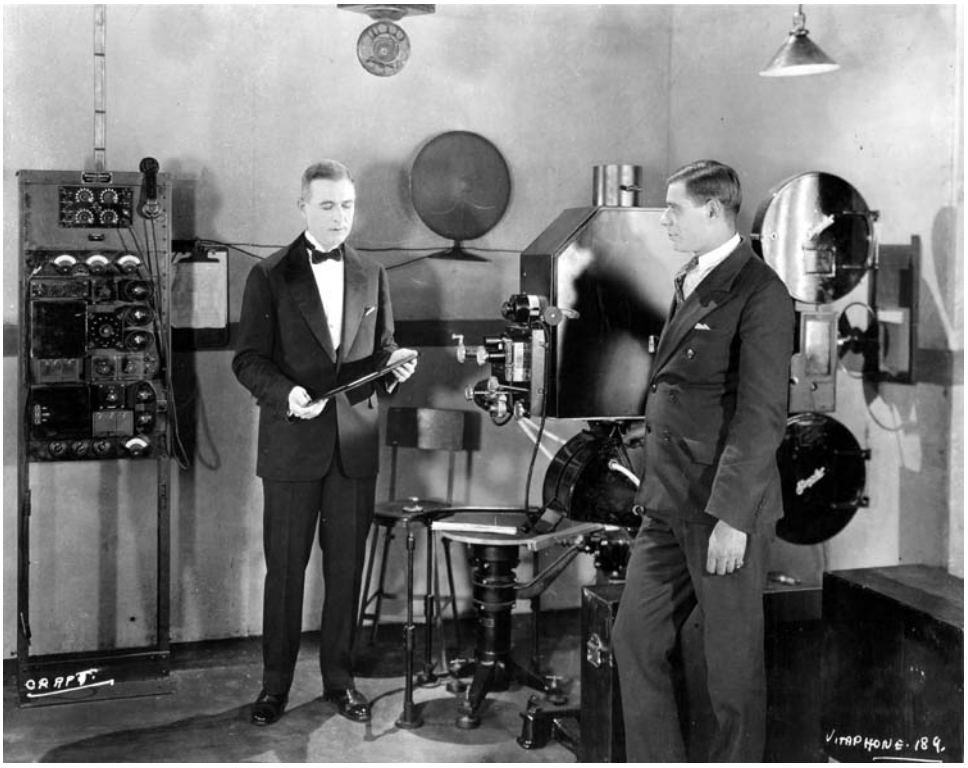
John L. Cass mindössze 50 éves volt, mikor 1952. március 5-én Santa Monicában elhunyt.

John L. Cass

A hang és a kép illúziója

Az „illúzió” szó egyike a legtürelmesebb kifejezéseinknek, hiszen a legtöbbet koptatott szavak közé tartozik a hétköznapi nyelvben. A filmet hivatalból népszerűsítő emberek kedvence, és azonos tiszteletben részesül olyan megnevezésekkel, mint a „nagybevételű ígéret” és a „kasszasiker”. Számos „illúzió” van a mi iparágunkban, de az egyetlen, amiért mindannyian igazán küzdünk, a „realitás illúziója”, amely végső célja minden szintetikus szórakoztatási formának. A mozgókép, hanggal vagy anélkül, a kifejezés egyik médiuma, és ennek megfelelően bizonyos alapvető szabályokat kell követnie.

Ha a kifejezést szolgáló médium hatásos szeretne lenni, akkor magát a médiumot úgy kell alkalmazni, hogy elfeledkezzünk róla, amint működésben van. Ez egyaránt érvényes a nyomtatott szavakra, az előadott drámára, a pantomimra, a némafilmre és a hangosfilmre is. Mindnyájan megtapasztaltuk azt, mikor egy kitűnő irodalmi alkotást olcsó papírra, gyenge minőségben, de olvashatóan nyomtatnak. Ahogy kinyitjuk a könyvet, a nyomtatás alacsony minősége egyből szembeötlik, ám ahogy az értékes mondanivaló feltárul előttünk, a médium minőségének fontossága elhalványul, végül annyira leköt minket a tartalom, hogy az olvasás tudatossága eltűnik. Az illúzió, mely így kialakult, azon a tényen alapul, hogy az olvashatóság az egyetlen követelménye ennek az adott médiumnak. Elegáns betűválasztás vagy minőségi papír sem tudott volna többet nyújtani az élvezetünkhöz. Ugyanakkor az előkelőbb betűk, melyeket nehezebb kibetűzni, elronthatják az élvezetet. Magának az olvasásnak a feladata válna nehezebbé, mivel a médium ráerőlteti magát a tudatunkra, mikor pedig a tudatunk szeretne magára maradni a nyomtatott szavak jelentésével.



Hasonló példák hozhatók a szórakoztatás minden egyéb médiumából annak bemutatására, hogy az elsődleges feladat az illúzió létrehozása. A mozgókép problémája a valóság illúziójának megalkotása, szürkés árnyékokat használva a kifejezés médiumaként. A némafilmeket hosszú éveken keresztül végigkísérő próbálkozások eredményeképpen kialakult a hozzáértő fényképezés technikája, ötletes vágással ötvözve, ami már számtalanszor bizonyította, hogy ily módon létrehozható a tökéletes illúzió. A mozgókép mint drámai kifejezés hatókörének és rugalmasságának növelése érdekében hangot társítottak hozzá, hogy a képet és a közönség zene iránti vágyát egyesítsék. A zene iránti igényt jól mutatta a fonográf népszerűsége, majd a rádiós közvetítés hatalmas sikere.

Felismerve a hangosfilmben rejlő lehetőségeket, számos nagy elektronikai cég kifejlesztett egy olyan berendezést, mely lehetővé tette a kifejezés újabb médiumának létrehozását, vagyis az illúzió újabb változatát. A hangot megfelelő erősséggel és élethűen lehet rögzíteni, és olyan pontos, perspektiváló hatással, hogy a színház közönsége napjainkban már elfeledkezik a használt médiumról, és anélkül érzékeli a képeket és a kísérő hangokat, hogy magáról a médiumról tudomást venne. A hangos mozi népszerűsége az illúzió sikerének köszönhető.

Számos feltételnek kell teljesülnie, hogy fenntartsuk az illúziót. Ahogy a nyomtatott szöveg esetében, úgy itt is a képeknek könnyen felismerhetőnek és a hanghatásoknak könnyen érthetőnek kell lenniük. Az érthetőség és zenei minőség már most garantált és egyre jobban fejlődik, ahogy a laboratóriumi kutatások eredményei megjelennek. A legnagyobb lépések azonban a rögzítési technika fejlesztésével tehetők.

Most, hogy ez az eszköz a tökéletesség felé halad, elérkezett annak az ideje, hogy a rögzítés

lélektani szakaszaira koncentráljunk, és a következetlenségeket a minimumra csökkentsük. A némafilmek módszereire gondolva, vegyük például a fényképezési technikát. A kamera szögének vagy lencséjének a változtatása egyben azt is jelenti, hogy a megfigyelő tekintete megváltozik, a történés szögét vagy a távolságot tekintve. Kimutatták, hogy a néző tekintetét lehet változtatni, és ezáltal hangsúlyozni a valóság illúzióját, feltéve, hogy a mozgást határozott céllal, megfontoltan hajtották végre. Könnyen elképzelhető, hogy szédülést és hányingert váltunk ki a nézőből egyszerűen a fényképezés által, például a ringatózó hajó fedélzetéről. Hasonlóképpen, mikor rossz időben történik az ugrás a távoli képről a közelire, mindez nagy valószínűséggel hirtelen gyorsulásérzést vált ki a nézőből. A hanghatások kezelésénél is hasonló helyzet figyelhető meg.

A hangot is rögzítő stúdiókban napjainkban bevett gyakorlat, hogy több kamerát használnak, mindegyiket olyan fókusztávolságú lencsével, mely a megfigyelőt az akció meghatározott pontjába helyezi. A távoli pozíciókból lesz a totál plán, így az egész díszlet látszódik, a közeli a főszereplőre fókuszál. Ezzel ellentétben mindennapos szokás, hogy egyetlen mikrofonrendszert használnak, amelyhez a monitorszobában több mikrofont adnak hozzá, hogy érthető, jó minőségű beszédet és zenét hozzanak létre.

Több mikrofon használata esetén a hangokból létrejött egyveleg a nézőtérnek nem pusztán egy bizonyos pontján hallható hangot adja vissza. A létrejött hang inkább egy olyan ember által érzékelhető hanghoz hasonlítható, akinek mondjuk öt-hat nagyon hosszú, különböző irányokba nyúló füle van. Ez a hangegyveleg különböző eszközökkel, filmre vagy viasztekercsre, vagy mindkettőre rögzíthető, de a hanghatás minden gépen ugyanaz. Később a vágó a rögzített hang alapján egyik kameráról a másikra fog váltani, hogy elérje a tökéletes képi eredményeket. Mikor a jelenetet levetítik, a szem a távoli pontról egy köztes pontra, majd onnan a fontos cselekmény közeli képeire ugrik. A hang pedig úgy fut alatta, mintha egy meghatározatlan pozícióból hallanánk, ahogy azt fentebb már leírtuk. Mivel az embereknél megszokott, hogy a szem-fül távolság mértéke azonos, ezeknek a testrészeknek együttesen kellene mozogniuk, hogy fenntartsák a már sokat említett illúziót.

Megfigyeléseim szerint jelenleg a hang rögzítésének legsúlyosabb hibája a szem és fül koordinációjának hiánya. Ez különösen rövidebb zenekari műveknél figyelhető meg, ahol a közeli képeket készítő kamera egyik hangszertől a másikig halad, miközben a mikrofon a hangszerek által együttesen játszott zenét rögzíti. Ha például a szaxofon mellett állunk, annak a játéka a domináns, és a hegedűhöz való fordulásnak egyértelmű jelei lennének. A dialógusrészeknél hasonló figyelhető meg, a minőség és hangerősség változatlan, miközben a vágó átugorja az egész teret a közelképhez. Ek

és ez mutatja, hogy az illúzió részben megtört

© A[illegible]a, 2012. Tavasz www.apertura.hu

Ilyenkor merül fel a kérdés, hogy mit is lehet tenni ezzel kapcsolatban. Technikailag megoldható, hogy olyan hangfelvételeket készítsünk, melyek összhangban vannak a kamerafelvételekkel, így a hallgatóságnak lehetősége nyílik a szem és fül normál pozíciójának megtartására. Ez több hangrögzítő csatorna együttes használatával érhető el. A mikrofont úgy kell elhelyezni az egyes csatornákon, hogy a hangfelvételek közelítsék a kívánt hatásos kameraállást. Ez az eljárás a kamera szögének, valamint a kamera pozicionálásának és a mikrofon elhelyezésének a tökéletesebb koordinálását igényelné, mint jelenleg. A kívánt hatás a legtöbb esetben csatornánként egy vagy két mikrofonnal elérhető. Sok esetben, ahol a hangerő változtatása elegendő, egy csatornát használnak, és további munkálatok következnek a kép vágása után.

Az ezen szempontok alapján végigvitt fejlesztés megköveteli a fotográfia jobb megértését a hangmérnököktől és a hang jobb megértését a fotósoktól. A művészi eredmények a jelenlegi zavaró tényezőktől eltekintve a következőket igénylik:

1. Sokkal pontosabb és részletesebb forgatókönyv a technikai tervezéshez.
2. A tervek tökéletes átlátása a rendező, az operatőr, a hangmérnök és a díszlettervező által.
3. A rendező ne adjon lehetőséget a forgatás alatt a beszéd improvizációjára, amennyire lehetséges.

Ha az előbb említett feltételek megvalósulnak, az ésszerű tervezés által a jelenlegi terhek nagy részét leveszik a vágó válláról, és egyúttal csökkennek a gyártás költségei a késedelem minimalizálása miatt. A filmgyártókra már olyan nyomást gyakorolnak a hangrögzítéssel kapcsolatban, hogy a megtakarítási szándék gyakorlatilag nullára csökkentette a költségeket. Ez a tendencia folytatódni fog, és csökken a gyártás költsége, a némafilmek tékozló költekezéséhez viszonyítva. A jövőben a hangosfilmeket műszaki szakemberekből, operatőrökből és hangmérnökökből álló intelligens és együttműködő csapat fogja irányítani. Ezeknek az embereknek széles látókörűnek kell lenniük, és szakítani kell a múlttal kapcsolatos elfogultsággal, amennyire csak lehetséges. Gyors léptekkel haladunk ebbe az irányba, mely jó eredményekkel kecsegtet a filmipart illetően.

Fordította Tóth-Dobszay Kinga
A fordítást ellenőrizte Füzi Izabella

[Forrás: The Illusion of Sound and Picture. *Journal of the Society of Motion Picture Engineers*, 14 (1930. március), 323-326.]

© Apertúra, 2012. tavasz | www.apertura.hu
webcím: https://www.apertura.hu/2012/tavasz/cass-a-hang-es-a-kep-illuzioja/

