

The Society is grateful to the following authors for supplying translations: John H. Tyo—*French, Spanish, German*; Robert S. Beeler—*French, Spanish, German*; R. G. Hennessey—*French, Spanish, German*.

Application des techniques d'ondes sinusoïdales aux systèmes de formation d'images

ROBERT L. LAMBERTS [635]

L'auteur montre expérimentalement l'utilité de la réponse d'ondes sinusoïdales ou, pour employer la terminologie recommandée, la fonction de transfert par modulation dans l'évaluation des systèmes optiques et photographiques. L'auteur démontre aussi la synthèse d'une onde carrée à partir de ses composantes Fourier. L'article explique les raisons de l'influence prononcée des effets d'adjacence sur la fonction de transfert et l'utilité résultante de cette dernière comme mesure des effets d'adjacence.

L'Enseignement du cinéma et de la télévision

HERBERT E. FARMER [641]

Beaucoup des problèmes qui surviennent dans le cinéma et dans la télévision au point de vue mains d'oeuvre résultent sans doute de la jeunesse comparative de ces industries. On s'occupe de l'éducation d'un nombre suffisant de jeunes gens intelligents mais on ne les admet pas à l'industrie aussi vite que nécessaire. Le *SMPTE Journal* pour le mois de septembre 1962 est dévoué à l'éducation; on y décrit les programmes d'enseignement qui existent aujourd'hui, discute comment ils ont été développés, et essaie de pronostiquer sur leur développement dans l'avenir.

Formation de techniciens en cinématographie et télévision pour les décades à venir

JOHN G. FRAYNE [641]

De l'histoire des progrès de l'industrie cinématographique et du développement variable et plus court de l'industrie de la télévision, il est possible de tirer les bases nécessaires pour l'établissement du programme d'enseignement des techniciens de l'avenir. Les récentes découvertes scientifiques et les nouveaux progrès technologiques, courants ou potentiels, exigent qu'on insiste particulièrement sur l'enseignement des sciences physiques et sur les nouvelles techniques d'enregistrement d'images dérivées du mouvement.

L'histoire et l'avenir de l'enseignement du cinéma aux États-Unis

ROBERT W. WAGNER [643]

L'histoire de la cinématographie est un récit de tentatives et de tâtonnements, d'improvisation, d'imitation et d'intuition. Le système d'apprentissage a été, et continue d'être, la méthode habituelle pour apprendre les techniques cinématographiques. Vers la fin de la décade de 1920-30 et au début de celle de 1930-40, quelques universités ont commencé à offrir des cours organisés dans la technique du film. Aujourd'hui, de nombreux éducateurs et personnalités éminentes de l'industrie du cinéma reconnaissent que cette technique mérite de faire l'objet d'études approfondies et critiques et qu'il existe un besoin impérieux de disponibilités plus grandes en jeunes gens de talent susceptibles d'être entraînés spécialement dans la partie si nous tenons à conserver notre suprématie historique dans les arts et les sciences de la cinématographie.

L'enseignement de la production cinématographique dans les universités américaines

JOHN H. TYO [648]

Les résultats d'une investigation sur les méthodes d'enseignement des techniques du cinéma, conduite en 1959 et en 1960 aux dix centres universitaires les plus importants dans la production cinématographique, sont décrits. Les renseignements ont été obtenus au cours d'entrevues individuelles avec 105 professeurs et 10 administrateurs des programmes d'enseignement des techniques du cinéma. Onze sujets d'instruction tels que la cinématographie, la composition des scénarios, la direction et la mise en scène, sont analysés du point de vue de ce qui est enseigné, comment cette enseignement est réalisé, et le moyen d'évaluation des succès de l'étudiant.

Un profil d'enseignement par la télévision dans les universités et collèges américains

RICHARD J. GOGGIN [652]

L'enseignement par la télévision englobe, sur une échelle nationale, tous les aspects de ce moyen d'éducation et de l'industrie correspondante. Les cours se divisent en 15 catégories générales et l'auteur donne des exemples précis des cours offerts dans chacune de ces catégories.

L'enseignement par le film et la télévision: un mariage de commodité ou de nécessité?

RICHARD J. GOGGIN [654]

On peut aboutir à des critères pour l'élaboration de cours bien conçus à l'avenir d'abord par une connaissance des usages passés dans le domaine de l'enseignement par le cinéma et la radio-phonie, puis et surtout par un examen des relations actuelles entre ces moyens d'éducation. Ces relations offrent des possibilités plus grandes pour les professeurs que ne l'indique l'applicabilité évidente. Elles constituent des guides académiquement solides et professionnellement nécessaires conduisant vers le but qui est de développer des étudiants accomplis et à l'esprit créateur qui ont été bien entraînés dans le cadre de cours judicieusement intégrés en cinéma et télévision.

8mm comme outil d'enseignement pour la production cinématographique

ROBERT S. BEELER [656]

Les caméras et projecteurs sonores 8 mm actuellement sur le marché offrent une possibilité pratique de résoudre le problème d'apprendre à fond la conception et production cinématographiques. Afin de se perfectionner, le novice pourra utiliser un équipement simple de 8mm sans avoir besoin de recourir à des équipements de 16 ou 35mm. Ces appareils, l'utilisation desquels serait d'ailleurs trop onéreuse, demandent en outre des connaissances techniques dont le débutant ne dispose guère. Les techniques acquises avec un équipement de 8mm peuvent être appliquées à la conception et production cinématographiques de 16 et 35mm.

Des écoles font elles-mêmes des films sonores de 8mm

LOUIS FORSDALE [658]

Un petit nombre d'écoles et d'universités commencent à produire elles-mêmes des films cinématographiques à piste sonorisée pour emploi local. Bien qu'il soit un peu prématuré de parler de tendance définitive, on peut noter un certain sens de direction dans les possibilités de production locale dans les écoles en examinant les pratiques adoptées par ces pionniers.

Sonorisation sélective par bande magnétique multipiste en synchronisme avec film cinématographique 8 mm

R. G. HENNESSEY [660]

Le système décrit consiste en une combinaison unique et relativement simple d'une bande perforée 8mm à support pleine-largeur et d'un film cinématographique 8mm introduit en synchronisme avec une piste magnétique, faisant appel à un pignon commun pour leur entraînement dans l'appareil enregistreur et à l'extérieur. On peut ainsi reproduire, par commutation sélective, n'importe laquelle de quatre pistes sonores préalablement enregistrées sur la bande. Un défilement ininterrompu est assuré par un chargeur type boucle sans fin.

Répertoire électronique pour collection musicale sur bande de 6mm

W. D. HEDDEN et ROGER J. SNOWDALL

Dans l'emploi d'une collection musicale sur bande magnétique de 6mm dans la production de films sonores, la localisation des diverses sélections musicales constitue souvent un travail fastidieux et qui prend beaucoup de temps. Un simple système de répertoire électronique qui supprime la nécessité d'écouter les passages de rentrée est décrit par l'auteur. Les sélections désirées peuvent être repérées dans les modes à grande vitesse du tablier de bande. Ce système, avec les tabliers de bande actuellement disponibles, enfilage automatique et télécommande complète, facilite grandement l'opération de l'enregistrement musical.

Réflecteurs et lampes à vapeur d'iode et enveloppés en quartz pour l'éclairage des scènes

S. C. PEEK

La réalisation de filaments compacts logés dans des enveloppes compactes en quartz a fourni l'occasion de construire des réflecteurs d'une compacité remarquable. Le fait que la source lumineuse se trouve nécessairement à une distance assez grande du réflecteur entraîne des inefficacités optiques. L'auteur explique la théorie du fonctionnement de la lampe iode-quartz et la réalisation des filaments utilisés. Il indique les calculs mathématiques qui ont abouti au type de réflecteur adopté et donne les résultats photométriques sous forme de graphiques. Le nouveau système est destiné à être employé en cinématographie professionnelle.

L'emploi efficace de la lumière en macro-cinématographie

F. ALTON EVEREST [664]

Dans un projet photographique de huit ans destiné à documenter la vie et le caractère des abeilles, bon nombre des accessoires traditionnels de la photographie macroscopique se sont avérés insuffisants. En particulier, la nécessité d'employer une plus grande profondeur de champ et d'utiliser des sources lumineuses qui ne risquent pas de "griller" les abeilles a conduit à ré-étudier les systèmes d'optique et d'éclairage. L'inefficacité des tubes et soufflets rallongés d'objectif a été éliminée par l'emploi d'un dispositif d'objectif supplémentaire. Des pulsations lumineuses stroboscopiques synchronisées avec l'obturation de l'appareil ont permis d'obtenir une exposition photographique maximum avec un minimum de chaleur subie par le sujet photographié. En plus de l'amélioration principale de l'efficacité optique/photographique, il faut encore citer un certain nombre d'avantages de fonctionnement très intéressants.

Enregistreurs thermoplastiques

W. E. GLENN [670]

Le présent rapport décrit le procédé d'enregistrement thermoplastique. L'auteur indique un certain nombre des caractéristiques d'un appareil d'enregistrement pratique, tels que sensibilité de résolution, durée de développement, durée d'effacement, nécessités de réchauffement et de refroidissement, épaisseur optimum de film et débit optique de lumière. Parmi les quelques articles d'équipement décrits, l'auteur insiste en particulier sur un enregistreur portatif de télévision et sur un enregistreur de présentation à radar.

Aplicación de técnicas de ondas sinusoides a los sistemas de formación de imágenes

ROBERT L. LAMBERTS [635]

Se muestra la utilidad de la respuesta de las ondas sinusoides o, para emplear la terminología recomendada, la función de transferencia de modulación, al evaluar experimentalmente los sistemas ópticos y fotográficos. Se demuestra la síntesis de una onda cuadrada con sus componentes Fourier y se explican las razones de la influencia pronunciada de los efectos de contigüidad sobre la función de transferencia y la utilidad consiguiente de ésta como una medida de los efectos de contigüidad.

Enseñanza de cinematografía y televisión

HERBERT E. FARMER [641]

Muchos de los problemas que en su personal confrontan las industrias de cinematografía y televisión se deben, sin duda, a que estas artes son relativamente nuevas. Se están adiestrando jóvenes talentosos, pero no se les permite entrar a formar parte del personal con la necesaria prontitud. La edición del "Journal" de la SMPTE (Sociedad de ingenieros de cinematografía y televisión) correspondiente a septiembre está dedicada a esa enseñanza, describiendo los programas de adiestramiento como hoy existen, discutiendo la manera como se llegó a elaborarlos e insinuando algunas de las reflexiones que es conveniente hacer para el futuro.

Adiestramiento de técnicos de cinematografía y televisión para las décadas venideras

JOHN G. FRAYNE [641]

De la historia del progreso de la industria cinematográfica y de las características cambiantes y más breves de la industria de la televisión surge parte de la base de los planes de educación de los técnicos futuros. Los recientes descubrimientos científicos y los nuevos perfeccionamientos tecnológicos, corrientes o potenciales, exigen más énfasis en la enseñanza de las ciencias físicas y de las nuevas técnicas de grabación de imágenes de objetos en movimiento.

La historia y el futuro de la educación de la cinematografía en los Estados Unidos

ROBERT W. WAGNER [643]

La historia de la cinematografía es el relato de ensayos, improvisaciones, imitación e intuición. Los sistemas de aprendizaje eran, y lo son aún en gran parte, los métodos corrientes de enseñanza de las técnicas cinematográficas. Hacia fines de la década de 1920 y en los comienzos de la de 1930, algunas universidades comenzaron a ofrecer cursos organizados de la técnica cinematográfica. Muchos educadores y muchos directores prominentes de la industria cinematográfica están hoy de acuerdo en que la cinematografía merece un estudio serio y crítico y en que hay urgente necesidad por un conjunto mayor de jóvenes talentosos, quienes deben ser adiestrados especialmente, si es que deseamos conservar nuestra supremacía histórica en el arte y la ciencia de la cinematografía.

El enseñar de la producción de películas en los colegios e universidades americanos

JOHN H. TYO [648]

Los resultados de una perspectiva de enseñar hacer películas, realizada en el 1959 y el 1960 en los diez colegios que son los centros principales de la producción de películas, se reportan aquí. Los datos fueron recojidos por medio de entrevista personal con 105 instructores y 10 administradores de los programas de enseñar hacer películas. Once materias, como la cinematografía, la escritura, y la dirección, son analizadas desde el punto de vista de lo que se enseña, como se enseña, y como se evalúa lo que aprenden los estudiantes.

Un aspecto de la educación por televisión en colegios y universidades estadounidenses

RICHARD J. GOGGIN [652]

La educación por televisión abarca, nacionalmente, todos los aspectos de este medio de enseñanza y de la industria. Los planes de estudio están divididos en 15 categorías generales y se dan ejemplos determinados de los cursos que se ofrecen en cada una de ellas.

Educación por cinematografía y televisión... ¿Un maridaje de conveniencia o de necesidad?

RICHARD J. GOGGIN [654]

Podemos llegar a formarnos inicialmente un criterio acerca del futuro de los planes de estudios capaces de tener buen éxito, al estudiar los métodos prácticos empleados anteriormente en la educación por medio de películas cinematográficas y radio y, particularmente, al examinar la presente relación entre estos medios de enseñanza, la cual tiene para los maestros una importancia mayor que la que se muestra a primera vista. Esa relación proporciona señales guadoras académicamente bien fundamentadas y profesionalmente necesarias que conducen a

la meta de desarrollar estudiantes con talento creador y buena cultura general, quienes han sido educados dentro del contexto de planes de estudios internamente integrados en películas cinematográficas y televisión.

El equipo de 8mm es muy útil para aprender la producción cinematográfica

ROBERT S. BEELER [656]

Las cámaras y proyectores sonoros para película de 8mm vienen a resolver el problema de adquirir destreza en los procedimientos de planificación y producción cinematográfica. Los principiantes pueden emplear el sencillo equipo de 8mm para adquirir la destreza necesaria, ya que el practicar dichos procedimientos con equipo de 16 o 35mm puede resultar de costo prohibitivo, o tal vez se necesiten conocimientos técnicos fuera del alcance del principiante. Las técnicas que se aprenden manipulando el equipo de 8mm pueden aplicarse a la planificación y producción de películas cinematográficas de 16mm y 35mm.

Las escuelas comienzan a hacer películas cinematográficas sonoras de 8mm

LOUIS FORSDALE [658]

Cierto número de escuelas y universidades están comenzando a hacer películas cinematográficas sonoras de 8mm para uso local. Aunque es aún demasiado pronto para hablar de las tendencias que existen, se puede notar algún sentido de dirección acerca de las posibilidades de la producción local, al observar los métodos prácticos empleados por estos iniciadores.

Sonido magnético selectivo en multipista sincronizado con películas de 8mm

R. G. HENNESSEY [660]

El método descrito consiste de una combinación singular y relativamente sencilla de una cinta perforada de 8mm enteramente revestida y una película cinematográfica de 8mm insertada en sincronización con una pista magnética utilizando una rueda dentada común para su translocación de entrada y salida en la máquina. Es posible, mediante el cambio selectivo, retocar una cualquiera de las cuatro pistas de sonido pregrabadas en la cinta. La propiedad ininterumpida de la operación se proporciona con un peine tipo anilla sin fin.

Indicación electrónica para colecciones de música en cinta de 1/4 de pulgada

W. D. HEDDEN y ROGER J. SNOWDALL [662]

Cuando en la producción de películas cinematográficas sonoras se utiliza una colección de música grabada en cinta magnética de un cuarto de pulgada, es una tarea lenta y fastidiosa localizar una selección musical en particular. Se describe un sencillo sistema de indicación electrónica que elimina la necesidad de escuchar a las indicaciones audibles. Se pueden localizar las selecciones deseadas en la modalidad ultrarápida de la cinta magnética. Este sistema, con las cintas magnéticas, su colocación automática y el completo control remoto actualmente obtenibles, dan mayor realce aún al procedimiento de los arreglos musicales.

Lámparas y reflectores de cuarzo con yodo para alumbrado de escenarios

S. C. PEEK [667]

La introducción al mercado de filamentos compactos contenidos en envolturas de cuarzo de tamaño reducido ha presentado una oportunidad para el diseño de reflectores compactos. La fuente de luz que se usa actualmente está, por necesidad, a una distancia bastante grande del

reflector y esto es causa de deficiencias ópticas. Se describe la teoría del funcionamiento de la lámpara de cuarzo con yodo y el perfeccionamiento de los filamentos. Se hace un resumen de los cálculos matemáticos que posibilitaron el diseño final del reflector y se muestran en forma gráfica los resultados fotométricos. El sistema está proyectado para usarse en cinematografía profesional.

El uso eficiente de la luz en macrocinematografía

F. ALTON EVEREST [664]

En un proyecto fotográfico documental de ocho años acerca de la naturaleza y la vida de las abejas se encontró que muchos de los auxiliares más tradicionales en la fotografía de regiones macroscópicas resultaron inadecuados. En particular, la demanda por mayor profundidad del campo y por fuentes luminosas que no achicharren las abejas sirvió de estímulo para pensar de nuevo en sistemas ópticos y de iluminación. La ineficiencia de los tubos de extensión de las lentes y de los fuelles fue eliminada por medio del uso de un arreglo suplementario de las lentes. Los impulsos de luz estroboscópica sincronizados con el obturador de la cámara permitieron una exposición fotográfica máxima con un calentamiento mínimo del sujeto. Además de las mejoras principales en la eficiencia óptica-fotográfica, se obtuvieron como resultados secundarios varias ventajas de funcionamiento muy atractivas.

Registadores termoplásticos

W. E. GLENN [670]

En este informe se describe el procedimiento de registro termoplástico. Se da un número de especificaciones de un registrador práctico, tales como sensibilidad de resolución, tiempo de desarrollo, tiempo de borrado, requisitos de calentamiento y enfriamiento, óptimo espesor de la película y rendimiento óptico de luz. De las piezas de equipo que se describen se hace hincapié en un registrador portátil de video y en un registrador radárico para exhibir el terreno circundante.

Verwendung der Sinuswellentechnik in abbildenden Systemen

ROBERT L. LAMBERTS [635]

Die Verwendbarkeit des Ansprechens der Sinuswellen, oder, um den anempfohlenen Ausdruck anzuwenden, die Übertragungsfunktion der Modulation in der Beurteilung von optischen und photographischen Systemen durch angestellte Versuche wird geschildert. Die Synthese einer rechteckigen Welle aus ihren Fourierschen Komponenten wird dargelegt. Die Gründe für die deutliche Beeinflussung der Übertragungsfunktion durch die Benachbarungswirkung und die daraus folgende Verwendbarkeit dieser Funktion zur Bemessung der Benachbarungswirkungen werden erläutert.

Ausbildung für die Film- und Fernsehindustrie

HERBERT E. FARMER [641]

Viele der unmittelbaren Probleme der Film- und Fernsehindustrie sind zweifellos in dem jungen Bestehen dieser Künste begründet.

Viele junge Menschen sind ausgebildet worden, doch wird es ihnen nicht ermöglicht, sofort einen Platz in der Industrie einzunehmen, wie es nötig erscheint. Die Septemberausgabe des SMPTE Journals ist vollständig dem Ausbildungswesen gewidmet worden. Es behandelt das Schulungsprogramm mit dem Stand von heute, wie es zustande kam und entwickelt einige Gedanken über die Zukunft.

Ausbildung von Tonfilm- und Fernsehtechnikern für die kommenden Jahrzehnte

JOHN G. FRAYNE [641]

Die Geschichte des Fortschritts in der Tonfilmindustrie und der weit kürzere und wechselnde Verlauf auf dem Gebiet der Fernsehindustrie tragen teilweise dazu bei, eine Grundlage zur Festlegung der zukünftigen Ausbildung von Technikern zu schaffen. Die wissenschaftlichen Entdeckungen während der letzten Jahre und die neuzeitige technologische Entwicklung—nicht nur die gegenwärtige, sondern auch die in der Zukunft mögliche—verlangen es, dass der Nachdruck in der Ausbildung auf die Naturwissenschaft und auf die neuen Verfahren für die Aufnahme von Bewegungserscheinungen verlegt wird.

Geschichte und Zukunft der kinemographischen Ausbildung in den Vereinigten Staaten

ROBERT W. WAGNER [643]

Wenn man die Geschichte des Tonfilms betrachtet, sieht man eine Verkettung von Versuchen und Fehlern, von Improvisationen, Nachahmungen und Intuition. Das Lehrlings-system wurde allgemein als Ausbildungsgrundlage angewandt und, im grossen Ganzen, wird diese Ausbildung noch immer weiter auf derselben Grundlage verfolgt. Am Ende der zwanziger Jahre und am Anfang der dreissiger Jahre haben einige Universitäten es unternommen, filmtechnische Kurse zu organisieren. Viele führende Persönlichkeiten auf den Gebieten des Unterrichtswesens und der Tonfilmindustrie sind sich gegenwärtig darüber einig, dass der Tonfilm einer gründlichen und kritischen Untersuchung würdig sei und dass eine entscheidende Notwendigkeit bestehe, eine grössere Anzahl von junger und begabten Menschen, die ausdrücklich für diese Zwecke ausgebildet worden sind, bereit zu haben, falls wir es beabsichtigen sollten, unsere führende Stellung in der Kunst und Wissenschaft des Tonfilms aufrechtzuerhalten.

Lehrfilm-Herstellung an amerikanischen höheren Schulen und Universitäten

JOHN H. TYO [648]

Es werden die Ergebnisse einer Übersicht über Film-Lehren berichtet, die in den Jahren 1959 und 1960 an zehn prominenten Universitäts-Zentren für Lehrfilm-Herstellung durchgeführt wurden. Die angegebenen Daten wurden durch persönliche Interviews mit 105 Instruktoren und 10 Verwaltungsbeamten des Film-Lehr-Programms gesammelt. Elf einschlägige Themen-Gebiete, wie z.B. Kinematographie, Film-Manuskript-Verfassen, Regieführung werden von dem Gesichtspunkt analysiert, was gelehrt wird, wie gelehrt wird und wie die Leistungen der Studenten bewertet werden.

Ein Querschnitt des Fernsehunterrichts in amerikanischen Hochschulen und Universitäten

RICHARD J. GOGGIN [652]

Fernsehunterricht umfasst, wenn man die amerikanische Hochschul- und Universitätsausbildung als ein Ganzes betrachtet, das gesamte Fernsehgebiet, sowie auch die einschlägige Industrie, in allen deren Einzelheiten. Die Lehrpläne sind in 15 Kategorien eingeteilt und je ein Beispiel der in diesen Kategorien gebotenen Kurse ist angeführt.

Film- und Fernsehunterricht: Verknüpfung aus Bequemlichkeits- oder Notwendigkeitsgründen?

RICHARD J. GOGGIN [654]

Wir können Normen für zukünftige erfolgreiche Lehrpläne vorerst auf Grund einer Kenntnis der bisherigen Arbeitsweise des Tonfilm- und Fernsehunterrichts aufstellen, und zwar hauptsächlich durch eine gründliche Untersuchung der heutigen Wechselbeziehungen zwischen diesen beiden Unterrichtsformen. Diese Beziehungen sind von einer Bedeutung, die diejenige, die für Lehrer unverkennbar ist, bei weitem übertrifft. Die Beziehungen zwischen Tonfilm- und Radiounterricht sind insofern, theoretisch gültige und beruflich notwendige Wegweiser zu liefern, die zum Ziele führen, schöpferkräftige und wohlhabende Persönlichkeiten unter den Studierenden zu entwickeln, deren Ausbildung im Zusammenhang mit untereinander engverbundenen Lehrplänen in Tonfilm und Fernsehen vor sich ging.

8mm—der Weg zur Erlernung der Film-Produktion

ROBERT S. BEELER [656]

Die jetzt auf dem Markte angebotenen 8mm Kameras und Tonprojektoren ermöglichen eine praktische Lösung des Problems, die Planung und Herstellung von Spielfilmen durchzuführen. Anfänger können einfache 8mm Ausrüstungen verwenden, mit welchen sie ihre Kenntnisse erweitern können. 16 oder 35mm Ausrüstungen bedingen, abgesehen von den bedeutend höheren Kosten, ausgeprägte technische Kenntnisse, die der Anfänger nicht besitzt. Die mit 8mm Ausrüstungen gesammelten Erfahrungen lassen sich ohne weiteres auch zur Planung und Herstellung von 16 oder 35mm Spielfilmen verwenden.

Schulen stellen 8mm-Tonfilme her

LOUIS FORSDALE [658]

Eine kleine Anzahl von Schulen und Hochschulen haben die Herstellung von 8mm-Tonfilmen für örtlichen Gebrauch eingeleitet. Obwohl es noch nicht möglich ist über bestimmte Tendenzen zu sprechen, vermittelt eine Untersuchung der Arbeitsweise dieser Vorkämpfer einen Begriff über die Richtung, in welcher sich die örtlichen Produktionsmöglichkeiten in Schulen bewegen.

Mehrspur-Magnetton, wahlweise synchronisierbar mit 8mm-Lauffilmbildern

R. G. HENNESSEY [660]

Das beschriebene System ist eine einzigartige und verhältnismässig einfache Kombination eines vollständig beschichteten, perforierten 8mm-Bandes und eines 8mm-Lauffilms, der synchronisiert mit einem magnetischen Streifen eingeführt wird, indem ein gemeinsames Zahnrad für den Transport in die Maschine und aus ihr heraus benutzt wird. Es ist möglich, durch wahlweise Schaltung jeden der vier, auf dem Band vorher registrierten Tonstreifen zu spielen.

Kontinuierlicher Betrieb wird durch eine Kassette für endlose Filmstreifen besorgt.

Elektronische Kennzeichen für eine aus 1/4 Z.-Bandaufnahmen bestehenden Musikbibliothek

W. D. HEDDEN und ROGER J. SNOWDALL [662]

Wenn die sich in der Musikbibliothek befindlichen 1/4 Z.-Bandaufnahmen in der Herstellung von Tonfilmen verwandt werden sollen, dann ist das Auffinden der erwünschten Stücke des öfteren mit einer zeitraubenden und weitläufigen Arbeit verbunden. Ein einfaches elektronisches Kennzeichensystem, das die Notwendigkeit, sich die hörbaren Hinweise anzuhören, ausschliesst, wird beschrieben. Die

erwünschten Musikstücke können unter den schnelllaufenden Kennzeichen der Bandschutzdeckel gefunden werden. Diese System, in Anbetracht der gegenwärtig gebräuchlichen Bandschutzdeckel, der Einfädung und des vollständigen Ferntriebs, kann auch in der Orchestrierung behilflich sein.

Quartz-Jod-Lampen und Reflektoren für Beleuchtung von Bühnenbildern

S. C. PEEK [667]

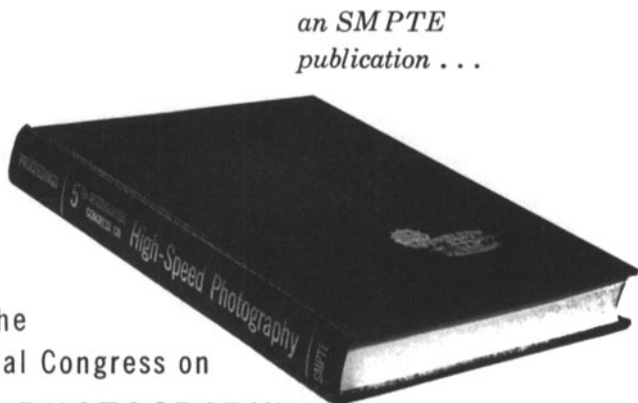
Die Einführung von dichten Fäden, die von dichten Quarzhüllen umschlossen sind, hat es ermöglicht, kompakte Reflektoren zu entwickeln. Die Tatsache, dass die eigentliche Lichtquelle notwendigerweise verhältnismässig weit vom Reflektor entfernt sein muss, beeinträchtigt den optischen Wirkungsgrad. Die Funktionstheorie

der Quartz-Jod-Lampe und die Entwicklung der Fäden werden beschrieben. Die mathematischen Berechnungen, die zu der endgültigen Ausführung der Reflektoren geführt haben, werden in zusammengefasster Form wiedergegeben und die photometrischen Ergebnisse sind graphisch dargestellt. Das System ist zum Gebrauch in beruflicher Kinematographie bestimmt.

Zweckentsprechende Lichtenwendung in der Makrokinematographie

F. ALTON EVEREST [664]

Im Laufe einer acht-jährigen Arbeit, deren Gegenstand ein Bildbericht über das Leben und die Eigenschaften der Bienen gewesen ist, erwiesen sich die hergebrachten Hilfsmittel der Makrokinematographie als unzureichend. Hauptsächlich die Notwendigkeit, eine grössere Tiefe des Feldes zu erzielen, sowie auch Lichtquellen, die die Bienen nicht kochen würden, zu entwickeln, hat ein erneutes Durchdenken der optischen Systeme und der Beleuchtung angeregt. Die unbefriedigende Wirkung der Objektiv-Aufsteckröhre und der Balganszüge wurde durch Anwendung einer Hilfsvorrichtung am Objektiv beseitigt. Stroboskopische Lichtblitze, die mit dem Kameraschluss synchronisiert sind, erzielen optimale photographische Belichtung, die mit einer minimalen Erwärmung des Vorwurfes verbunden ist. Zu der bedeutenden Erhöhung der optisch-photographischen Leistung kamen noch höchst wünschenswert Handhabungsvorzüge als Nebenergebnisse hinzu.



Proceedings of the
Fifth International Congress on
HIGH-SPEED PHOTOGRAPHY

Washington, D. C., 1960 / Chairman: Max Beard

Edited by
J. S. Courtney-Pratt
B.E., Sc.D. Cantab.

The volume contains 103 technical papers, 7 summaries and 5 abstracts arranged under the following subject heads:

- | | |
|--|--|
| Flash Light Sources | Multiple Frame Cameras |
| Photographic Materials and Optical Components | Applications — Ballistics |
| Electronic Shutters | Applications—Industry and Biology |
| Flash X-Ray | Values and Problems in High-Speed Photography |
| Unusual Techniques | Survey Papers |
| Stereo, Spectra and Micro Studies | Systems for Control and Analysis |
| Streak Cameras | Flow Dynamics |

All papers are in English, with abstracts in French and German. Question-and-answer discussions are included.

604 pp., 8½ by 11½ in., hardbound in first-quality buckram

Price \$30 *20% discount to SMPTE, SPSE, SPIE and ISA members, libraries and booksellers. Quantity discounts available.*

Society of Motion Picture and Television Engineers
55 West 42 Street New York 36, N. Y. LO 5-0172

Thermoplastische Bildschreiber

W. E. GLENN [670]

Dieser Bericht beschreibt das thermoplastische Bildschreibverfahren. Eine Anzahl von Angaben hinsichtlich eines zweckmässigen Bildschreibers sind angeführt, darunter Bildauflösungsempfindlichkeit, Entwicklungszeit, Löszeit, Erwärmungs- und Abkühlungsanforderungen, optimale Filmstärke und optische Lichtleistung. Von mehreren beschriebenen Geräten werden hauptsächlich ein tragbarer Fernsehreiber und ein Zielsucher-Vorführungsschreiber hervorgehoben.