

The Society is grateful to the following authors for supplying translations of their abstracts: E. N. Leith, J. Upatnieks, A. Kozma and N. Massey—*French, German*; Victor G. Komar—*French, Spanish, German*; S. Oyama, T. Katsuta, M. Okazaki and T. Oshima—*French, Spanish, German*; Vittore Nicelli—*French, Spanish, German*; Mario Calzini—*French, Spanish, German*; H. R. Beilfuss, D. S. Thomas and J. W. Zuidema—*French, Spanish, German*; C. M. Wall and J. W. Zuidema—*French, Spanish, German*.

Étalages d'hologramme

E. N. LEITH, J. UPATNIEKS, A. KOZMA
et N. MASSEY [323]

On décrit les méthodes d'accumulation d'une séquence d'images par la méthode d'hologramme et les différents problèmes d'étalage et de projection. Une hologramme animée était produite en employant l'accumulation multiple des images et l'exposition par l'angle de Bragg.

Critères des distorsions de l'image dans la cinématographie

V. G. KOMAR [327]

Les lois générales de l'apparition des distorsions de l'image, liées à la photographie, le tirage, la projection et la perception visuelle du film, sont considérées. Les principes de l'évaluation objective de ces distorsions sont valables pour divers procédés cinématographiques, à savoir normal, large écran, large format et stéréo. On propose quelques critères pour l'évaluation qualitative des distorsions géométriques de l'image et les formules propres à calculer ces critères.

Installations de télé-diffusion pour le développement de régions

S. OYAMA, T. KATSUTA, M. OKAZAKI
et T. OSHIMA [334]

En faisant les plans pour la construction d'installations de télévision et télé-diffusion dans des régions en développement, plusieurs restrictions doivent être prises en considération, telles que le manque d'ingénieurs qualifiés, de techniciens, le climat, la qualité de l'électricité disponible, et d'autres conditions inhérentes à la région. Les précautions prises lors de l'installation de ces stations et dans la construction de l'équipement dans de telles conditions ont été étudiées. Le système le plus récent de studio dans lequel un système de sélection de fonctionnement automatique ayant principalement pour but la mécanisation et rationalisation des programmes d'opération a été introduit dans un effort pour éliminer les erreurs dans le fonctionnement.

Amplification par semi-conducteurs pour cinéma

VITTORE NICELLI [337]

A l'aide de circuits à transistors opportunément étudiés on peut obtenir des systèmes d'amplification pour cinémas dotés d'un degré très élevé de sécurité. Un nouveau système d'amplification à semi-conducteurs a été réalisé avec une construction modulaire et des circuits d'avant-garde. Cet ensemble a un fonctionnement simple et de très facile entretien. On y discute les qualités demandées et les éléments de sécurité.

Une tireuse optique automatisée par transistors

MARIO CALZINI [341]

On utilise de plus en plus le négatif à deux perforations pour produire un positif standard anamorphose à quatre perforations. Ce système

demande une tireuse optique avec laquelle on peut tirer directement à partir de ce négatif et en produisant, pendant le tirage, tous les effets spéciaux, comme enchenées, fondus, changement de lumière, etc. La machine présentée est complètement automatisée avec un système électronique complexe, contrôlé par une bande perforée.

Deux nouveaux films cinématographiques Ektachrome haute rapidité

H. R. BEILFUSS, D. S. THOMAS, et J. W. ZUIDEMA [344]

Deux nouveaux films Ektachrome inversibles en couleurs de haute rapidité (Lumière du Jour et Type B) sont destinés à améliorer la définition, la qualité du grain et le rendu des couleurs sans sacrifier à la sensibilité. Une simplification du procédé Ektachrome à durcissement préalable avec lequel ces deux nouveaux films sont utilisés est aussi décrit. La sensibilité du film peut être augmentée si nécessaire, par modification du procédé. Ces films auront une large utilisation pour les nouvelles télévisées en couleurs, et dans les domaines industriel, de l'instruction et des sports.

Méthodes de reproduction des épreuves 16mm en couleurs

C. M. WALL et J. W. ZUIDEMA [345]

Méthodes de reproduction des épreuves 16mm d'originaux inversibles de couleurs et de contretypes inversibles sont décrites et démontrées. Des éléments caractéristiques et d'applications de méthodes différentes sont discutés relativement aux problèmes d'orientation qui résultent quand les contretypes inversibles sont raccordés avec les originaux inversibles.

Exhibiciones visuales de holograma

E. N. LEITH, J. UPATNIEKS, A. KOZMA
y N. MASSEY [323]

Se describen los métodos para almacenar una sucesión de cuadros por métodos holográficos, junto con los diversos problemas de lectura y proyección. Se ha producido un holograma animado empleando almacenajes de imágenes múltiples y lectura de ángulo Bragg.

Criterios de distorsión de la imagen en el proceso cinematográfico

V. G. KOMAR [327]

La atención está atraída hacia las leyes generales de la apariencia de distorsiones de la imagen dentro del proceso cinematográfico en lo referente a la fotografía, la copia, la proyección y la percepción visual de películas cinematográficas. Los principios bajo discusión son peculiares de la estimación objetiva y cuantitativa de las distorsiones de la imagen y se ofrecen para varios sistemas de cinematografía de largo metraje, es decir, normal, pantalla ancha, film ancho y estereoscópico. Algunos criterios están propuestos para el aprecio cualitativo de las distorsiones geométricas y se dan fórmulas para la definición de unos que otros criterios.

Montaje de emisoras de televisión en regiones en progreso

S. OYAMA, T. KATSUTA, M. OKAZAKI
y T. OSHIMA [334]

Al planear el montaje de emisoras de televisión en regiones progresivas, hay que tener muy en cuenta las restricciones impuestas por condiciones tales como la escasez de técnicos experimentados, clima, clase de corriente eléctrica y otras. Se han estudiado a fondo la precauciones que deben adoptarse en el montaje y en la construcción de los aparatos sometidos a tales condiciones. Con el fin de eliminar los errores de manejo se ha introducido el sistema más moderno de operación automática y selectora, que tiende a obtener programas completamente mecanizados y racionalizados.

Amplificación para cine a semi-conductores

VITTORE NICELLI [337]

Equipos de amplificación para cinematografos con un elevado grado de seguridad pueden ser conseguidos mediante circuitos a transistors especialmente proyectados. Un nuevo sistema de amplificación a semi-conductores ha sido realizado con construcción modular y circuitos de vanguardia. El conjunto funciona sencillamente y es de fácil manutención. Se discuten los requisitos y los factores de seguridad.

Una maquina óptica transistorizada para el tiraje cinematografica

MARIO CALZINI [341]

Para tirar una copia anamorfica típica con cuatro perforaciones, desde un negativo original con dos perforaciones, necesita una maquina óptica que tire directamente de un negativo y que tenga un dispositivo automático para los efectos especiales (desaparición y aparición cruzadas, aparición gradual, desaparición gradual), un cambio de luz, una puesta en marcha y en parada. El dispositivo es electrónico, es mandado por una cinta perforada y puede ser arreglado en una maquina cualquiera de tiraje para automatizar y acelerar el funcionamiento.

Dos nuevas películas cinematográficas Ektachrome de alta sensibilidad

H. R. BEILFUSS, D. S. THOMAS, y J. W. ZUIDEMA [344]

Se han diseñado dos nuevas películas reversibles Ektachrome en color de alta sensibilidad (Luz Diurna y Tipo B) que, sin sacrificar la sensibilidad, proporcionan mejor definición, grano y rendición del color. Describe la simplificación del proceso de preendurecimiento Ektachrome para el cual estas nuevas películas fueron concebidas. Podrán conseguirse sensibilidades todavía más altas, cuando esto sea preciso, mediante cierta modificación en el proceso. Estas películas tendrán amplia aplicación en el campo de noticias televisadas en color, en los deportes, la industria y la educación. Se discuten las características de las películas y se presenta una demostración.

Sistemas para producir copias de 16mm en colores

C. M. WALL y J. W. ZUIDEMA [345]

Describen y demuestran sistemas para hacer copias de 16mm de originales reversibles en color y de intermediarios reversibles de 16mm. Trata de las características y aplicaciones de los varios sistemas en lo relativo al problema de la orientación que se presenta cuando se intercalan intermediarios reversibles en originales reversibles.

Hologram-Sichtanzeigen

E. N. LEITH, J. UPATNIEKS, A. KOZMA und N. MASSEY [323]

Es werden Methoden zur Speicherung einer Bildersequenz mit dem holographischen Verfahren beschrieben, zusammen mit verschiedenen Problemen der Darstellung und Projektion. Ein animiertes Hologram wurde produziert, indem mehrfache Bildspeicherung und Bragg Winkel Darstellung benutzt wurden.

Bildfehlerkriterien im kinematographischen Prozess

W. G. KOMAR [327]

Im Blickpunkt stehen die allgemeinen Gesetze der Entstehung von Bildfehlern innerhalb des kinematographischen Prozesses mit Einbeziehung von Aufnahme, Kopieren, Projektion und visueller Erfassung von Filmen. Die behandelten Prinzipien liegen der objektiven quantitativen Bewertung von Bildfehlern zugrunde und eignen sich für verschiedene künstlerische Filmverfahren, und zwar für Normal, Breitwand, Breitformat und Stereo. Eine Anzahl Kriterien zur qualitativen Schätzung der geometrischen Bildverzerrungen werden vorgeschlagen, und Formeln zur Berechnung einiger Kriterien sind angeführt.

Fernsehsendungseinrichtungen für die rückständigen Länder

S. OYAMA, T. KATSUTA, M. OKAZAKI und T. OSHIMA [334]

Beim Bauentwurf der Fernsehsendungseinrichtungen in den rückständigen Ländern, müssen verschiedene Beschränkungen wie Mangel der Experten Ingenieure und Techniker, Klima, Qualität der elektrischen Leistungen und andere Umgebungsbedingungen berücksichtigt werden. Die vorbedächtige Gegenpläne in der Installation der Einrichtungen und der Entwurf der Apparate unter den obengenannten Beschränkungen wurden studiert. Das neueste Radiostudio worin ein automatisches System für die Operationwählung die Mechanisierung und die Rationalisierung der Programmen-operation bezweckt, wurde im Versuch für die Beseitigung der Missoperation vorgestellt.

Halbleiter - Verstärker für Tonfilmapparaturen

VITTORE NICELLI [337]

Verstärkeranlagen für Tonfilmapparaturen mit einem Höchstmass an Betriebssicherheit können mittels entsprechend gestalteten Transistorstromkreisen hergestellt werden. Es wurde ein neues Halbleiter-Verstärkungssystem mit Normbauverfahren und mit völlig neuartigen Stromkreisen verwirklicht. Das Gerät arbeitet äusserst einfach und erfordert keine besondere Wartung. Es werden die verschiedenen Anforderungen und Sicherheitsfaktoren besprochen.

Eine automatische optische Kopiermaschine mit Transistorschaltung

MARIO CALZINI [341]

Um von Originalnegativen mit 2 Perforationslöchern anamorpische Standardkopien mit 4 Perforationslöchern zu ziehen, benötigt man eine optische Kopiermaschine, bei der man die

Kopien direkt von den Negativen erhält, und die ausserdem eine automatische Vorrichtung zum Einkopieren von Spezialeffekten (Auf-, Ab- und Überblenden), für den Lichtwechsel, sowie zum Auslösen der Start- und Stopimpulse besitzt. Diese Vorrichtung wird elektronisch mit Hilfe eines vorgestanzten Lochbandes gesteuert und kann zwecks Automatisierung und Beschleunigung der Arbeitsgänge an jede optische Kopiermaschine angepasst werden.

Zwei neue, hochempfindliche Ektachrome Kinefilme

H. R. BEILFUSS, D. S. THOMAS, J. W. ZUIDEMA [344]

Zwei neue, hochempfindliche Ektachrome Umkehr Filme (Tageslicht und Typ B) wurden entwickelt mit verbesserter Schärfe, Korn und Farbwiedergabe ohne Einbusse an Empfindlichkeit. Eine Vereinfachung der Vorhärtungs-Entwicklung für Ektachrome, wo für diese neuen Filme entwickelt wurden, wird beschrieben. Höhere Empfindlichkeiten können wenn nötig erreicht werden durch eine Modifizierung der Entwicklung. Diese Filme werden weite Anwendung finden für Wochenschauen im Farb-Fernsehen, für Sport-, Gewerbe- und Unterrichtsfilme. Die Eigenschaften der Filme wurden erörtert.

Verfahren für die Herstellung von 16mm Farbenkopien

C. M. WALL und J. W. ZUIDEMA [345]

Verfahren für die Herstellung von 16mm Kopien von 16mm Umkehr-Farbenoriginalen und Umkehr-Duplikat-Positiven sind beschrieben und demonstriert. Die Besonderheiten und Anwendungen verschiedener Verfahren sind erörtert mit einer Verweisung auf die Orientierungsprobleme, welche auftreten, wenn die Umkehr-Duplikat-Positiven mit den Umkehr-originalen eingeschnitten werden.

Ed. Note: Titles and abstracts of all papers published in the *Journal* are published in French, Spanish and German. This department (Résumés/Resumenes/Zusammenfassungen) was set up in recognition of the growth in the Society's overseas membership, and first appeared as a regular feature of the *Journal* in the January 1961 issue. Comments and suggestions are invited on the quality and possible improvement of the translations. Because of the prohibitive cost of commercial translations, volunteer help is needed, and such assistance will represent an important contribution to the Society. Contributors will, of course, be given full acknowledgment in the *Journal*.