

The Society is grateful to the following authors for supplying translations of their abstracts: Robert W. Kuhl—*French, Spanish, German*; O. Richard Norton—*French, Spanish, German*. Special assistance by Pablo Weinschenk-Tabernero is also gratefully acknowledged.

Techniques de prises de vues et de projection extrêmement grand angulaires

O. RICHARD NORTON [81]

Des essais de prises de vues sous angle de 180° et de leur projection ont été effectués au Fleischmann Atmospherium-Planetarium de l'Université de Nevada, à Reno. A l'aide de caméras de 35mm Mitchell, modifiées, et d'un projecteur à arc de la marque Strong, plusieurs films scientifiques, représentant le temps sur un large segment du ciel, ou traitant des sciences astronomiques et spatiales et des phénomènes océanographiques ont été réalisés. Ces films sont projetés sur un dôme de 30 pieds de diamètre avec l'observateur placé au milieu du spectacle. Comme l'écran n'a pas des bords, l'impression de réalité s'en trouve grandement augmentée. Ces procédés ont contribué dans une très large mesure, à rendre plus efficace pour l'étudiant et pour le public en général, la présentation des sujets scientifiques.

Projecteurs de studio de télévision avec réflecteurs sélectifs

ARTHUR I. BODKINS et WILLIAM B. ELMER [86]

La haute intensité lumineuse requise dans les studios par l'émission de télévision en couleur a conduit à l'augmentation du nombre de projecteurs et à faire des exigences excessives aux filtres de gélatine en couleur. Afin d'accroître la durée des filtres, un système de refroidissement par réflexion sélective a été mis au point. Ce développement se base sur une nouvelle méthode pour la fabrication des réflecteurs courbés.

Exposé sur une nouvelle méthode de télécommande pour équipements de son de studio comme elle a été réalisée pour la station KIRO-TV.

ROBERT W. KUHLE [88]

La production de spots publicitaires et d'autres programmes de TV, enregistrés dans les studios sur bandes magnétiques, demande un équipement de commutation de son télécommandé, analogue au chemin du signal vidéo.

Un système à composants semi-conducteurs a été développé, permettant un contrôle de niveau par télécommande, sans l'utilisation de photorésistances. La méthode réalisée permet d'alimenter simultanément et à trois endroits différents du studio toutes les sources de son dans des mélangeurs (à niveau haut). Un des mélangeurs dans ces trois endroits différents dispose de la fonction de service "son suit l'image." Tous les éléments actifs se trouvent dans la salle principale des commutateurs. Pour simplifier la manipulation, un amplificateur universel à propre bruit très réduit et avec un haut niveau de sortie, a été construit comme unité-tiroir, ce que simplifie aussi les travaux d'entretien.

Técnicas de fotografía y proyección cinematográficas, extremadamente gran-angulares

O. RICHARD NORTON [81]

Se han llevado a cabo en el Planetario Atmosférico Fleischmann de la Universidad de Nevada en Reno, una serie de experimentos en la fotografía y proyección cinematográfica de 180 grados. Usando cámaras cinematográficas de tipo Mitchell modificadas, de 35 milímetros, y un proyector marca "Strong", a arco de carbón, se han producido diversas películas científicas que ilustran el clima completo del cielo entero, las ciencias astronómicas y del espacio, y los fenómenos oceanográficos. Se proyectan las películas en una cúpula de 30 pies, donde la escena circunda completamente al observador. Desde que la pantalla de la cúpula carece de marco, se logra un gran realismo. Esta técnica ha aumentado notablemente la eficacia de la presentación de las ciencias, tanto para el estudiante como para el público en general.

Artefactos de iluminación para galerías de transmisión de TV con reflectores selectivos

ARTHUR I. BODKINS y WILLIAM B. ELMER [86]

Los elevados niveles de luz que se requieren para la transmisión de TV en colores, en los estudios, han conducido a un aumento del número necesario de artefactos de iluminación y a exigencias excesivas para los filtros de gelatinas de colores. Para poder prolongar la vida útil de los filtros se ha diseñado un sistema de enfriamiento mediante la reflexión selectiva. Esta mejora se basa en un nuevo método para la fabricación de reflectores curvados. (Tr. Pablo Weinschenk-Tabernero)

Nuevo procedimiento de control remoto de sistemas de audio para televisoras, según el diseño realizado para la estación KIRO-TV

ROBERT W. KUHLE [88]

Producciones videomagnéticas de comerciales y otros tipos de programas en galería requieren sistemas de controles remotos para el audio, en las estaciones de televisión, similares a los encontrados en los sistemas conmutadores de video. Ha sido diseñado un nuevo sistema, usando componentes de estado sólido, para controlar los niveles remotamente, sin hacer uso de componentes que dependan de cambios de luminosidad. El sistema permite que todas las fuentes de audio puedan ser conmutadas de inmediato en los mezcladores de etapa final, en tres lugares diferentes dentro de la estación. Un mezclador en cada lugar permite la operación de "Audio acompaña Video." Todos los circuitos activos se encuentran en el control maestro. Un amplificador universal con un valor de ruido extremadamente bajo y un nivel de salida alto permite conexiones rápidas de intercambio, para facilitar el mantenimiento.

Extreme Weitwinkeltechnik in der Film-Photographie und Projektion

O. RICHARD NORTON [81]

Versuche mit Filmaufnahmen unter einem Weitwinkel von 180°, und deren Projektion wurden am Fleischmann Atmospherium-Planetarium der Universität von Nevada in Reno, U.S.A., durchgeführt. Unter Anwendung von umgestellten 35mm Mitchell Kameras und einem Strong Kohlenbogen-Projektionsapparat wurden mehrere wissenschaftliche Filme hergestellt, welche die Witterung am Gesamthimmel, Astronomie und Raumforschung und ozeanographische Vorgänge veranschaulichen. Die Filme werden auf eine Kuppel von 30 Fuss (9,14 m) projiziert, so dass die Szene den Beobachter vollständig umgibt. Da die gekrümmte Bildfläche rahmenlos ist, wird grosse Natürlichkeit in der Wiedergabe erreicht. Diese Methoden haben wesentlich die Wirksamkeit der Darstellung naturwissenschaftlicher Vorgänge erhöht, sowohl für den Studenten als auch das allgemeine Publikum.

Leuchtkörper mit selektiven Reflektoren für Fernseh-Aufnahmestudios

ARTHUR J. BODKINS und WILLIAM B. ELMER [86]

Die hohen Lichtniveaus, die in Farbfernseh-Sendehallen erforderlich sind, haben zu einer zunehmenden Anzahl von Leuchtkörpern und zu übermäßigen Anforderungen an die Farbgelatinefilter geführt. Um die Lebensdauer der Filter zu verlängern, wurde ein sich der selektiven Reflexion bedienendes Kühlungsverfahren ausgebildet. Diese Verbesserung baut sich auf ein neues Verfahren für die Anfertigung gekrümmter Reflektoren auf. (Üb. Pablo Weinschenk-Tabernero)

Eine neuartige Möglichkeit der Fernsteuerung von Rundfunk-Ton-Ausrüstungen, wie sie für die Station KIRO-TV verwirklicht wurde.

ROBERT W. KUHLE [88]

Die Herstellung von Reklame-Spots und anderen Fernsehprogrammen, die im Studio auf Magnetband produziert werden, erfordern ferngesteuerte Ton-Umschalt-Einrichtungen, analog denen im Bildsignal-Pfad. Es wurde ein mit Halbleitern ausgerüstetes System entwickelt, das eine ferngesteuerte Pegelkontrolle ohne Verwendung von Photowiderständen ermöglicht. Die verwirklichte Lösung erlaubt es, an drei örtlich getrennten Stellen im Studio alle Tonquellen unmittelbar allen Mischern (Hochpegel) zuzuführen. Je ein Mischer an jeder der drei Stellen verfügt dabei über die Betriebsart "Ton folgt Bild". Alle aktiven Elemente befinden sich im Hauptschaltraum. Der Universal-Verstärker mit extrem niedrigem Eigenrauschen und hohem Ausgangspegel wurde zur Vereinfachung der Unterhalts-Arbeiten als Einschub-Einheit angefertigt.