

The Society is grateful to the following authors for supplying translations of their abstracts: L. E. Flory, W. S. Pike, J. M. Morgan and L. A. Boyer—*German*; Louis A. Meeussen—*French, Spanish, German*.

Le système de télévision Stratoscope II

L. E. FLORY, W. S. PIKE, J. M. MORGAN
et L. A. BOYER [3]

Le Stratoscope II est un grand télescope astronomique, de conception complexe et transporté sur ballon, qui est radio-commandé dans la stratosphère. Le présent mémoire décrit le système de télévision mis au point pour cet équipement afin de permettre à l'astronome de voir dans le télescope aux fins d'acquiescer les objets astronomiques à étudier. L'auteur décrit brièvement le premier vol de l'instrument et donne un aperçu des projets envisagés pour de nouveaux vols.

Une monture de caméra utilisant la rotation programmée d'un miroir pour le pistage des missiles

L. E. DAVIDSON [9]

L'emploi des instruments photographiques du type usuel pour les essais de missiles à faible altitude est limité intrinsèquement par les domaines utilisables d'étendue ou, en capacité, pour permettre le pistage aux grandes vitesses angulaires. On a perfectionné une monture de caméra qui surmonte ces limitations en utilisant un miroir rotatif pour faire dévier la ligne de visée. Le mouvement du miroir est produit par une came rotative dont la forme peut être conçue de manière à se conformer à diverses conditions de trajectoire.

Mode de conception et choix des caméras cinématographiques

JACK BEHREND [12]

L'auteur analyse les éléments constitutifs de la caméra cinématographique en passant en revue les divers méthodes utilisées dans la conception et la réalisation de chaque élément. Le but visé est d'aider le constructeur de caméras à offrir dans ces appareils les caractéristiques qui seront les plus utiles pour le cinématographe. Ce dernier sera ainsi à même de choisir une caméra possédant les avantages qui lui seront les plus utiles dans son genre particulier de travail.

Le film Gevacolor Positive-Type 953

LOUIS A. MEEUSSEN [18]

Un nouveau film positif couleur à définition augmentée et de meilleure saturation de couleurs a été élaboré. En comparaison avec les types précédents, le nouveau T. 953 est d'une structure tout à fait différente. La couche inférieure se compose d'une émulsion au bromure d'argent avec un copulant jaune et est sensible au bleu. L'émulsion au chlorure d'argent de la couche médiane contient le copulant bleu-vert et est sensible au rouge, tandis que la couche supérieure à émulsion au chlorure d'argent est sensible au vert et renferme un copulant magenta. Outre les colorants magenta et bleu-vert qui disparaissent lors du traitement, le film a une couche dorsale anti-halo qui est éliminée dans le pré-bain. L'article contient les courbes de sensibilité spectrale, les formules des bains et le tableau de traitement du nouveau Type 953.

El sistema de televisión "Stratoscope II"

L. E. FLORY, W. S. PIKE, J. M. MORGAN
y L. A. BOYER [3]

El "Stratoscope II" es un telescopio grande y complejo, acarreado por un globo y manejado en la estratosfera por medio de la radio. En este artículo se describe el sistema de televisión que se ha desarrollado para este telescopio, el cual permite al astrónomo ver por el telescopio con el objeto de hallar los objetos astronómicos que vaya a estudiar. Se describen brevemente los resultados del primer vuelo del instrumento y se bosquejan planes para vuelos futuros.

Un montaje de cámara utilizando la rotación pre-establecida de un espejo para el seguimiento de proyectiles teledirigidos

L. E. DAVIDSON [9]

La instrumentación fotográfica usual para pruebas de proyectiles teledirigidos que vayan a poca altura está inherentemente limitada por los campos de alcance utilizables o por su capacidad para el seguimiento a altas velocidades angulares. Se ha perfeccionado un montaje de cámara que elimina esas limitaciones por medio del empleo de un espejo rotatorio que desvía la línea de mira. El movimiento del espejo es producido por una leva rotatoria a la que se puede dar la forma apropiada para conformarse a las varias condiciones de la trayectoria.

Diseño y selección de cámaras cinematográficas

JACK BEHREND [12]

Los componentes de la cámara cinematográfica son analizados según las diversas maneras de diseñar cada componente. El propósito que se persigue es ayudar a los diseñadores de cámaras para que proporcionen toda la capacidad que pueda ser beneficiosa a los cinematografistas, a quienes también debe ayudarse en la selección de la cámara que tenga las características que puedan ser más útiles en su clase de trabajo en particular.

Gevacolor Positive Film Tipo 953

LOUIS A. MEEUSSEN [18]

Un film positivo en colores para copias, T.953, ha sido concebido para mejorar definición y saturación de colores. Comparado con films anteriores, el nuevo film tiene una estructura invertida: capa inferior-sensible al azul, copulante amarillo, bromuro de plata; capa mediana-sensible al rojo, copulante cian, cloruro de plata; y capa superior-sensible al verde, copulante magenta, cloruro de plata. Además del uso de los colorantes magenta y cian que desaparecen durante el procesado, el film posee una capa anti-halo negra. Se indican curvas de sensibilidad espectral, fórmulas de procesado y procedimiento.

Das Stratoscope II-Fernschsystem

L. E. FLORY, W. S. PIKE, J. M. MORGAN
und L. A. BOYER [3]

Stratoscope II ist ein unbemanntes astronomisches Teleskop, das von einem Ballon in die Stratosphäre gehoben wird; es wird von der Erde aus drahtlos betrieben. Der Artikel beschreibt die eingebaute Fernschanlage, die es dem Astronomen auf der Erde ermöglicht durch das Teleskop zu sehen und es auf die Beobachtungsobjekte zu richten. Die Ergebnisse des ersten Ballonfluges und Pläne für zukünftige Flüge werden mitgeteilt.

Kameragestell mit programmierter Spiegeldrehung zwecks Raketenbahnverfolgung

L. E. DAVIDSON [9]

Die übliche photographische Instrumentausrüstung zur Prüfung tieffliegender Raketen ist an sich von den verwendbaren Aufnahmeefeldern oder der Fähigkeit dieser Geräte, Aufzeichnungen bei hohen Winkelgeschwindigkeiten zu machen, begrenzt. Ein Kameragestell ist entwickelt worden, das diese Begrenzungen durch die Verwendung eines drehbaren Spiegels zur Ablenkung von der Visierichtung vermeidet. Die Spiegelbewegung wird durch eine umlaufende Nocke erzeugt, die durch werden kann, um sich den verschiedenen Bahnverlaufverhältnissen anzupassen.

Konstruktion und Wahl von Filmaufnahmekameras

JACK BEHREND [12]

Die Teile der Filmaufnahmekamera werden von verschiedenen Gesichtspunkten der Konstruktion jedes Teils analysiert. Zweck dieser Analyse ist, dem Kamerakonstrukteur behilflich zu sein, die Filmaufnahmekameras so zu gestalten, dass sie für Filmliebhaber und Kameraleute geeignet sind. Eine Möglichkeit sollte diesen somit geboten werden, eine Kamera zu wählen, die so ausgerüstet ist, dass sie ihren besonderen Arbeitsauftrag in vollem Maße genügt.

Der Gevacolor Positiv-Film Typ 953

LOUIS A. MEEUSSEN [18]

Ein neuer Farb-Positiv-Film T 953 mit erhöhter Schärfe und verbesserter Farbsättigung wurde auf den Markt gebracht. Im Vergleich zu den früheren Filmen hat der T 953 eine umgekehrte Struktur. Die unterste Schicht ist blauempfindlich, hat eine gelbe Farbkomponente und besitzt eine Bromsilber-Emulsion. Die mittlere Schicht ist rot empfindlich, hat eine Zyan-Komponente und enthält Chlorsilber. Die oberste Schicht ist grünempfindlich, hat eine Magenta-Komponente und enthält Chlorsilber. Ausser Magenta- und Zyan-Farbstoffen, die während der Verarbeitung verschwinden, hat der Film eine schwarze Antihalo-Schicht, die ebenfalls verschwindet, und zwar im Vorbad. Die spektralen Empfindlichkeitskurven, die chem. Formeln der Bäder und die Verarbeitung werden im nachstehenden Artikel behandelt.