

The Society is grateful to the following authors for supplying translations of their abstracts: R. E. Mallon and A. D. Williams — *French, Spanish, German*; E. H. Friedman and F. Davidoff — *French, Spanish, German*; S. W. Athey and G. P. Hobbs — *French, German*; S. Nemeyer — *French, Spanish, German*; A. Roux and J. Vivié; *French*; B. A. Hutchins, J. A. McGrath and D. Owerbach — *French, Spanish, German*. Special assistance by Pierre Mertz and Pablo Weinschenk-Taberero is also gratefully acknowledged.

### Examen de canaux de télévision à l'aide de signaux de test pendant l'intervalle de trame

R. E. MALLON et A. D. WILLIAMS [789]

Le choix et l'application des signaux de test pendant l'intervalle de trame pour l'examen des facilités de télévision durant leur exploitation sont basés sur différents points de vue. L'impulsion sinusoïdale carrée, d'une durée de la semi-amplitude d'1/8 de microseconde, souvent désignée comme impulsion  $T$ , n'est pas un bon choix comme critère de la qualité d'un canal de transmission de télévision. L'évaluation statistique des résultats de la réception ainsi que la théorie de l'évaluation des échos prouve que ce signal non seulement omet parfois de détecter des canaux mauvais, mais qu'il lui arrive également d'indiquer comme défectueux un canal réellement bon. Les résultats de ces impulsions  $T$  ont une mauvaise corrélation avec les résultats d'évaluation subjective de la réception. D'autres signaux analysés selon leur spectre et leur application comme alternative possible comprennent l'impulsion  $2T$ , le signal progressif (en escalier) avec augmentation contrôlée, ainsi que l'impulsion  $20T$  modulée pour l'évaluation de la capacité d'un canal pour la transmission des couleurs. Sur la base des résultats de mesures exécutées sur des systèmes de télévision en exploitation on préconise pour le futur des travaux de développement d'une série de signaux de test dans l'intervalle de trame.

### Pont vidéo atténuation-retour

E. H. FRIEDMAN and FRANK DAVIDOFF [794]

La mesure exacte des erreurs d'impédances qui produisent la dégradation des signaux de télévision est importante pour les systèmes de distribution vidéo des studios et pour les facilités des réseaux de télévision. Les méthodes du mesurage qui emploient des ponts d'impédances ou d'autres appareils sont en général trop lents, et aucun autre appareillage ne rendra des données complètes sur le spectre entier de la vidéo-fréquence. Une technique alternative qui est devenue populaire dans d'autres pays est la mesure des erreurs d'impédances par l'atténuation-retour. A l'égard des lignes de transmission, l'atténuation-retour est définie comme le rapport du signal incident au signal réfléchi exprimé en dB. Le concept d'atténuation-retour peut aussi être utilisé pour mesurer des erreurs d'impédance d'appareil de deux terminaux. Une version neuve d'un pont d'atténuation-retour utilise pour détecter les erreurs un préamplificateur différentiel d'oscilloscope à large bande et haute amplification. Les caractéristiques de ce pont sont: a) des parties constituantes passives b) une construction très simple, c) une sensibilité et une largeur de bande très grandes. En utilisant ce pont, on peut avec une seule mesure obtenir toutes les données sur le spectre entier de la vidéo-fréquence. Des erreurs d'atténuation-retour de 60 dB peuvent être mesurées sur une largeur de bande de 0 à 8 MHz.

### Système simplifié pour caméra de télévision en couleurs

S. W. ATHEY et G. P. HOBBS [799]

Une caméra de télévision en couleurs réelle a trois vidicons a été mise au point surtout pour l'usage en circuit fermé, adaptable néanmoins à la télé-diffusion. Son système optique à relais dégrossissant simplifie les problèmes optiques. Le forme de l'appareil 35 mm "single-lens-reflex" était choisie pour l'objectif de façon de porter au maximum la disponibilité des objectifs et réduire le prix de revient. Le système de séparation des faisceaux fabriqué avec des lamelles de verre et employant des couches d'interférence dichroïques était mis au point à partir d'une machine à calculer pour porter au minimum le déplacement de teinte et la différence entre les angles de polarisation. La caméra est en toute indépendante, y est compris un générateur de synchronisation et un codeur de couleurs, il faut seulement fournir le courant alternatif 117 v. et un seul contact coaxial de sortie. L'alignement optique et mécanique est fait à l'usine avec des calibres de précision, les éléments optiques critiques sont cachetés dans un seul sous-ensemble interchangeable. Les circuits de déviation stable ont besoin d'un minimum absolu de mise au point pour obtenir et maintenir la fixité d'image. Autres spécialités du modèle sont: des circuits vidéo à produire la stabilité du gain et du niveau, un générateur de synchronisation contrôlé d'onde à quartz, la caméra adaptable aux systèmes de n'importe quelle complexité, commande à distance des paramètres opérationnels critiques. La sensibilité est telle que des images en couleurs utilisables peuvent être obtenues à l'illumination aussi faible que 800 lux.

### La détection et l'élimination de bruits parasites introduites lors du développement de film à piste magnétique appliquée

SHELDON NEMEYER [804]

Les machines de laboratoires peuvent ajouter divers "bruits parasites" lors du développement de films à piste magnétique appliquée. Sur une période de plus de six mois, un "bruit parasite," apparaissant toutes les vingt images, fut repéré sur un film à piste magnétique appliquée; cette situation devint préoccupante avec l'augmentation de l'importance de ce bruit. Sa source en fut finalement localisée, sur une surface de seulement 4/10 millimètres sur l'un des galets d'une machine de développement. Une particule microscopique d'un métal ferreux magnétisé fut découverte aux rayons X, sous la surface d'un galet de polypropylène, et il fut établi que cette particule se "déchargeait" et se remagnétisait. Une fois que la cause du bruit parasite est connue, un procédé simple peut être utilisé pour une détection de routine des interférences magnétiques.

### Une nouvelle source de lumière additive avec contrôle de la couleur pour tireuses cinématographiques

ARMAND ROUX et JEAN VIVIÉ [806]

Les premiers films en couleurs étaient faits avec des procédés additifs trichromes, utilisant les pellicules négative et positive noir et blanc. Ces procédés furent remplacés par la méthode soustractive avec laquelle les copies étaient produites sur des tireuses dont la lumière était corrigée par l'insertion dans le faisceau de filtres colorés. Différents progrès ont été proposés dans le passé; maintenant une nouvelle lanterne a été conçue, basée sur le principe de la division et de la reconstitution de 3 faisceaux colorés trichromes émanant d'une source unique. On obtient une meilleure qualité et une reproduction des couleurs plus fidèle avec une source qui utilise des flux lumineux rouge, vert et bleu. L'originalité de cette Lanterne Additive consiste dans la conception de son système optique et dans l'emploi d'une bande-cache ayant trois trous, tel que chaque faisceau coloré peut être modulé scène par scène. La bande-cache est faite avec le matériel normalement utilisé en 35mm, mais sa largeur est de 70mm. Le système ayant été conçu pour une avance de la bande-cache de 5 perforations, les mécanismes électromécaniques classiques sont toujours valables.

### Détermination sans instruments de l'argent dans les bains de fixage — supplément

B. A. HUTCHINS, J. A. MCGRATH et D. OWERBACH [809]

Lorsqu'on traite un bain de fixage de thiosulfate avec thioacétamide, l'argent se précipite sous forme de sulfure d'argent. Le titrage de l'argent s'effectue en versant des quantités dosées de thioacétamide dans des parties aliquotes de la solution de fixage en question. Pour déterminer si tout l'argent s'est précipité, on filtre chaque partie aliquote en ajoutant ensuite plus de thioacétamide. La formation de plus de sulfure d'argent indique que l'on n'a pas atteint la limite. Pour éliminer toute interférence d'ions ferreux avec cette méthode, les neutraliser avec ferricyanure. (Tr. Lourdes de Chateaufieux)

### El control de canales transmisores de televisión mediante señales de prueba de intervalo vertical

R. E. MALLON y A. D. WILLIAMS [789]

La selección y el uso de señales de prueba para controlar, en condiciones de servicio, instalaciones de transmisión de video durante el intervalo vertical (Vertical Interval Test Signal-VITS), se basan en diversas consideraciones. La utilización del impulso sinusoidal cuadrado, con una amplitud media de 1/8 de microsegundo, frecuentemente llamado impulso "T," no resulta adecuada para la apreciación de la calidad de un canal de televisión. El cálculo de resultados, basados en la respuesta de transmisión

de instalaciones existentes, y la teoría de la valoración del eco demuestran que esta señal puede eventualmente no detectar canales defectuosos y que, algunas veces, indicará defectos en un canal que realmente se halla en buenas condiciones. Además, el impulso "T" no tiene una buena correlación con los resultados de pruebas subjetivas. Señales de uso alternativo, analizadas en cuanto a su espectro y aplicación, incluyen el impulso "2T," una función escalonada con tiempo de ascenso regulado y el impulso modulado "20T," para la evaluación de la capacidad portadora de color de un canal dado. Se dan métodos para el desarrollo de retículas para la evaluación de impulsos de ensayo. En base a los resultados de mediciones, hechas en sistemas de transmisión activos y usando señales VITS, se recomiendan los pasos próximos a dar para el desarrollo de un conjunto óptimo de señales de ensayo de intervalo vertical.

### Puente de pérdidas de retorno de video

EUGENE H. FRIEDMAN y FRANK DAVIDOFF [794]

La medición precisa de errores de impedancia, capaces de producir una degradación de la señal televisiva, es de suma importancia en los sistemas de distribución, en los estudios de las emisoras y en las instalaciones de red. Los métodos de medición que utilizan puentes de impedancia u otros dispositivos toman, por lo general, mucho tiempo, y no existe aparato que produzca, por sí solo, datos completos a través de la extensión total del espectro de frecuencias de video. Una técnica alternativa, que ahora se emplea mucho en otros países, es la de medir los errores de impedancia en términos de pérdidas de retorno. Con respecto a las líneas de transmisión, la pérdida de retorno se define como la razón de la señal incidente a la señal reflejada, expresada en dB. Este concepto de la pérdida de retorno puede aplicarse, por extensión, también a la medida de errores de impedancia en dos aparatos de etapa final. Una nueva versión del puente de pérdida de retorno utiliza como detector de errores un preamplificador diferencial de alta ganancia para osciloscopio de banda ancha. Las características de este puente son: a) componentes pasivos; b) construcción extremadamente simple; c) gran sensibilidad y ancho de banda. Con éste puente una sola medición puede cubrir el espectro completo de video. Errores de 60dB en pérdida de retorno se pueden medir sobre una banda de 0 a 8MHz.

### Una cámara simplificada de televisión en colores

S. W. ATHEY y G. P. HOBBS [799]

Se ha diseñado una cámara de TV para la transmisión en color del vivo con tres vidicones, destinada, en principio, para uso en circuito cerrado, pero que puede ser adaptada para la transmisión inalámbrica. Su sistema reductor de lentes de relevo simplifica los problemas ópticos. Se ha elegido un tamaño-tipo de 35mm, reflex de lente único, para que así se pudiera disponer de un número máximo de objetivos a elegir y reducir los costos a un mínimo. Las placas divisoras de haz, con capa dicróica, han sido calculadas mediante computadora, para llevar a un mínimo el corrimiento de color y las diferencias del ángulo de polarización. La cámara constituye una unidad auto-contenida e incluye generador de sincronismo y codificador de señal, y requiere tan solo una fuente de poder de 117V y una conexión única de salida a cable coaxial. El alineamiento óptico y mecánico es predeterminado en fábrica, mediante dispositivos de ajuste de gran precisión; todos los elementos ópticos de importancia crítica forman una subunidad sellada, intercambiable. Los circuitos de barrido, de gran constancia, requieren un mínimo absoluto de regulación para la obtención y el mantenimiento

de la fijeza de imagen. Otras características de este diseño son: circuitos de video que aseguran constancia del factor de ganancia y del nivel de corriente continua; un generador de sincronismo, controlado por cristal de cuarzo; adaptabilidad de la cámara a sistemas de cualquier grado de complejidad; control remoto de todos los parámetros críticos de funcionamiento. El nivel de sensibilidad de ésta cámara hace posible la obtención de imágenes en color, aprovechables, con un nivel de iluminación de tan solo 75Ft/cd (825 Lux). (Tr. Pablo Weinschenk-Taberero)

### Detección y eliminación de ruidos (clics), inducidos durante el proceso de películas con pista magnética preaplicada

SHELDON NEMEYER [804]

En el laboratorio, durante el proceso, la máquina de revelar puede introducir ruidos parásitos en la película con pista magnética. En una ocasión, durante un período de seis meses, un permanente "clic," a intervalos regulares de 20 cuadros, fué percibido en películas procesadas de 16mm con pista magnética. Este problema se agravó, cuando la intensidad del ruido comenzó a aumentar. La causa, finalmente, fué encontrada en un área de tan solo unos  $\frac{1}{16}$  de mm, en uno de los rodillos de la máquina de revelar. Por debajo de la superficie de un rodillo de polipropileno fué encontrada, mediante rayos X, una microscópica partícula ferromagnética. Mediante su desmagnetización y remagnetización quedó positivamente identificada como material magnético. Una vez encontrada la causa del "clic," puede emplearse un simple procedimiento de rutina para detectar y localizar interferencias magnéticas.

### Una nueva fuente de luz, aditiva, con control del balance de color, para copadoras cinematográficas

ARMAND ROUX y JEAN VIVIÉ [806]

Las más antiguas reproducciones en color se ejecutaron mediante un proceso de color aditivo, tricromático empleándose, películas negativas y positivas en blanco y negro. Este sistema, andando el tiempo, fué sustituido por el nuevo método sustractivo, corrientemente empleado, donde las copias se producen en máquinas de copiar cuya luz se corrige mediante la inserción de filtros de color. En el pasado se ha propuesto una cantidad de mejoras; se ha diseñado presentemente un nuevo tipo de linterna, basada en el principio de la división y reconstitución de haces de luz tricromáticos, que emanan de una fuente única de luz. Puede obtenerse una mejor calidad y un color más fiel en la reproducción con una fuente de luz la cual emplea haces de luz en rojo, verde y azul. La originalidad de ésta linterna aditiva consiste en la concepción de su sistema óptico y en el uso de una banda de diafragmas con tres orificios, de manera que se pueda modificar la intensidad de cada uno de los haces de luz de color escena por escena. La cinta de diafragmas es del mismo material corrientemente empleado; su ancho es de 70mm. Desde que éste sistema ha sido diseñado para un avance de 5 perforaciones por vez, el clásico sistema electromecánico de avance de banda sigue siendo válido. (Tr. Pablo Weinschenk-Taberero)

### Determinación sin instrumentos de la plata en baños fijadores — suplemento

B. A. HUTCHINS, J. A. McGRATH y D. OWEBACH [809]

Al tratar con tioacetamida un baño fijador de tiosulfato la plata se precipita en estado de sulfuro de plata. Esta separación ocurre al añadir cantidades graduadas de tioacetamida a partes alícuotas de la solución fijadora en cuestión. Luego, para determinar si toda la plata se ha precipitado, se filtra cada parte

alícuota y se le agrega más tioacetamida. La producción de más sulfuro de plata es señal de que el punto final de la precipitación no se ha alcanzado aún. La interferencia con este método por parte de iones ferrosos queda eliminada, neutralizando dichos iones ferrosos con ferricianuro.

### Prüfung von Fernseh-Sendekanälen unter Anwendung von Vertikalintervall-Prüfsignalen

R. E. MALLON und A. D. WILLIAMS [789]

Auswahl und Anwendung von Prüfsignalen im Vertikalintervall (VITS) für die Prüfung von in Betrieb befindlichen Fernseh-Sendeeinrichtungen bauen sich auf verschiedene Erwägung auf. Der rechteckige Sinusimpuls mit einer Halb-amplitudendauer von  $\frac{1}{8}$  Mikrosekunde, oft als T-Impuls bezeichnet, ist keine gute Wahl für die Qualitätsbewertung eines Fernsehkanals. Die rechnerische Auswertung der Empfangsergebnisse von bestehenden Anlagen und die Echobewertungstheorie beweisen, dass dieses Signal bei der Aufdeckung minderwertiger Kanäle versagen mag, und auch gelegentlich einen guten Kanal als schlecht bewerten wird. Der T-Impuls zeigt nur geringe Übereinstimmung mit den Ergebnissen subjektiver Empfangsbewertung. Andere mögliche Signale, die bezüglich ihres Spektrums und ihrer Anwendungsmöglichkeiten für die Bewertung der Farbübertragungsfähigkeiten eines Kanals untersucht wurden, schliessen den 2T-Impuls, das Stufensignal mit gesteuerter Anstiegszeit, sowie den modulierten 20T-Impuls ein. Methoden zur Erhaltung von Gitternetzen für die Bewertung von Test-Impulsen werden dargestellt. Auf Grund der Messergebnisse, die in Betrieb befindlichen Fernsehsystemen unter Anwendung von VITS-Signalen erhalten wurden, werden weitere Schritte für die Entwicklung einer optimalen Reihe von Prüfsignalen im Vertikalintervall vorgeschlagen.

### Eine Messbrücke für Video-Rückflussdämpfungen

EUGENE H. FRIEDMAN und FRANK DAVIDOFF [794]

In Fernsehsystemen, wie Studios, Verteilung und Netzwerken ist es wichtig Abschlussimpedanzen und deren Fehler genau messen zu können, da fehlerhafte Impedanzen das FS-Signal wesentlich beeinträchtigen können. Messmethoden mittels Impedanzbrücke oder anderer Geräte sind meistens zeitraubend und existiert kein Einzelgerät, das Aufschluss für das Verhalten über das ganze Videospektrum geben kann. Eine alternative Methode, die sich in anderen Ländern eingebürgert hat, misst die Impedanzabweichung als durch die Rückflussdämpfung ausgedrückt. Für Übertragungsleitungen ist die Rückflussdämpfung als das Verhältnis des Eingangssignales zum reflektierten Signal, gemessen in dB, definiert worden. Das Prinzip der Messung der Rückflussdämpfung kann auch auf die Messung des Impedanzfehlers zweier Endstufengeräte ausgedehnt werden. In einer neuen Version der Rückflussdämpfungsbrücke wird als Fehlerermittler ein Oszillographenvorverstärker grosser Bandbreite und hohen Verstärkungsfaktors bei differentiellem Eingang benutzt. Die Merkmale dieser Brücke sind: a) passive Schaltungselemente; b) äusserst einfache Konstruktion; c) grosse Empfindlichkeit und Bandbreite. Mit einer einzigen Messung dieser Brücke kann das gesamte Videospektrum erfasst werden. Rückflussdämpfungen bis zu 60 dB können über eine Bandbreite von 0 bis 8MHz gemessen werden.

### Eine vereinfachte Farbfernsehkamera

S. W. ATHEY und G. P. HOBBS [799]

Eine aktuelle Farbfernsehkamera mit drei Vidikons wurde in erster Linie für ein in sich geschlossenes System entworfen, kann aber auch für den Rundfunk abgewandelt werden. Das verkleinernde Umlenksystem vermindert optische Schwierigkeiten. Es wurde eine 35mm Einzellinsenreflexkamera gewählt, um so eine grosse Anzahl von Objektiven zur Verfügung haben zu können und gleichzeitig die Kosten auf ein Minimum herabzusetzen. Geeignete Strahlenteilungsscheiben mit dichroischer Beschichtung wurden mittels Ziffernrechengärten entworfen, um so Farbverschiebungs- und Polarisierungs-winkeldifferenzen auf ein Minimum zu bringen. Die Kamera ist vollkommen in sich geschlossen und besitzt Synchrongenerator und Verschlüssler und benötigt lediglich 117V Wechselstrom und einen einzigen Ausgangsanschluss an ein Koaxialkabel. Optische und mechanische Ausrichtung sind fabrikjustiert, unter Anwendung von speziellen Präzisionsvorrichtungen; die hauptsächlich optischen Elemente sind innerhalb einer auswechselbaren Baueinheit versiegelt. Die stabile Zeitablenkschaltung benötigt nicht mehr als ein absolutes Minimum von Regulierung zur Erhaltung und Beibehaltung des Bildstandes. Weitere Entwurfs-eigenschaften sind: Videostromkreise zur Sicherung der Konstanz des Verstärkungs- und Gleichstrompegels; ein quarzgesteuerter Synchron-generator; Anpassungsfähigkeit der Kamera an Systeme beliebiger Kompliziertheit; Fernsteuerung aller wichtigen Betriebsparameter. Die Empfindlichkeit der Kamera ermöglicht es brauchbare Farbbilder schon mit einer Beleuchtung von nur 800 Lux zu erhalten.

### Die Auffindung und Beseitigung von beim Entwicklungsvorgang induzierten Knackgeräuschen auf randspur-beschichtetem Film

SHELDON NEMEYER [804]

Filmentwicklungsmaschinen können Knack- und andere Störgeräusche auf Magnetrandspur erzeugen. Während einer sechs-monatigen Untersuchung wurde alle 20 Bilder ein Knackgeräusch auf der Magnetrandspur von 16mm Film wahrgenommen. Diese Erscheinung wurde immer kritischer, da die Intensität des Knackens ständig zunahm. Die Ursache der Erscheinung wurde letztlich in einem Bereich von etwa nur  $\frac{1}{10}$  mm an einer Rolle der Entwicklungsmaschine gefunden. Unter der Oberfläche einer Polypropylen-Rolle wurde mittels Röntgenaufnahme ein mikroskopisch kleines, ferro-magnetisches Teilchen gefunden. Die magnetische Eigenschaft des Teilchens wurde durch Ummagnetisieren eindeutig festgestellt. Ist die Ursache der Geräusche einmal bekannt, so kann mit Hilfe eines einfachen Verfahrens die magnetisch induzierte Störung laufend ermittelt werden.

### Eine neue additive Lichtquelle mit individueller Farbsteuerung für Filmkopiermaschinen

ARMAND ROUX und JEAN VIVIÉ [806]

Die frühesten Farbwiedergabesysteme bedienten sich eines additiven Dreifarbenverfahrens, bei welchem Negativ- und Positivfilm in Schwarzweiss angewendet wurde. Im Laufe der Zeit wurde dieses Verfahren durch die neue, heutzutage allgemein gebräuchliche, subtraktive Methode ersetzt, bei der die Kopien mit einer Kopiermaschine, deren Licht mittels Einschaltung von Farbfiltern korrigiert wird, erzeugt werden. In

vergangenen Jahren wurden mancherlei Verbesserungen vorgeschlagen; es ist nun eine neue Lichtquelle entworfen worden, die sich auf das Prinzip der Lichtaufteilung und der Wiedervereinigung dreier trichromatischer, von einer einzigen Lichtquelle ausgesandten Strahlenbündel aufbaut. Durch die Anwendung einer Lichtquelle, die unabhängige rote, grüne und blaue Lichtströme erzeugt, kann eine bessere Qualität und eine getreue Farbwiedergabe erzielt werden. Die Originalität des additiven Lampenhauses besteht in der Konzeption seines optischen Systems und in der Anwendung eines Lichtsteuerbandes mit drei Blendenöffnungen, sodass ein jedes der drei Farblichtbündel Szene für Szene individuell gesteuert werden kann. Das Farblichtsteuerband ist aus demselben Material, das normalerweise verwendet wird, und seine Breite ist 70mm. Da dieses Verfahren für 5-Lochschaftung entworfen wurde, ist das herkömmliche, elektromechanische Schaltsystem, wie üblich, anwendbar. (Üb. Pablo Weinschenk-Taberner)

### Instrumentlose Silberbestimmung in Fixierbädern — Ergänzung

B. A. HUTCHINS, J. A. McGRATH, und D. OWEBACH [809]

Silber wird als Silbersulfid gefällt, wenn man dem Thiosulfat Fixierbad Thioacetamid aussetzt. Das Silber wird dadurch titriert, indem man abgemessene Mengen Thioacetamid bestimmten Proben des Fixierbades zugibt. Man stellt dann folgendermassen fest, ob alles Silber gefällt worden ist: Jede Probe wird filtriert und das Filtrat wird in mehr Thioacetamid Lösung gegossen. Bildung von weiterem Silbersulfid weist darauf hin, dass der Endpunkt noch nicht erreicht war. Die störende Gegenwart von  $Fe^{++}$  Ionen in dieser Methode wird durch Komplexbildung der  $Fe^{++}$  Ionen mit Ferriyanid vermieden. (Üb. Rosemarie Thümmeler)

*Ed. Note:* Titles and abstracts of all papers published in the *Journal* are published in French, Spanish and German. This department (Résumés/Resúmenes/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*.