

Filmstrip Cameraman. Fully experienced, familiar with Oxberry equipment. Able to work without supervision.

Color Timer for filmstrip laboratory, experienced. Salary open on all positions. Reply to: M.G., 68-46 Groton St., Forest Hills 75, N.Y.

Motion-Picture Equipment Maintenance and Repair Men. Experienced with Mitchell, Arriflex, etc. cameras, Moviolas, projectors, lighting equipment, machine shop, optical and audio equipment. Good salary and opportunity. Florman & Babb, 68 West 45th St., New York 36.

Design Engineer — Electromechanical Photographic Systems. Position responsibility includes designing and engineering components of

production electromechanical photorecording equipment. Components consist of shutters, film transport mechanisms, lens servos, etc. Formal mechanical engineer's training or acquired equivalent coupled with basic electrical and electronic theory essential. Must be familiar with design and production problems of castings, components, plastic moldings, screw machine parts, etc. Tektronix, Inc., growing manufacturer of electronic instruments, provides excellent compensation including profit sharing and benefit programs. Write giving details of experience and training to: Dan Thompson, Professional Placement, Tektronix, Inc., P.O. Box 500, Beaverton, Oregon.

Sound Transmission Engineer. Familiar production and dubbing mixing, variable-area

cross-modulation tests, and installation techniques for new motion-picture studio in British Columbia. Mild weather, good working conditions. Hollywood resident preferred. Salary commensurate with experience. H. M. Tremaine, 9658 Haddon Ave., Pacoima, Calif. EM 9-0386.

Rental Manager. Man to take full charge equipment rental department for Eastern Dealer. Experience handling cameras, lenses, lights, recorders, motors, editing, processing and printing machines etc. necessary. Good salary and advancement. D. J. Capano, S.O.S. Photo-Cine-Optics, 602 W. 52 St., New York 19.

Résumés / Resumenes / Zusammenfassungen

The Society is grateful to the following authors for supplying translations: Frank A. Comerci—*French, Spanish, German*; L. G. Cox—*French, German*; Lucas G. Lawrence—*German*; John H. Conover—*French, Spanish, German*. Translations contributed by Pablo Tabernero are also gratefully acknowledged.

Le concept du "Flutter Index"

FRANK A. COMERCI

[1]

L'effet subjectif du "Flutter" sur le programme audio est examiné. Cette information est analysée pour indiquer la validité de l'emploi d'un seul nombre, le "Flutter Index" (indexe de la variation de fréquence) comme mesure de la dégradation relative de qualité introduite dans l'audio-enregistrement par le "Flutter" observé dans l'équipement en question. Un standard IRE (Institute of Radio Engineers) proposé

pour le mesurement du "Flutter Index," basé sur l'information ci-dessus, est discuté.

Un indicateur de pleurage et de battement à grande portée

L. G. COX

[9]

On décrit comment est conçu et comment fonctionne un instrument destiné à l'observation oscilloscopique des variations de fréquences à la sortie des appareils de reproduction des

sons. L'instrument indique la déviation instantanée plutôt que la déviation moyenne ou que celle de la racine de la moyenne des carrés, en ce qui concerne les fréquences d'essai situées entre 500 cps et 20 kc. Une boucle asservie permet la détection automatique des glissements de fréquences sur $\pm 20\%$ de la fréquence d'essai.

Télécommande pour caméras cinématographiques

LUCAS G. LAWRENCE

[13]

La simplicité classique de l'interrupteur "tout ou rien" subit des modifications considérables en vue de son emploi sur les caméras à télécommande et/ou à commande sans surveillance utilisables sans l'intervention d'un spécialiste humain. L'auteur discute l'incorporation d'éléments constitutifs qui, au moyen de données impressionnées sur film à bande magnétique, sont capables d'assurer à la caméra un graissage monocoup, de régler l'objectif à longueur focale variable et à accouplement selsyn, de permettre un rajustement électromagnétique continu de la griffe-tirette, de mettre la caméra en route et de l'arrêter à des intervalles pré-réglés et, finalement, de faire un enregistrement de toutes les fonctions de commande exécutées par le système. Ce genre d'intelligence secondaire est utile chaque fois qu'un enregistrement cohérent de représentation doit être obtenu pendant des périodes de temps extra-longues. La bande magnétique est précédée avec des fréquences audio données dans des conditions de chambre noire et est lue par les moyens habituels de lecture. Des résonateurs accordés permettent le discernement approprié et transmettent le signal d'entrée à un décalé électronique associé.

Comment les caractéristiques de surface des films négatifs en couleurs influent sur la qualité de l'image

DAAN ZWICK

[15]

Le négatif cinématographique traité est considéré comme un objet dans un milieu d'air. A cause de l'indice de réfraction différent entre l'air et le film, la surface peut être optiquement importante. L'auteur décrit la relation entre les surfaces lisses et les anneaux de Newton. Il explique aussi les effets de la rugosité de surface en s'appuyant sur de nombreuses sources. Il signale aussi l'influence des conditions de tirage, notamment la spécularité, la laque et la "vanne liquide." L'article discute,

Specialized LIGHTING EQUIPMENT

for MOTION PICTURE, STILL
and TELEVISION STUDIOS

Write for a copy of

Catalog J on Your Letterhead



Mole-Richardson Co.

937 NORTH SYCAMORE AVENUE, HOLLYWOOD 38, CALIF.

en outre, l'effet de la dispersion superficielle sur la reproduction du ton et des couleurs.

L'interprétation des photographies de nuages, faites par les satellites météorologiques "Tiros"

JOHN H. CONOVER [21]

L'interprétation des photographies de nuages, faites par les satellites "Tiros" à une altitude de 725 km. au-dessus de la surface de la terre, dépend de l'éclat, de la texture, de la structure, des formes et des configurations des nuages, aussi bien que des dimensions de ces derniers.

On discute ici les méthodes applicables à la localisation des photos, aussi bien que la façon de les rectifier à une échelle qui permette une meilleure constatation des dites formes, configurations et dimensions. De plus, on s'occupera de la transmission des données aux services météorologiques, de l'emploi de grilles, de la préparation des mosaïques photographiques rectifiées, et d'un guide pour l'identification des nuages.

On montre aussi des méthodes, applicables à l'usage ordinaire, pour l'obtention automatique de l'éclat.

Photographie multi-images à grande vitesse avec convertisseur d'images à trois stades utilisant des circuits à lignes d'emmagasinage non conjuguées

V. A. SIMONOV et G. P. KUTUKOV [25]

On utilise un tube convertisseur d'images à trois stades pour obtenir des séries de photographies à grande vitesse de phénomènes rapides à faible luminosité. Le convertisseur d'images a un accroissement lumineux de 8000 X. On emploie des câbles coaxiaux non conjugués pour produire les pulsations de déflexion et d'obturateur. Les cadences d'images vont de 10^6 /sec. à 10^8 /sec. Les temps d'exposition peuvent être d'une valeur aussi grande que les intervalles entre images ou aussi brève que 5×10^{-9} sec. Le nombre d'images dans une même série peut être de 6 à 15.

L'appareil en question a été utilisé pour étudier les décharges électriques dans le vide quand on fait passer des pulsations de courant non destructives dans des fils métalliques de calibre fin. L'auteur présente des exemples des séries de photographies enregistrées.

Système à cellules de Kerr multiples à caractéristique d'obturation rectangulaire

LOTHAR LIEBING et FRANK FRÜNGEL [29]

Un nouveau système de commande pour une ou plusieurs cellules de Kerr a été réalisé. Il est composé d'éléments pouvant facilement être connectés entr'eux. Un éclateur de commande, fonctionnant dans l'azote sous pression, et un câble de retard fournissent une impulsion rectangulaire de 40 kv d'une durée de 50 μ sec. Cette impulsion traverse sans réflexion un câble flexible de 2,70 m de longueur, une ou plusieurs cellules de Kerr et disparaît dans une résistance terminale ne produisant pas de réflexions. Les avantages du système comprennent l'impulsion à caractéristique rectangulaire et grande mobilité. Des cellules de Kerr multiples permettent la prise de vues simultanées du sujet sous différents angles. Lorsqu'on utilise des câbles de retard entre les cellules de Kerr, celles-ci fonctionnent à des intervalles choisis d'avance et permettent de saisir des phases successives du phénomène.

Par suite de la très faible capacité du câble formant l'impulsion, le système se recharge très rapidement. De ce fait, la fréquence de vues est limitée exclusivement par la qualité de l'éclateur d'extinction. L'impulsion peut également être envoyée à travers de cellules à électrodes multiples, de sorte qu'il est possible de faire usage de cellules de grandes dimensions. À l'aide de dispositifs retardateurs, il est possible de déclencher plusieurs systèmes à cellules de Kerr à n'importe quelle fréquence d'images désirée.

En synchronisant ce système à cellules de Kerr avec des sources d'éclairs à haute fréquence (lampe éclair à haute fréquence Strobokin), on réalise des temps de pose sensiblement plus courts à caractéristique rectangulaire. Pour le travail en ultra-violet, il existe un système à cellules de Kerr similaire, faisant usage de dissocianate de phényle.

Standardisation internationale

ALEX F. ALDEN [32]

Il s'agit d'un rapport sur les mesures prises sur la base des décisions techniques adoptées à la Quatrième Réunion de l'ISO/TC 36, Cinématographie, à Garmisch-Partenkirchen, Allemagne. Il y est donné un bref exposé sur l'histoire du Comité Technique, ainsi qu'un compte rendu des Résolutions et Recommandations adoptées à la réunion.

Sobre el concepto de un índice de vibración (Flutter Index)

FRANK A. COMERCI [1]

Es un examen tratando del efecto subjetivo de vibraciones (flutter) sobre el programa de audio, conduciendo al concepto de un índice de vibración (flutter index). Esa información es analizada a fin de demostrar el valor de utilizar un número simple (índice de vibración -"flutter index") por medida de la disminución relativa de calidad impartido a los programas de audio por las vibraciones en el aparato medido. En seguida discutamos una Norma IRE, intendido por un índice de vibración (flutter index) basado en la información precedente.

Un indicador de amplio margen para la ululación y la vibración

L. G. COX [9]

Se describe el diseño y el funcionamiento de un instrumento para la observación osciloscópica de las fluctuaciones de la frecuencia en la salida de los aparatos reproductores del sonido. El instrumento indica la desviación instantánea, más bien que el término medio o la correspondiente a la raíz cuadrada de la media de los cuadrados, para frecuencias de prueba entre 500 cps y 20 kc. Un bucle de fase cerrada permite seguir automáticamente la desviación de la frecuencia sobre $\pm 20\%$ de la frecuencia de prueba.

Control remoto para cámaras cinematográficas

LUCAS G. LAWRENCE [3]

La sencillez clásica del interruptor de "conexión y desconexión" sufre modificaciones considerables para su uso en el control remoto, con atención o sin ella, de cámaras en las que no se tiene el servicio de un especialista. En el artículo se discute la incorporación de elementos de diseño, los que, por medio de los datos percibidos sobre la película franjeada magnéticamente, pueden suministrar a la cámara lubricación centralizada; ajustar el lente sincro-acoplado de distancia focal regulable; proporcionar el reajuste electro-magnético continuo del garfio de tracción descendente; poner en marcha y detener la cámara a los intervalos prefijados y, finalmente, llevar un registro de todas las funciones de control efectuadas por el sistema. Este tipo de inteligencia "secundaria" es útil cuando es necesario obtener un registro de funcionamiento coherente por períodos de tiempo muy largos. La franja magnética es previamente cifrada con audiofrecuencias dadas, bajo condiciones de cuarto oscuro y se lee según las maneras comunes de captación. Los resonadores sintonizados permiten la discriminación apropiada y el encauzamiento del apunte hasta un disparador electrónico adjunto.

Influencia de las características de superficie de un negativo de color en la calidad de la imagen

DAAN ZWICK [15]

Se considera al negativo cinematográfico revelado como un objeto rodeado de aire. A consecuencia de la diferencia entre el índice de refracción del aire y el de la película, la superficie puede adquirir una importancia óptica. Se describe la relación existente entre superficies lisas y la formación de anillos de Newton. Se ilustra sobre los efectos de la rugosidad de superficie del negativo, obtenida por diversos medios. Se demuestra la influencia de las condiciones de impresión, incluyendo la especularidad, barnizado, y "ventanilla líquida." Se discute el efecto de la difusión de superficie sobre la reproducción de los contrastes y del color. (Tr. Pablo Taberero)

La interpretación de las fotos de nubes, sacadas por los satélites meteorológicos "Tiros"

JOHN H. CONOVER [21]

La interpretación de las fotografías de nubes, obtenidas por los satélites "Tiros", de una altura de 725 km. sobre la tierra, depende de la claridad, la textura, la estructura, la forma y las configuraciones de las nubes, así como de las dimensiones de éstas dos últimas.

En este artículo se discuten los distintos métodos de localización de las fotos, así como las maneras de rectificarlas a una escala que permita una mejor determinación de las formas, configuraciones y dimensiones. Se habla también de cuestiones relativas a la transmisión de datos a los servicios meteorológicos, al empleo de rejillas, a la preparación de mosaicos fotográficos rectificados y a un guía para la identificación de las nubes. Además, se demuestran métodos para la obtención automática de claridad -métodos que son factibles en el uso ordinario.

Fotografía ultrarrápida de cuadros con un convertidor de imagen de tres etapas utilizando circuitos con líneas de acumulación desigualadas

V. A. SIMONOV y G. P. KUTUKOV [25]

Se emplea un tubo convertidor de imagen de tres etapas para obtener series sucesivas de fotografías ultrarrápidas de fenómenos rápidos de poca brillantez. El convertidor de imagen tiene una ganancia de luz de 8000 X. Se utilizan cables coaxiales desigualados para generar los impulsos de la desviación y del obturador. Las velocidades de los cuadros varían desde 10^6 /seg. hasta 10^8 /seg. Los lapsos de exposición pueden ser tan grandes como los lapsos entre cuadros o tan cortos como 5×10^{-9} por segundo. El número de cuadros en una serie sucesiva puede ser desde 6 hasta 15. Se ha empleado el aparato para estudiar descargas eléctricas en vacío cuando se hacen pasar impulsos de corriente indestructivos a través de alambres metálicos finos. Se presentan ejemplos de las series sucesivas de las fotografías que se tomaron.

Sistema de célula Kerr múltiple con característica de obturación cuadrada

LOTHAR LIEBING y FRANK FRÜNGEL [29]

Utilizando solamente piezas de enchufe, se ha construido un obturador de célula Kerr de forma de cable. Un cable de retardo, con entrehierro integral de chispa a presión, forma un impulso cuadrado de 40 kv y de 50 μ segundos de duración. Este impulso pasa sin reflexión a través de un cable flexible de 9 pies y una o varias células Kerr, interconectadas por cables flexibles, y luego el impulso desaparece en una resistencia terminal. Este dispositivo se distingue por una característica de obturación cuadrada y gran movilidad. Las células múltiples permiten la fotografía simultánea de un sujeto desde varios ángulos. Empleando cables de

retardo, las células Kerr funcionan a intervalos prefijados retratando etapas sucesivas del acontecimiento.

Por motivo de la muy baja capacidad del cable generador de impulsos, la recarga del sistema es rápida y por esto, la rapidez para tomar las fotografías está limitada solamente por la calidad del entrehierro amortiguador de la chispa. Se puede también guiar el impulso a través de la célula al o largo de electrodos meandriformes, posibilitando la construcción de células de tamaño grande. Unidades de retardo pueden también encender los sistemas de células a cualquier velocidad deseada para tomar las fotografías. Cuando se sincroniza con fuentes de luz de chispa de alta frecuencia (tales como el destellador ultrarrápido Strobokin) se logra un tiempo de exposición cuadrado considerablemente reducido. Para los rayos ultravioletas es obtenible un sistema similar de célula Kerr con isocianato de fenilo.

Establecimiento de normas internacionales

ALEX E. ALDEN [32]

Un informe de las medidas que se tomaron, basadas en las decisiones técnicas a las que se llegó en la Cuarta Reunión de ISO/TC 36, Cinematografía, en Garmisch-Partenkirchen, Alemania. Se hace una descripción breve del historial del Comité Técnico y se da una lista de las Resoluciones y Recomendaciones adoptadas en dicha reunión.

Der Begriff Flutter Index

FRANK A. COMERCI [1]

Der Aufsatz behandelt die subjektive Wirkung von Flutter auf die Aufnahme und Wiedergabe akustischer Darbietungen, die zu dem Begriff Flutter Index (flutter index) geführt hat. Der Vorteil der Anwendung einer einzigen Zahl, den Flutter Index, zur Kennzeichnung der durch Flutter verursachten akustischen Qualitätseinbuße eines Gerätes wird aufgezeigt. Anschliessend wird ein vorgeschlagener IRE Standard über Flutter Index, dem die vorliegenden Ausführungen zu Grunde liegen, diskutiert.

Ein Anzeigergerät für Wimmern und Flatterschwingungen mit grossem Frequenzbereich

L. G. COX [9]

Der Aufbau und die Funktion eines Instruments für die oszilloskopische Beobachtung von Frequenzschwankungen im Ausgang schallerzeugender Geräte werden beschrieben. Anstatt der durchschnittlichen oder effektiven Frequenzabweichung zeigt das Instrument die momentane Frequenzabweichung für Versuchsfrequenzen zwischen 500 Hz und 20 kHz an. Eine phasengeschlossene Schleife gestattet die automatische Verfolgung von Frequenzveränderungen über einen Bereich von $\pm 20\%$ der Versuchsfrequenz.

Fernsteuerung für Filmkameras

LUCAS G. LAWRENCE [13]

Die klassische Einfachheit des Schalters wird ungewöhnlichen Abwandlungen unterworfen, wenn die Kamera entfernt und ohne Bedienungspersonal arbeiten muss.

Die zusätzliche Einfügung von Konstruktions-elementen wird diskutiert.

Per vor-induzierter magnetischer Information im magnetischen Randstreifen, die Ergänzungselemente versorgen die Kamera mit Einschuss-Schmierung, setzen die durch selbstsynchronisierte Geber- und Empfänger gekoppelte Zoom-Optik, ermöglichen die fortlaufende elektromagnetische Nachadjustierung des Greifers, fahren an und halten die Kamera in vorbestimmten Zeitabständen und schliesslich machen eine magnetische Aufnahme der durchgeführten Kontrollfunktionen.

Diese sekundäre Information ist besonders dann brauchbar, wenn ein über sehr lange Zeitabstände ausgedehntes Leistungsbild geschaffen werden muss. Dem magnetischen Randstreifen werden in der Dunkelkammer entsprechende Tonfrequenzen aufgedrückt, welche dann im Feld in der herkömmlichen Mode abgetastet werden. Gestimmte Resonanz-Kreise erlauben die dementsprechende Diskriminierung und führen das so gewonnene Schaltkommando in einen elektronischen Geber. (Ü. Lucas G. Lawrence)

Der Einfluss der Oberflächencharakteristik von Farbfilmnegativen auf die Bildqualität

DAAN ZWICK [15]

Das entwickelte Negativ wird als ein von Luft umgebenes Objekt angesehen. Infolge der unterschiedlichen Brechungsindizes von Luft und Film kann die Oberfläche optisch von Wichtigkeit sein. Es wird der Zusammenhang zwischen glatten Oberflächen und dem Erscheinen von Newtonschen Ringen beschrieben. Es wird der Effekt, den die auf verschiedene Weise erhaltene Oberflächenrauigkeit ausübt, besprochen. Es wird der Einfluss von Kopierbedingungen, einschliesslich Spekularität, Lackierung und "flüssiges Bildfenster," erläutert. Es werden Ausführungen über die Wirkung der Oberflächenstreuung auf die Wiedergabe von Kontrast und Farbe gemacht. (Üb. Pablo Taberero)

Auslegung von Wolkenaufnahmen aus meteorologischen "Tiros"—Satelliten

JOHN H. CONOVER [21]

Die Auslegung von "Tiros"—Wolkenbildern, die aus 725 km Höhe aufgenommen wurden, hängt von der Helligkeit, der Struktur, der Form und der Anordnung der Wolken, sowie von der Grösse der Anordnungen und der Formen ab.

Methoden zur Feststellung des Aufnahmeortes der Bilder, und zur Rektifikation verzerrter Dimensionen, Anordnungen und Formen werden erläutert. Benachrichtigung von Wetterdiensten, der Gebrauch von Gittern, die Herstellung von rektifizierten photographischen Mosaiken und Anleitung zur Bestimmung von Wolken werden beschrieben. Auch werden Methoden zur automatischen Helligkeitsfeststellung beschrieben, die grossen praktischen Wert besitzen.

Hochfrequenz-Bildreihenphotographie mit einem dreistufigen Bildwandler unter Benützung von Schaltkreisen mit nichtangepassten Speicherleitungen

V. A. SIMONOV und G. P. KUTUKOV [25]

Um Bildreihen von Kurzzeit-Photographien

rasch ablaufender Vorgänge geringer Helligkeit zu erzielen, wird eine dreistufige Bildwandler-röhre angewendet. Der Bildwandler hat eine 8000-fache Lichtausbeute. Es werden nichtangepasste Koaxialkabel dazu verwendet, die Ablenkungs- und Verschlussimpulse hervorzuführen. Die Aufnahmegeschwindigkeiten liegen zwischen 10^6 /Sek und 10^8 /Sek. Die Belichtungszeiten können einerseits so lange sein wie die Intervalle zwischen den Einzelaufnahmen oder andererseits von einer Kürze von 5×10^{-9} , Sekunde. Die Anzahl der Aufnahmen in einer Reihe kann von 6 bis 15 betragen.

Das Gerät wurde dazu verwendet elektrische Entladungen im Vakuum zu untersuchen, wenn nichtzerstörende Stromimpulse durch dünne Metalldrähte geleitet werden. Es werden Proben der erzielten Bildreihen vorgeführt.

Mehrfach-Kerrzellensystem mit rechteckiger Verschlusscharakteristik

LOTHAR LIEBIG UND FRANK FRÜNGEL [29]

Basierend auf den Forschungsarbeiten von Dipl.-Phys. Liebig wurde ein neuer und völlig kabel-förmiger Kerrzellenverschluss konstruiert, der ausschliesslich Einsteckteile verwendet. Ein Verzögerungskabel mit eingebauter Druckfunkenstrecke funkt einen Rechteckimpuls von 40 kv und 50 m/ μ s Dauer. Dieser Impuls passiert ohne Reflektion ein biegsames 2,70 m langes Kabel, eine oder mehrere Kerrzellen die ebenfalls durch flexible Kabel miteinander verbunden sind, worauf der Impuls dann in einen Abflusswiderstand reflexfrei verschwindet. Vorteile dieser Einrichtung sind Rechteckige Verschlusscharakteristik und grosse Beweglichkeit. Mehrfach-Kerrzellenanordnungen gestatten die gleichzeitige Aufnahme eines Objektes aus mehreren Aufnahmerrichtungen. Bei Verwendung von Verzögerungskabeln zwischen den Kerrzellen arbeiten diese mit vorgegebener Frequenz und erfassen verschiedene Phasen des Vorganges.

Wegen der sehr niedrigen Kapazität des impulsbildenden Kabels ist die Nachladung des Systems sehr schnell. Dadurch ist die Bildaufnahme-frequenz einzig und allein durch die Qualität der verwendeten Löschfunkenstrecke begrenzt. Der Impuls kann ebenfalls durch die Zelle über mäanderförmige Elektroden geleitet werden, so dass damit der Bau von Grosszellen möglich wird. Mit Hilfe von Retardern können auch mehrere Kerrzellensysteme mit jeder gewünschten Bildfrequenz ausgelöst werden. Wenn dieses Kerrzellensystem mit hochfrequenten Blitzlichtquellen (Hochfrequenz-Blitzgerät Strobokin) synchronisiert werden, erzielt man eine erheblich verkürzte rechteckige Belichtungszeit. Für den ultra-violetten Bereich ist ein ähnliches Kerrzellensystem erhältlich, das Phenyl-Dissozianat (Phenyl-Senföl) verwendet.

Internationale Normung

ALEX E. ALDEN [32]

Ein Bericht über die Ergebnisse der technischen Entscheidungen des Vierten Treffens der ISO/TC 36, Kino-Technik, in Garmisch-Partenkirchen, Deutschland. Die Geschichte des Technischen Ausschusses wird kurz beschrieben, und die im Laufe dieser Veranstaltung getroffenen Entschliessungen und Empfehlungen werden aufgeführt.

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*.