

صدای استریو دوسینہا

پرویش گاہ علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مایکل آریک
مترجم: حمید احمدی لاری



انبار شد و آن صدای شگفت‌انگیز قریب سی سال فراموش شد. نواز مادر صدای استریوی ستاره‌ای متولد می‌شود نیز مانند صدها صدای استریوی دیگر که در سالهای ۵۰ و ۶۰ برای فیلمها تهیه شده بود، در معرض فساد و تباهی قرار گرفت و قربانی زیان‌بخشترین سیاست کمپانیهای فیلمسازی از دوران سینمای صامت تا کنون شد. امروزه به دلیل اعمال این سیاست غلط، صدای استریوی دهها فیلم قدیمی برای همیشه از بین رفته است و نواز صدای تعدادی بیش از این نیز در معرض نابودی کامل قرار دارد.

صدای استریو بیش از هر ابداع فنی دیگر به افول و صعود مالی صنعت سینما وابسته بود. استریو هم محصول کاهش تعداد تماشاگر است و هم قربانی آن. تأثیر صدای استریو در سالن سینماها، این تکنیک رو به احتضار را به درون خانه‌ها کشاند. با این دستگاہهای ویدئوی

در شب ۲۹ سپتامبر سال ۱۹۵۴، بیست هزار نفر جلوی در سالن سینمای پاتیجز^۱ در هالیوود صف کشیده بودند تا به تماشای آخرین شاهکار تولید شده - ستاره‌ای متولد می‌شود^۲ محصول کمپانی برادران وارنر - بنشینند. این فیلم وسیلهٔ بازگشت مجدد جودی گارلند به صحنه و درخشانترین نمایش او به حساب می‌آمد. از همین رو، برای ساختن ستاره‌ای متولد می‌شود بهترین عناصر ممکن به کار گرفته شد: پردهٔ اسکوپ، رنگ تکنی کالر و سیستم جدید نواز صدای استریوی چهارباند با توازن کامل صدا. بیش از هر عنصر دیگری در آن شب، تماشاگران با عامل صدا به هیجان آمدند بخصوص وقتی که آواز جودی گارلند برای اولین بار به صورت «استریو» پخش شد.

چند ماه پس از اولین نمایش این فیلم، نگاتیوهای مادر آن از هم تفکیک و در گوشه‌ای

خانگی با صدای با کیفیت بالای استریو بود و نه استودیوها که سرانجام این نوار صداهای فراموش شده به عظمت گذشته‌اش بازگردانده شد.

فکر اولیه صدای استریو، یا سیستم صدای چند بانندی، طبیعتاً از اختراع تلفن و توانایی در ارسال یک بانند صدا منشأ گرفت. صدای «استریو»، در واقع مستلزم وجود دو یا چند خط تلفنی است که در موقعیت مناسبی نسبت به منبع صدا آرایش یافته باشد. در ۱۸۸۱ - چند سالی پیش از اولین کینه‌توگراف^۳ ادیسون و درست چهل و پنج سال پیش از نمایش خواننده جاز^۴ [اولین فیلم ناطق تاریخ سینما - م] - یک دانشمند فرانسوی به نام کلمنت آدر^۵، برای نمایشگاه صنعتی پاریس، دستگاهی ابداع کرد که با آن صدای یک اپرای در حال اجرا با یک خط تلفن به نوعی گوشی استریوی اولیه ارسال می‌شد. کسانی که این آزمایش آدر را انجام دادند به راحتی توانستند عناصر صوتی اپرا - صدای خوانندگان، صدای ارکستر و صدای هلله و تشویق تماشاگران - را از هم تشخیص دهند و براساس آن ابعاد و عمق سالن را «تصور» کنند. هرچند آدر را اغلب در زمره کسانی به شمار می‌آورند که به حرفه نمایش اشتغال دارند، آزمایش او در واقع اولین کاربرد تکنولوژی نوین در شناسایی پدیده ادراک صوت بود - پدیده‌ای طبیعی که براساس آن، مغز علائم صوتی را از منابع مختلف دریافت می‌کند، با هم مقایسه می‌نماید و سپس محدوده عمق واقعی آنها را بازمی‌شناسد.

پنجاه سال بعد، سینما از پدیده‌ای نوظهور به صنعتی تمام عیار تبدیل شده بود. پس از طی فرایندی طولانی از آزمایش و خطا بر روی ضبط همزمان صدا و تصویر، سرانجام با استفاده از

فرایند چگالی متغیر^۶ صدا به صورت سایه روشنهای لرزان خاکستری بر روی نوار صدای اپتیک که در حاشیه نوار تصویر قرار داشت، ضبط شد. این فرایند در کمپانی وسترن الکتریک تکامل یافت که در ۱۹۲۵ با اتخاذ سیاسی عاقلانه با کمپانی برادران وارنر که در آن سیاست ارائه فیلمهای ناطق، آرام آرام با عرضه فیلمهای کوتاه کمدمی و فیلمهای خبری قوام می‌یافت، متحد شد. این فیلمهای کوتاه چنان با استقبال عموم روبه رو شد که هم این فرایند و هم عقد قرارداد با کسانی که قادر به تولید این فیلمها بودند، به انحصار این دو کمپانی درآمد. هنگامی که در کمپانیهای دیگر با آگاهی از این قضیه به تولید فیلمهای سینمایی ناطق روی آوردند، وضعیت به گونه‌ای بود که می‌شد فرایند تحت کنترل وسترن الکتریک را به عنوان استاندارد صنعتی به دیگران قبولاند و حجم عظیمی از ابزار و وسایل صوتی را به صاحبان سالنهای سینما فروخت.

هزاران نفر از صاحبان سالنهای سینما در مقابل این گردش پر هزینه و مخاطره‌آمیز به طرف سینمای ناطق مقاومت کردند و بسیاری از تولیدکنندگان نگران بودند که مبادا با گفتگو به زبان انگلیسی، بازارهای خارجی برای آنها فوق‌العاده محدود شود. اما به خاطر تازگی صدا، با سرعت بی‌سابقه‌ای بر تعداد تماشاگران فیلم افزوده شد و سیلی از سرمایه و نیروی کار به طرف کمپانیهای فیلمسازی سرازیر گشت. فرایند چگالی متغیر [ضبط صدای اپتیک] با سرعت چشمگیری روز به روز پالوده‌تر می‌شد تا اینکه در ۱۹۳۹ سرانجام با محدودیتهای تکنولوژی موجود در ساخت میکروفون مواجه گردید. اما هنگامی که صدای اپتیک ۳۵ میلی‌متری صدای

استاندارد در صنعت فیلمسازی شد، تا سالها بعد مقاومت شدیدی در مقابل پالایش بیشتر این تکنیک، مثلاً استفاده از نوار صدای دوطرفه (استریو) اپتیک که مستلزم هزینه هنگفتی برای تغییر ابزارهای موجود بود، صورت گرفت. در واقع، با اینکه تکنیک صدای اپتیک استریو از اولین روزهای پیدایش صدا امکان عملی شدن داشت، ارزشهای آن در عرصه نمایش فیلم ناشناخته باقی ماند.

سیستم صدای استریو طی سالهای ۳۰ و ۴۰ آرام آرام از بطن روشی که در هالیوود برای ساختن موسیقی متن رایج بود، زاده شد. در کمپانیهای فیلمسازی هنگامی که دریافتند موسیقی متن، ارزش فیلمهای ناطق را بسیار افزایش می‌دهد، به سرعت واحدهای گسترده و کارآمدی برای موسیقی تأسیس کردند. ضرورت تصنیف سی تا پنجاه دقیقه موسیقی بدیع و تازه برای هر فیلم، وجود آهنگسازانی را که هم بسیار فعال و هم تخصص کافی داشته باشند، الزامی ساخت. استادان پیشگام در این عرصه - آلفرد نیومن^۷، ماکس اشتاینر^۸، فرانز واکسمن^۹، جورج کورن گلد^{۱۰}، میکلوش روژا^{۱۱}، ویکتور یانگ^{۱۲}، دیمتری تیموکی^{۱۳} و برنارد هرمن^{۱۴} - سبکی را پرداختند که کاملاً به استفاده از یک ارکستر سمفونیک متکی بود و وجود قطعات موسیقایی طویل از ویژگیهای مشهور آن به شمار می‌رفت. در هر کمپانی فیلمسازی با آهنگسازان و گروه نوازندگان خود، موسیقی خاص خویش را پدید می‌آوردند.

برخی از محصولات سالهای ۱۹۳۰ مستلزم پرداخت موسیقایی بسیار پیچیده و هنرمندانه با استفاده از یک گروه ارکستر بسیار بزرگ بود. به

منظور ضبط کامل این موسیقیهای متن طرحهای پیچیده‌ای برای آرایش میکروفونهای متعدد ابداع شد تا بتوان صدای سازهای مختلف را بر روی سه یا چهار نوار صدای جداگانه ضبط کرد. این نوارهای جداگانه را با یکدیگر همزمان می‌کردند و سپس آنها را مجدداً بر روی یک نوار مادر مخلوط می‌کردند. روبن مامولیان^{۱۵} مدعی است که اول بار او یک نسخه دویابندی از این فرایند را در فیلم هلله^{۱۶} (۱۹۲۹) به کار برده است. پس از این فیلم، موسیقی پیچیده و هنرمندانه، فیلمهای عروسی فرانکنشتین^{۱۷} (۱۹۳۵)، ماجراهای رابین هود^{۱۸} (۱۹۳۸) و جادوگر شهر زمرد^{۱۹} (۱۹۳۹) نیز بر روی دو و سه باند ضبط شد. این نوع ضبط صدای چند بانندی ابتدایی، در واقع، اولین کاربرد ضبط همزمان شده صدا به طریقه استریو در تولید فیلمهای بلند بود.

صدای چند بانندی در عرصه نمایش، اول بار، در ۱۹۴۰ در کمپانی برداران وارنر و با معرفی سیستم صدای ویتاساوند^{۲۰} به کار گرفته شد. در این کمپانی، دو فیلم - تعقیب در سانتافه^{۲۱} و چهار همسر^{۲۲} - با این تکنیک تولید شد و سیستمهای صدای «سه بعدی» گرانیجیمی در دو سالن سینمای متعلق به آن برپا شد. در سیستم صدای ویتاساوند سه بلندگویی مستقل در پشت پرده نمایش (راست، چپ و وسط) مورد استفاده قرار می‌گرفت و با ایجاد یک برش فیزیکی بر روی فیلم، هنگامی که یک قطعه طولانی موسیقی نواخته می‌شد، صدا از مرکز به متتالیه طرفین «منحرف» می‌گردید. در حین نمایش، صدای گفتگوی شخصیتها از مرکز سالن به گوش می‌رسید؛ اما صدای موسیقی با طنینی شکوهمند از بلندگوهای طرفین سالن بلند

می‌شد. به این ترتیب، در سیستم وی‌تاساوند جلوه‌های صوتی ارکستری بزرگ پدید می‌آمد و در لحظات مناسب بر ترفندی که بر روی پرده به نمایش درمی‌آمد تأکید می‌شد. متأسفانه با تهدید جنگ و مخالفت سرسختانه صاحبان سالنهای سینما، در کمپانی وارنر مجبور به کنار گذاشتن این سیستم نوپا شدند.

عرضه نوعی سیستم صدای واقعاً سه بانندی در کمپانی والت دیزنی انجام شد که از آن اولین بار در فیلم فانتازیا^{۲۳} (۱۹۴۲) استفاده شد. برای جلب همکاری آهنگسازی به نام لثوپولد استوکوسکی^{۲۴} که اندیشه تهیه یک فیلم انیمیشن کوتاه را در سر داشت، در کمپانی دیزنی مسئولیت تکمیل یک سیستم صدای سه بعدی را براساس آزمایشهایی که استوکوسکی در ۱۹۲۶ با همکاری کمپانی بل برای تولید سیستمی به نام «چشم انداز صوتی»^{۲۵} آغاز کرده بود برعهده گرفتند. استوکوسکی در دیداری از استودیوهای دیزنی مجذوب دستگاه صدا مخلوط کنی و شکلهای مختلفی شده بود که می‌شد تا شش باند صدا را بر روی یک نوار مادر با هم مخلوط کرد. استوکوسکی، که این سیستم را «شکل نهایی اجرا» نام نهاده بود، مسئولان کمپانی دیزنی را متقاعد کرد که براساس ابداع اولیه او، سیستمی پدید آورند که دامنه وسیعی از موسیقی سمفونیک را که با نوعی سیستم استریوی باشکوه ضبط شده باشد، در برگیرد. تکنیسینهای دیزنی با همراهی مهندسان صدای کمپانی آر.سی.ا. سیستمی ابداع کردند به نام فانتاساوند^{۲۶} که می‌شد صدای تک تک سازهای ارکستر را جداگانه بر روی ۹ نوار صدای اپتیک ضبط کرد. استوکوسکی سپس این ۹ نوار صدا را بر روی

سه نوار مجزا مخلوط کرد که همراه با یک نوار کنترل بر روی یک حلقه صدای ۳۵ میلی‌متری با هم ترکیب شد. در هنگام نمایش فیلم فانتازیا، این نوار صدا با نوار تصویر در هم قفل می‌شد و با نوار کنترل نیز سه نوار صدا را به سه بلندگو در آن سوی پرده نمایش و به ۹۶ بلندگوی «جانبی» که در سرتاسر سالن پراکنده بود، منتقل می‌کردند.

تولید نوار صدای فانتازیا ۴۰۰۰،۰۰۰ دلار هزینه دربرداشت، تقریباً معادل هزینه تولید یک فیلم در سال ۱۹۴۲. هزینه اضافی تجهیز یک سالن سینما به سیستم فانتاساوند نیز بر ۴۵۰،۰۰۰ دلار بالغ شد. با این هزینه‌های گزاف، طبیعتاً از قوام گرفتن این سیستم در عرصه تولید و نمایش فیلم جلوگیری می‌شد. به همین دلیل سیستم فانتاساوند در ۱۹۴۲ تنها در ۱۴ سالن نصب شد و فانتازیا در پخش مجدد در ۱۹۵۶ به طریق استریو پخش گردید.

پس از جنگ، تعداد تماشاگران فیلم به شدت کاهش یافت. الگوهای تماشاگران تغییر کرده بود، رقابت برای فروش بیشتر، برای اولین بار در تاریخ سینما، به عاملی عمده تبدیل شد و مدیران کمپانی از سراستیصال در همه جا به دنبال «ابتکار و ابداعی» می‌گشتند که تماشاگران را به سینما جذب کند. دیوید ا. سلزنیک^{۲۷} اولین تهیه کننده‌ای بود که به گذشته بازگشت و به سیستم فانتاساوند روی آورد. در ۱۹۳۹، سلزنیک قصد داشت صدای استریو را به صحنه آتش‌سوزی آتلانتا در فیلم بریاد رفته^{۲۸} اضافه کند. هر چند هزینه این کار او را از انجام آن بازداشت؛ او مصمم بود صدای استریو را به عنوان وسیله عاطفه برانگیز، که در فروش فیلم نقش مهمی دارد، در ملودرام لطیف خود، تصویر جنی^{۲۹} (۱۹۴۸)



پروپش کا وعلوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرنال جامع علوم انسانی

قرار دهد. این فیلم با صدای اپتیک استاندارد ساخته شد، اما جلوه‌های صوتی مهیبی برای صحنه طوفان، در حلقه نهایی مورد استفاده قرار گرفت. این جلوه‌های صوتی بر روی نوار اپتیک جداگانه‌ای ضبط شده بود که با سیستم در هم قفل، همزمان با نوار تصویر در دستگاه نمایش به حرکت درمی‌آمد و سپس به ردیف بلندگوهای در سراسر سالن منتقل می‌شد. این جلوه البته کیفیتی واقعاً رعدآسا داشت؛ اما با حال و هوای کلی فیلم چندان همخوان نبود و در نهایت نه فیلم تصویر جنی موفقیت بزرگی به حساب آمد و نه این سیستم صدای تازه.

سرانجام، در ۱۹۵۲ همراه با موفقیت سینه رامای سیستم استریو نیز به انبوه تماشاگران عرضه شد. سینه‌راما را که مریان سی. کوپر^{۳۰} و لاول توماس^{۳۱} تکمیل کردند سه نوار فیلم ۳۵ میلی‌متری داشت که با یک سیستم تثبیت کاملاً دقیق، همزمان با هم فیلمبرداری می‌شد و همزمان با هم بر روی یک پرده قوسدار ۱۶۵ درجه به نمایش درمی‌آمد. تصویر سینه‌راما، با ایجاد توهم عمق واقعی، تماشاگر را مجذوب خود می‌ساخت. کوپر و توماس، عاقلانه تصمیم گرفتند در سینه رامای نوعی سیستم صدای استریوی دو باندهی استفاده کنند و برای این کار به یک مهندس صدا به نام هازارد ریوز^{۳۲} مراجعه کردند که قابلیت‌های فعلیت نیافته فانتاساوند را به خوبی می‌شناخت. کمپانی ریوز روشهای جدید ضبط مغناطیسی را که از یکی از تجهیزات جنگی آلمانی تقلید کرده بود، تا حد زیادی براساس سیستم سه باندهی آر.سی.ا. بهبود و تکامل بخشید.

این تکنیکهای ضبط مغناطیسی علاوه بر آنکه

وضوح، تن و پویایی صدا را تا حد زیادی بهبود بخشید، باعث شد کیفیت صدا در مراحل متعدد کپی برداری نیز دچار افت کمتری شود و از همین رو، برای استفاده در فیلمهای بلند سینمایی بسیار مناسب بود. ریوز، سیستمی را ابداع کرد که در آن صدای هفت بانده مختلف، براساس فواصل واقعی، بر یک نوار ۳۵ میلی‌متری که همه سطح آن با اکسیدهای مغناطیسی اندود شده بود ضبط می‌شد. هنگام نمایش، این نوار صدا، دقیقاً همزمان با سه نوار تصویر سیستم سینه رامای در دستگاه نمایش به حرکت درمی‌آمد. سه بانده، صدا را به سه بلندگوی (ممتهاالیه سمت چپ، مرکز و ممتهاالیه سمت راست) پرده عریض منتقل می‌کرد و سه بانده دیگر، صدا را به بلندگوهای در دیواره‌های مدور سالن. بانده هفتم سیستم سینه رامای، نوار صدایی بود که همچون «شیخ» در میان شش بانده اصلی در نوسان بود. این سیستم بسیار پیچیده صدا، در تأثیر کلی سیستم سینه‌راما نقشی بسزا داشت و همه جا صحبت از صدای جدید «بسیار واقعی»، «استریو فونیک» و «احاطه کننده» آن بود.

سینه رامای، با همه عناصرش، سیستمی بسیار پیچیده بود و با تولید فیلمهای بلند چندان سختی نداشت. اما استقبال توده‌های تماشاگر از آن، به کمپانیهای فیلمسازی نشان داد که عناصر اصلی آن - پرده عریض و صدای استریو - می‌تواند برایشان سودآور باشد. اولین گامها در این مسیر مقارن بود با معرفی سیستم کم دوام پولاروید سه بعدی، که تصویر سه بعدی با استفاده از فیلم ۳۵ میلی‌متری استاندارد به دست می‌آمد. فیلمهای خانه مومی^{۳۳} (۱۹۵۳) و مرابوس کیت^{۳۴} (۱۹۵۳) برای آنکه تصویر سه

بعدیشان جلوۀ بهتری داشته باشد با صدای استریو طراحی و ساخته شد. در هر دو فیلم نمونه اصلاح شده‌ای از نوار صدای مغناطیسی سه بانندی آر.سی.ا. به کار گرفته شد، که باز هم با روش درهم قفل، همزمان با نوار تصویر به حرکت درمی آمد. مرا ببوس کیت با یک سیستم کامل استریو در کمپانی متروگلدوین مایر تهیه شد، در حالی که در خانۀ مومی گفتگوها و جلوه‌های صوتی با نوار صدای تک بانندی معمولی و موسیقی با سیستم استریو پخش می شد. با توجه به نقایص سیستم پیچیده پولاروید و نیز امتناع بسیاری از صاحبان سینماها از نصب تجهیزات سیستم آر.سی.ا. برای هدفی چنین نامطمئن، می توان حدس زد که پخش وسیع این فیلمها با صدای استریو با چه مشکلاتی روبه رو بوده است.

در ۱۹۵۲، در کمپانی یونیورسال پیکچرز به ارزش صدای استریو، جدای از سیستم سه بعدی پی برده شد و آن را عنصر عمده‌ای از فیلم داستان گلن میلر^{۳۵} (۱۹۵۴) قرار دادند. در یونیورسال در این فیلم به جای استفاده از صدای اصلی آواز میلر بر روی سیستم آر.سی.ا. که بر روی نوار تک بانند معمولی ضبط شده بود، آن را مجدداً با سیستم استریوی چهار بانندی ضبط کردند. آن زمان این کار چندان غیرمعمول نبود، چنانکه در کمپانی فوکس قرن بیستم نیز ضبط موسیقی همه تولیدات با سیستم سه یا چهار بانندی آغاز شده بود. در کمپانی کلمبیا پیکچرز نیز همین راه در پیش گرفته شد و محصول پر فروش ۱۹۴۶، داستان جولسون^{۳۶} را با جلوه‌های جدید صوتی «استریو»ی چسند بانندی عرضه کردند و در کمپانیهای دیگر نیز برای فیلمهای عظیم خویش





خرقه



ماجراهای رایین هود

نوعی سیستم استریوی جعلی به وجود آوردند بدین معنی که صدای در واقع تک بانندی را به روشی شبیه ویتاساوند میان بلندگوهای مختلف پخش می‌کردند. از اینجا تا ابدیت^{۳۷}، جولوس سزار^{۳۸}، موگامبو^{۳۹} و شین^{۴۰} (همه محصول ۱۹۵۳) از جمله فیلمهایی بود که با سیستم استریوی جعلی پخش شد.

اولین نمونه موفق در به کارگیری ویژگیهای نمایشی سینه‌راما به شکل یک سیستم استاندارد پایدار صنعتی، در کمپانی فوکس قرن بیستم بود که در سپتامبر ۱۹۵۳، سیستم سینمااسکوپ را به بازار عرضه کردند. در فزاینده سینمااسکوپ با استفاده از یک عدسی آنامورفیک تصویری فوق‌العاده عریض (با نسبت ابعاد یک به دو) را در درون یک قاب فیلم استاندارد ۳۵ میلی‌متری «فشرده» می‌کردند. حاصل، در هنگام نمایش، تصویر بسیار عریضتری بود تقریباً نزدیک به تصویر سینه‌راما که با سیستمهای استاندارد موجود نیز سازگارتر بود. مالکان کمپانی فوکس بزودی دریافتند که در کمپانیهای دیگر نیز در حال تولید نمونه‌های مشابهی از سیستم ابداعی هستند و بناچار سیستم هنوز کامل نشده سینمااسکوپ را به بازار فرستادند تا نمونه‌ای از این سیستم را به نمایش بگذارند و به این ترتیب، رقبا و بخصوص سیستم وارنر اسکوپ را از میدان بدر کنند. این تصمیم برای سیستم صدای استریو مفید بود زیرا مدیر وقت کمپانی فوکس، اسپروس اسکوراس^{۴۱}، اصرار داشت که همه فیلمهای سینمااسکوپ با صدای استریو چهار بانندی همراه باشد تا سیستم عملاً از هر لحاظ توان رقابت یا سینه‌راما را داشته باشد. اسکوراس کمی بعد دستور داد همه فیلمهایی که قرار است با

سیستم سینمااسکوپ فیلمبرداری شود باید با صدای چهاربانندی همراه باشد و علاوه بر این، در همه سینماهایی که فیلمی با نسبت ابعاد سینمااسکوپ نمایش می‌دهند باید تجهیزات پخش صدای استریو نصب شود. با قانون «ضد‌تراست» که در ۱۹۴۸ به تصویب رسید، دیگر به مالکان فوکس اجازه داده نشد که صاحبان سالنهای سینما را به نصب سیستم پخش صدای استریو وادار سازند. تبدیل سیستم صدای معمولی به صدای استریو مستلزم وجود وسایل پخش صدا و بلندگوهای حساسی بود که حدود ۲۵,۰۰۰ دلار هزینه در برمی‌داشت. صاحبان کمپانیهای متروگلدوین مایر و برادران وارنر که برای استفاده از این سیستم مجبور بودند حق امتیاز پرداخت کنند نمی‌خواستند چنین هزینه‌ای به صاحبان سینما تحمیل شود و به این ترتیب، امکان موفقیت سیستم سینمااسکوپ کاهش یافت. خوشبختانه، اسکوراس مصمم و انعطاف ناپذیر بود.

کیفیت سینمااسکوپ به واسطه استفاده از سیستم سینه‌راما بر روی نوار ۳۵ میلی‌متری کاهش می‌یافت، اما باز هم صدا و تصویری بسیار باشکوه عرضه می‌شد. موفقیت عظیم سینمااسکوپ، که با نمایش خرقه^{۴۲} در ۱۹۵۳ آغاز شد، تا حدودی نیز ناشی از سیستم صدای قابل توجه آن بود. مهندسان کمپانی فوکس که ناچار بودند نوار صدا را در پشت نوار فیلم قرار دهند، تکنیکی ابداع کردند که با استفاده از آن، چهار نوار مغناطیسی مجزا بر روی یک نوار ویژه ۳۵ میلی‌متری سینمااسکوپ قرار می‌گرفت. این چهار نوار مجزا، سپس از روی چهار نوار مادر ۳۵ میلی‌متری که کاملاً با پوششی مغناطیسی اندود

شده بود به روی یک نوار منتقل می‌شد. میزان افزایشی که برای این نوارهای صدا در پهنای فیلم لازم بود مستلزم کاربرد قرقره‌ها و سوراخهای حاشیه جدید بود که به نام سوراخهای حاشیه فوکس معروف بود. این سیستم مستلزم یک نوار صدای ویژه استریو بود که ساخت آن هزینه زیادی دربرداشت و چندان هم پر دوام نبود. وقتی فیلم با سرعت استاندارد ۹۰ فوت در دقیقه در دستگاه نمایش به گردش درمی‌آمد، این نوارهای مغناطیسی بسیار زودتر از تصویر خراب و معیوب می‌شد؛ و گذشته از این، سوراخهای حاشیه فوکس باعث می‌شد این فیلمها در دستان متصدی نمایشی که چندان کارآزموده نبود به سرعت پاره شود.

سیستم خیره‌کننده سینماسکوپ با صدای چهار باندهی ارزش آن همه در دسر را داشت. در این سیستم نیز مثل سینه راما از سه بلندگو در پشت پرده نمایش (راست، وسط، چپ) استفاده می‌شد. اما علاوه بر اینها یک بانده صدای احاطه‌کننده نیز وجود داشت که صدای آن به ردیف بلندگوهایی در سراسر سالن منتقل می‌شد. در فیلمهای سینماسکوپ تولید کمپانی فوکس از این سیستم به طور کامل استفاده می‌شد و با تغییر متناوب صدای گفتگوها و جلوه‌های صوتی از راست به چپ از تمامی امکانات پرده عریض سود جسته می‌شد. برای حفظ گفتگو و رویداد در روی پرده، در سیستم سینماسکوپ اجازه داده نمی‌شد هیچ صدایی که به سمت خاصی مربوط است، در بین پرده نمایش و بانده صدای احاطه‌کننده وجود داشته باشد، که عمدتاً برای صدای موسیقی و بعضی جلوه‌های صوتی فرعی اختصاص یافته بود. در کمپانیهای دیگر هیچ

وقت به اهمیت بانده صدای احاطه‌کننده پی نبردند و غالباً بر روی آن چیزی بجز موسیقی پخش نمی‌کردند. از آنجا که یک بانده صدای احاطه‌کننده «صامت» یا به اصطلاح خالی، صدای خش‌خش بلندای ایجاد می‌کند، بر روی این نوار قطعه کوتاهی ضبط می‌کردند تا صدای احاطه‌کننده در لحظه مناسب پخش شود. نتیجه اینکه، بلندگوهای بانده احاطه‌کننده غالباً «خاموش» بود. با نوار احاطه‌کننده، که طراحی آن به گونه‌ای بود که صدای مزاحمی ایجاد نکند، با ایجاد جلوه‌های صوتی بسیار دراماتیک موسیقایی، لحظات خاصی برجسته می‌شد. مثلاً در فیلم دوستم بنادر یا ترکم کن^{۴۳} (۱۹۵۵)، بانده صدای احاطه‌کننده تا قبل از آواز دوریس دی^{۴۴} کاملاً خاموش بود، با شروع آن هر چهار بانده آن «روشن می‌شد».

در حالی که هدف سینه راما در دستیابی به واقعگرایی تام و تمام مستلزم این بود که صداها به نحوی ضبط شده باشد که حتی المقدور هیچ جلوه‌ای از مصنوعی بودن صدا احساس نشود، مزیت سینماسکوپ، یعنی وجود بانده احاطه‌کننده، افقهای جدیدی را به روی مکتب آهنگسازی فیلم گشود. در نتیجه، سیستم سینماسکوپ با صدای استریو نیز سرانجام همچون پر زرق و برترین نوع رنگ تکنی کالر به پدیده‌ای کاملاً «هالیوودی» تبدیل شد. همان‌گونه که در هر کمپانی که فیلمهای سینماسکوپ خاص خود ساخته می‌شد، ساختن سیستم صدای چهار بانده خاص نیز آغاز می‌شد. آلفرد نیومن، سیستم صدایی به وجود آورد که تا به امروز سیستم خاص فوکس باقی مانده است؛ سیستمی که با خرقه شروع و با آناستازیا^{۴۵}

(۱۹۵۶) و خاطرات آن فرانک^{۴۶} (۱۹۵۹) دنبال شد. در آن، یک تأخیر مفید در باند عقبی وجود داشت که به صدای ترکیبی نهایی عمقی می‌بخشید که به‌ندرت در صدای سایر استودیوها یافت می‌شد.

در کمپانی برادران وارنر با موسیقی لئونارد روزنمن برای فیلمهای شرق بهشت^{۴۷} (۱۹۵۴) و شورش بی‌دلیل^{۴۸} (۱۹۵۵) یک ملودی ساخته شد که نوعی احساساتی‌گرایی ساده را با «ضربانگی» تند در هم می‌آمیخت. فیلمهای موزیکال برادوی، در سالهای ۱۹۵۰ محصولات پر فروشی بود و برخی از بهترین صداهای چهار باندهی در هم آمیخته برای این فیلمها ساخته شد. پسران و دختران^{۴۹} (۱۹۵۵)، بریگاد^{۵۰} (۱۹۵۴) و قسمت^{۵۱} (۱۹۵۵) صدایی قوی، بلند و پر نشاط داشت؛ در عوض صدای فیلمهای مسابقه^{۵۲} (۱۹۵۵) و سلطان و من^{۵۳} (۱۹۵۶) از کمپانی فوکس گرم و دوستانه بود. در کمپانی متروگلدوین مایر برای تکمیل صدای چهار باندهی گمی‌گی^{۵۴} (۱۹۵۸) از هیچ چیز فروگذار نشد. اما، پس از آنکه فیلم کامل و آماده پخش شد، آهنگساز آن، فردریک لو^{۵۵} احساس کرد که تعداد آلات موسیقی به کار رفته بسیار زیاد است. با هزینه‌ای گزاف، این بخش صدا از نوار حذف شد و به جای آن اجرای جدیدی در نوار مادر مخلوط شد. حاصل، نمونه‌کاملی بود از یک ارکستر برادوی، که امروزه نیز بهترین نمونه صدای استریوی چهار باندهی به شمار می‌آید.

در کمپانی فوکس سرانجام از استاندارد که برای سیستم سینماسکوپ وضع کرده بودند عدول شد و پذیرفتند که صدای استریو را از آن حذف کنند. در نتیجه، سینماسکوپ از ۱۹۵۸،

استاندارد صنعت سینما شد و هزاران سینما در داخل و خارج به حداقل دستگاههای لازم برای نمایش تصویر سینماسکوپ مجهز شد. در این میان تنها در پارامونت پیکچرز عقیده داشتند عدسیهای آنامورفیک تصویر را به شدت دانه دانه می‌کنند. در پارامونت نوعی سیستم پرده‌عریض خاص با عنوان ویستاویژن عرضه شد که در آن با نوردهی دو قاب فیلم ۳۵ میلی‌متری به شکلی افقی و وضوح یک تصویر ۷۰ میلی‌متری پدید می‌آمد. آنها این سیستم را «تصویر متحرک با دقت فوق‌العاده»^{۵۶} نامیدند و این در حالی بود که همچنان هر نوع صدای استریوی مغناطیسی رارده می‌کردند. نکته طنزآمیز اینکه لورن رایدر^{۵۷} در ۱۹۵۰ به خاطر تبدیل همه محصولات پارامونت به نوارهای مغناطیسی، اسکار ویژه ابداعات فنی را به دست آورده بود. در پارامونت در عوض نوعی سیستم استریوی ترکیبی انتخاب شد که محصول کمپانی فیرچایلد کمرا^{۵۸} با نام پرسپکتا ساوند^{۵۹} بود.

پرسپکتا ساوند که غالباً به واسطه کیفیت بد صوتی آن مورد پذیرش واقع نمی‌شد، در واقع سیستم مبتکرانه‌ای بود که همه امکانات تک نوار صدای اپتیک استاندارد را به کار می‌گرفت. در این سیستم با کاربرد همان روش آشنای پخش صدا از سه بلندگو در امتداد پرده نمایش و یک مجموعه بلندگوهای احاطه‌کننده اضافی، با افزودن یک نوار کنترل حساس، صدا را به عقب و جلو منتقل می‌کردند. به این ترتیب، هم نوعی توهم نه‌چندان پرورده از صدای جهت‌دار به دست می‌آمد و هم چاپ و نمایش آن خیلی ارزاتر از نوار مغناطیسی تمام می‌شد. متأسفانه، دامنه پرسپکتا ساوند به دلیل استفاده از نوار اپتیک محدود بود و با



پروژه شکار و گله در استان زنجان
مهرماه ۱۳۹۸

داستان وست ساید

استفاده از توان همه بلندگوهایش نیز نمی‌شد جلوهٔ یک صدای استریوی کامل را ایجاد کرد. اما علت دیگری، این سیستم را از گردونه خارج ساخت. مسئله این بود که دستگاههای نمایش اغلب در سرعت کمی بیشتر یا کمتر از ۲۴ قاب در ثانیه حرکت می‌کرد و همین تفاوت باعث ناهماهنگی در سیستم و شکست رمزگشای پرسپکتاساوند شد.

تقریباً همهٔ فیلمهایی که با سیستم ویستاویژن تولید شد، فاقد صدای استریوی واقعی بود. برخی از نمونه‌های باور نکردنی اجرای این سیاست فیلمهای کریسمس سفید^{۶۰} (۱۹۵۴)، بزرگ زادگان^{۶۱} (۱۹۵۵)، سرگیجه^{۶۲} (۱۹۵۸)، صورت مسخره^{۶۳} (۱۹۵۸) و شمال از شمال غربی^{۶۴} (۱۹۵۹) است. تنها استثنای قابل توجه، ده فرمان^{۶۵} (۱۹۵۶) سیسیل ب. دومیل بود که با پافشاری کارگردان، در آن از سیستم جدید های - فای ابا کیفیت بالا شش بانندی مخصوص سیستم تاد - آ.ا. استفاده شد. در سیستم تاد - آ.ا. نیز مانند ویستاویژن برای کسب حداکثر وضوح تصویر از نگاتیو پهن تری (۶۵ میلی‌متری) استفاده می‌کردند. مهندسان کمپانی مایک تاد، بعدها با افزودن دو باند جلویی (در فاصله میان منتهالیه چپ پرده و وسط و منتهالیه راست پرده و وسط) که میان جلوه‌های صوتی و گفتگوها از یک سو و تصاویر روی پرده از سوی دیگر، هماهنگی بیشتری ایجاد می‌کرد، سیستم صوتی چهاربانندی کاملتری عرضه کردند. صاحبان کمپانی فوکس نیز، در پاسخ، سیستم سینماسکوپ ۵۵ میلی‌متری فوق‌العاده پر هزینه‌ای را عرضه داشتند و به زودی، نمونه‌های دیگری به دنبال آمد (تکنی راما ۷۰، سوپر ویستاویژن، کمرا ۶۵) تا اینکه

سرانجام در اوایل سالهای ۱۹۶۰، پاناویژن به عنوان سیستم استاندارد جای خود را باز کرد. این سیستمهای با نگاتیو بزرگتر که همگی با سیستم صدای ۶ بانندی استریوی همراه بود. هزینه‌ای گزاف بیشتر از تولید فیلم دربر داشت. هزینهٔ تبدیل سیستم نمایش به صدای ۶ بانندی فوق‌العاده زیاد بود و این مسئله به زیان صدای استریو تمام شد. طی سالهای ۱۹۶۰، استریو تنها در تولید فیلمهای حماسی، فیلمهای ویژه‌ای که در سینماهای مخصوص و با بلیت مخصوص نمایش داده می‌شد به کار گرفته شد. اسپار تاکوس^{۶۶} (۱۹۶۰)، داستان وست ساید^{۶۷} (۱۹۶۱)، بانوی زیبای من^{۶۸} (۱۹۶۴)، آوای موسیقی^{۶۹} (اشکها و لبخندها) (۱۹۶۵)، تورا! تورا! تورا! (۱۹۶۸)^{۷۰} و سلام دالی^{۷۱} (۱۹۷۰)، همه در سینماهای ویژه، در قطع ۷۰ میلی‌متری و با صدای ۶ بانندی نمایش داده شد. در حالی که نسخه‌هایی از این فیلمها در قطع ۳۵ میلی‌متری و صدای چهار بانندی نیز برای سینماهای نزدیک به این سینماهای ویژه تهیه شده بود، این فیلمها در غالب سینماها با نسخه‌های ۳۵ میلی‌متری و با صدای اپتیک معمولی به نمایش درآمد. با ادامه کاهش درآمد کمپانیهای فیلمسازی در سالهای ۱۹۶۰، از تعداد این فیلمهای ویژه نیز کاسته شد. از اوایل سالهای ۱۹۷۰، فیلمهای ویژه‌ای که کاملاً برای صدای استریو مناسب بود - کاباره^{۷۲}، پرتقال کوکی^{۷۳}، محلهٔ چینی‌ها^{۷۴}، پدر خوانده^{۷۵}، مکالمه^{۷۶} - با صدای تک باند معمولی تولید شد. استریو تا ۱۹۷۵ و زمان معرفی پردازشگر صدای احاطه‌کننده سینما^{۷۷} ی لابراتوارهای دالبی، در محاق فراموشی افتاد. دالبی با همراهی نسل جدیدی از فیلمسازان و در رقابت با موج

جلوه‌های ویژه بر پرده‌های نمایش، سیستم استریوی چهار باندهی عرضه کرد که، برای اولین بار، عنصر صدای جهت‌دار را میان کانال جلویی و کانالهای احاطه‌کننده پخش می‌کرد. مهندسان دالبی دریافته بودند که هر چند همه نوارهای چهارباندهی مغناطیسی و دستگاههای پخش صوت آن برای ابد از بین رفته است، در بسیاری از سالنهای سینما هنوز هم مجموعه بلندگوهای سیستم چهار باندهی نگهداشته شده است. آنان نیز با درایت بسیار، سیستم خود را طوری طراحی کردند که با این تجهیزات به جا مانده سازگار باشد و در نتیجه به تولید نوعی سیستم ۳۵ میلی‌متری ساده و مقرون به صرفه که باب طبع سالنهای کوچک نمایش باشد، همت گماشتند.

دالبی خود را از تولید هر نوع سیستم استریوی ۴ یا حتی ۲ باندهی مغناطیسی کنار کشید و در عوض سعی کرد از دو ناحیه صدای اپتیک استاندارد که در سالهای ۱۹۳۰ ابداع شده بود برای تولید یک سیستم استریو بهره‌گیرد. این دو نوار اپتیک با دقت بر روی قالبی «طلایی» مخلوط می‌شد و سپس با رمزگشای سیستم دالبی براساس آن، چهار باندهی کم و بیش مستقل - برای سمت چپ (چ)، راست (ر)، مرکز (چ به علاوه ر) و اطراف (چ منهای ر) - استخراج می‌شد. در دستگاه رمزگشا سپس به این نوارها، فرایند معروف کاهش «پارازیت» دالبی B را افزوده و تأخیر لازم برای نوار مربوط به صداهای پیرامونی نیز تعیین می‌شد. حاصل، میدان صوتی سه بعدی خیره‌کننده‌ای بود که با مواد و مصالحی مقاوم و نسبتاً ارزان به دست می‌آمد. همراه با نوعی «چشم» الکترونیکی استریوی ویژه که به دستگاههای نمایش موجود اضافه می‌شد، کل

هزینه تبدیل به سیستم جدید به کمتر از ۵۰۰۰ دلار بالغ شده بود که غالب صاحبان سینماهای مخصوص نمایش اول فیلمها به سهولت از عهده پرداخت آن برمی‌آمدند.

جنگ ستارگان^{۷۸} (۱۹۷۷) اولین فیلم با سیستم استریوی اپتیک دالبی بود که پخش گسترده‌ای یافت و بنابر گزارشاتی که به کمپانی فوکس قرن بیستم رسید، تعداد تماشاگران سینماهای مجهز به سیستم دالبی نسبت به سینماهای فاقد این سیستم افزایش چشمگیری یافته بود. امروزه، سیستم استریوی دالبی، به معنای حضور تماشاگر بیشتر است و همه فیلمهای بزرگ دست کم با یکی از سیستمهای دالبی ساخته می‌شود. در پیشرفته‌ترین نمونه سیستم دالبی، یعنی سیستم ۷۰ میلی‌متری ۶ باندهی تی.اچ.ایکس. متعلق به کمپانی لوکاس فیلم، «صدای استریوی پیرامونی» (صدای استریوی احاطه‌کننده) برای اولین بار با هر یک از این ۶ باندهی مخلوط می‌شود. صرف نظر از تجربه‌ای کوتاه مدت با صدای «کوئینتافونیک»^{۷۹} در فیلم تامی^{۸۰}، در استریوهای سینمایی همواره از یک باندهی پیرامونی استفاده شده است. در صدای استریوی پیرامونی تی.اچ.ایکس. یکی از باندهای مرکزی به دومین باندهی پیرامونی مجزا «اختصاص می‌یابد». این سیستم برای تقویت جلوه صوتی فیلمهای تاپ‌گان^{۸۱} (۱۹۸۶) و پیشتازان فضا^{۸۲} (۱۹۸۶) به کار رفته است و بدون شک به استاندارد آینده نمایش ۷۰ میلی‌متری ۶ باندهی تبدیل می‌شود.

با توجه به لزوم جذابیت و نوآوری که جزء لاینفک صنعت فیلم است، عجیب نبود که صدای پر جلوه و با شکوه «استریو فونیک» سرانجام راه

خود را به درون خانه‌ها باز کند. استریوی خانگی از زمانی که در ۱۹۵۶ به بازار عرضه شد مسیر تکاملی را با موفقیت پشت سر گذاشت. علاقه مردم به صدای استریو همواره بازارهای تازه‌ای را به روی آن گشود و سرمایه لازم برای تکامل بیشتر آن را فراهم آورد. در ۱۹۷۵، اولین نمونه دستگاههای ضبط و پخش ویدئو قابلیت صدای استریو را نداشت. صرف خریدن یا اجاره یک فیلم سینمایی برای تماشای شخصی کاری تازه به شمار می‌آمد. هنگامی که صفحه اپتیک لیزری کمپانیهای ام.سی.او. فیلیپس، به عنوان یک سیستم جدید پخش به بازار عرضه شد، با اتخاذ سیاستی عاقلانه هر جا که امکان داشت قابلیت‌های سیستم استریو را به شکلی کامل و باشکوه به کار گرفتند. طی پنج سال، بازار دستگاههای ضبط ویدئویی با سیستمهای بتا و وی.اچ.اس. کاملاً هماهنگ با کیفیت صدای بالای دیسکهای لیزری، دگرگون شد. حتی پیش از ورود این دستگاهها به بازار، مسئولان کمپانی اس.اس.آی. اولین رمزگشای ماتریکس سیستم استریوی دالبی را که برای بازسازی محیط صوتی سینمای استریو در خانه‌ها طراحی و ساخته شده بود، به بازار عرضه کردند.

در زمانی بسیار کوتاه، سیستم صدای استریوی پیرامونی دالبی، با کیفیت دیجیتالی ویژه دستگاههای ویدئویی خانگی به بازار آمد. با پیدا شدن این سخت‌افزار، مصرف‌کننده طبعاً به صرافت افتاد که نمونه‌های استریوی با کیفیت بالایی فیلمهای مورد علاقه خویش را در خانه تماشا کند. در کمپانیهای بزرگ فیلمسازی، در واحدهای مربوط به ویدئوی خانگی با توجه به «سودآوری» این بخش از بازار پر رقابت، کوشیدند

از گنجینه فیلمهایشان، هر فیلم استریویی را که گمان می‌کردند به لحاظ اقتصادی سودآور خواهد بود، به فیلم ویدئویی تبدیل کنند. در بسیاری از موارد آنها تنها به مجموعه بزرگی از فیلمهای استریو که به شدت آسیب دیده و یا به عبارت صحیحتر، به عمد تباه شده بود، دست یافتند.

سی سال تمام از اولین روزهای پیدایش سیستم سینماسکوپ با صدای استریو ۴ بانندی گذشته بود و شرایط فیزیکی بایگانی گسترده نوارهای مادر ۴ و ۶ بانندی مغناطیسی در استودیوها و مخازن مختلف با هم فرق می‌کرد. این امر به روشهای نگهداری فیلم هر استودیو مربوط می‌شد که این یکی را نیز هزینه سنگینی که برای این کار لازم بود تعیین می‌کرد. در واقع از سالهای ۱۹۳۰، در کمپانیهای بزرگ فیلمسازی ناچار بودند سیستمهای پر هزینه‌ای برای انتخاب بعضی از فیلمها و حفظ و نگهداری آنها فراهم کنند. انتخاب تعدادی فیلم از میان انبوه فیلمهای موجود به خودی خود کار کوچکی نبود. ریک چیس^{۸۳} که کمپانی‌ش، یعنی کمپانی تولیدی چیس، پیشرفته‌ترین تکنیکها را برای حفظ و نگهداری گنجینه نوارهای صدا به کار می‌گیرد این مشکل را به خوبی شرح می‌دهد: «از زمانی که صدا به یک فیلم سینما اسکوپ افزوده شد، هر فیلم شاید نزدیک به ۱۰۰ حلقه نوار صدا داشت. حال به این تعداد، نگاتیوهای واسطه^{۸۴}، نگاتیوهای «تخت»^{۸۵}، نگاتیوهای «اسکوپ»، نسخه‌های پخش، نسخه‌های صادراتی و... را هم اضافه کنید. عناصر مختلف هر فیلم به تنهایی برای پر کردن یک اتاق کافی است و هزینه این کار در شهری مانند لس‌آنجلس که در آنجا زمین قیمت‌گزافی دارد چندان کم نیست.»

در سالهای ۱۹۵۰ دو بازار عمده فروش هر فیلم عبارت بود از اولین نمایش فیلم و تلویزیون که غالباً تنها طالب نسخه‌های ۱۶ میلی‌متری بود. در اغلب موارد، در کمپانیها تنها از عناصری نگهداری می‌شد که برای چاپ نسخه جدید لازم بود. نسخه‌های پخشی که باقی مانده بود در محلی جدا از محل بایگانی نگاتیوهای مادر نگهداری می‌شد و اغلب آنها را ذوب می‌کردند و به عنوان مواد خام به مصرف می‌رساندند. چیس می‌گوید: «هیچ کس را نمی‌توان به این دلیل که قصد داشته است خود را از شر این مواد دست و پاگیر خلاص کند مقصر دانست. سرمایه این فیلمها بازگشته بود و باید شر آنها کم می‌شد. اگر تمامی آن فیلمها حفظ شده بود، اکنون لس‌آنجلس چیزی نبود جز یک انبار بزرگ.»

در مورد نوار صدای استریوی فیلمهای ۴ و ۶ بانندی، نوار مغناطیسی مادری که برای تهیه نسخه‌های پخش به کار می‌رفت با شرایط مناسبی نگهداری می‌شد؛ اما نسخه‌های چاپ شده استریو تا فرسوده شدن کامل در سینماهای مختلف نمایش داده می‌شد. نوارهای نگهداری شده در معرض چروک خوردگی قرار داشت و تجزیه پایه‌های استاتی آنها بسیار محتمل بود. در سالهای ۱۹۵۰ سیستمهای مغناطیسی، نسبتاً تازه عرضه شده بود و هیچ کس به درستی نمی‌دانست یک نوار مادر مغناطیسی تا چه مدتی دوام می‌آورد. امروزه، متخصصان، شرایط مساعد برای نگهداری نوارها را می‌شناسند؛ اما هنوز هم کسی به درستی نمی‌داند چرا در شرایطی نسبتاً مطلوب یک نوار ۴ بانندی به کلی از بین رفته است. اما نوار دیگری در همان شرایط سالم مانده است. چیس می‌گوید: «ما نوارهای صدایی داریم که

به کلی از بین رفته است. ما تنها می‌توانیم حدس بزنیم چه به سر آنها آمده است. اما وضعیت چنان است که گویی این نوارهای چهار بانندی شگفت‌انگیز را در داخل یک کوره نگهداری کرده‌اند. مثلاً شاید در داخل یک اتاقک تریلر، جایی که حرارت آن در وسط روز به بیش از ۲۰۰ درجه فارنهایت می‌رسد و آن هم به مدت حدود ده سال. وقتی این نوارها را به استودیو می‌آوردیم و در قوطیهایشان را باز می‌کردیم، اکسید مغناطیس آن پودر می‌شد و به زمین می‌ریخت.» حتی نوارهای بادوامتری که در شرایطی بهتر هم نگهداری شده است، بوی تند سرکه می‌دهد که نشانه این است که ترکیب استاتی این نوارها در اثر اکسیداسیون به اسیداستیک تبدیل شده است. در این شرایط، نوار مغناطیسی مادر فوق‌العاده حساس می‌شود و کار با آن بسیار سخت است. از این نوارها ذراتی غبار مانند فرو می‌ریزد که در مرحله بازسازی و تهیه کپی، «هد» دستگاه ضبط را مسدود می‌کند. تکنیسینهای صدا در کمپانی متروگلدوین مایر هنگام کار طولانی مدت با این نوارها اغلب از ماسکهای ضد غبار و عینکهای محافظ استفاده می‌کنند.

با این وجود، به گفته چیس: «نوارهایی که خراب نشده است، کیفیت صدایشان عالی است. در این نوارها نه اثری از سیستم دالبی به چشم می‌خورد و نه از دستگاه کاهش دهنده پارازیت. اما در عوض کیفیت ضبط بسیار عالی است. ضبط این نوارها با توجه به زمانه خود، نوعی شاهکار به شمار می‌آید. در میان این نوارها صدای فیلمهای متعددی را می‌توان یافت، از خرقة گرفته تا یکی از ساخته‌های فایان.»

انبار کردن اصولی نوارهای ۴ بانندی مادر یک

مسئله است؛ نگهداری پر هزینه و وقت‌گیر آنها مسئله‌ای دیگر. این طبیعی بود که در سالهای ۶۰ در بعضی از کمپانیهای فیلمسازی به این نتیجه برسند که هزینه نگهداری این نوارها از ارزشی که برای آنها انتظار می‌رود بیشتر است. در نتیجه، هر چند بسیاری از این نوارها را در انبار نگه داشتند، اما در اثر بی‌توجهی همه آنها رو به نابودی گذاشت. یکی از دلایل چنین تصمیمی، زوال تدریجی نمایش سینماسکوپ با صدای استریوی ۴ بانندی در سینماها بود. از ۱۹۶۴، تولید فیلمهای سینماسکوپ کم و بیش منسوخ شد و همان محدود فیلمهایی که با سیستم ۷۰ میلی‌متری ۶ بانندی تولید شده بود نیز با سیستم ۳۵ میلی‌متری چهار بانندی پخش شد. به مرور که هدای حساس «دستگاه» پخش استریوی سالنهای سینماسکوپ خراب شد، دیگر کسی آنها را تعمیر یا تعویض نکرد. سرانجام تنها چند سینما باقی ماند که در آنها نمایش فیلم سینماسکوپ ۴ بانندی امکان‌پذیر بود، اما دستگاههای فرسوده این سینماها همان محدود فیلمی را که هنوز با این سیستم به نمایش درمی‌آمد نیز خراب می‌کرد (مثلاً در این زمان، دامستان وست ساید را تنها روی ویدئوهای خانگی و گهگاه در برنامه‌های ویژه بزرگداشت می‌توان با صدای استریو تماشا کرد).

البته مسئولان بعضی از کمپانیهای فیلمسازی از ارزش بالقوه بایگانیهای خود آگاه بودند و از صرف هیچ هزینه‌ای برای نگهداری و مراقبت از نوارهای مادر ۴ و ۶ بانندی مضایقه نداشتند. مثلاً در کمپانی دیزنی، نگهداری نوارها، همچون مذهب امری مقدس شمرده می‌شود، زیرا این کمپانی، محصولات خود را هر هفت سال یک

بار، برای نسل تازه‌ای از تماشاگران مجدداً پخش می‌کند. حاصل مراقبت شدید آنها از عناصر موجود در بایگانیهایشان، مخزن دست نخورده و سالمی است که نوارهای تاریخی فانتزیا و نوارهای مغناطیسی اصلی بانو و فاحشه^{۸۶}، بیست هزار فرسنگ زیردریا^{۸۷}، زیبای خفته^{۸۸} و مری پاپینز^{۸۹} در میان آنهاست. در کمپانیهای فوکس، متروگلدوین مایر و کلمبیا پیکچرز نیز حجم عظیم بایگانیهای استریو حفظ شده است و در پارامونت نیز نوارهای استریوی مادر ده فرمان، واگنت را رنگ بزن^{۹۰} و مجموعه تلویزیونی پیش‌تازان فضا سالم نگهداشته شده است.

شگفت اینکه در کمپانی برادران وارنر - «پیشاهنگ فیلم ناطق» - در اوایل سالهای ۱۹۶۰، همه نوارهای مغناطیسی مادر ۴ و ۶ بانندی موجود در بایگانی را پاک کردند. از آنجا که معلوم نیست از نسخه‌های مادر این فیلمها هیچ نسخه استریویی تهیه شده باشد، در واقع می‌توان گفت صدای استریوی فیلمهای کلاسیکی مانند خانه مومی، شرق بهشت، شورش بی‌دلیل، غول^{۹۱}، روح سن لویی^{۹۲} و کولی^{۹۳} برای ابد از بین رفته است. در واقع، تنها نوارهای استریوی پیش از پیدایش سیستم دالبی کمپانی وارنر فیلمهایی مانند نوازنده^{۹۴}، بانوی زیبای من و پاییز قبيله شایان^{۹۵} باقی مانده است که آنها را نیز در کمپانیهای مستقلی تهیه کرده‌اند که در نگهداری بایگانی خود کوشیده‌اند. مایکل فینگان^{۹۶} از واحد ویدئوی خانگی کمپانی وارنر می‌گوید که مدیریت فعلی کمپانی از حجم و دامنه فیلمهایی که به این بلیه دچار شده است اطلاع دقیقی ندارد. «مثل بسیاری دیگر، من هم از حجم تولیدات استریو و تعداد فیلمهایی که از کف رفته است،



پشتازان فضا
تاریخچه

تنها تصویری کلی دارم. درباره علت آن هم فقط مقداری شایعه و افسانه رواج دارد و بس.»

همه این شایعات، که از درون خود کمپانی وارنر منشأ گرفته است، از شرایط مالی کمپانی در اوایل سالهای ۶۰ و عطش سوزان جک وارنر به صرفه جویی سرچشمه می‌گیرد. ظاهراً از آنجا که این فیلمهای ۴ بانندی براساس استانداردهای تولیدی منسوخ شده بود و نیز از آنجا که انتظار نمی‌رفت در آینده‌ای قابل پیش‌بینی تلویزیون یا ویدئوی استریو به وجود آید و مهمتر از همه، چون نگهداری این نوارها مستلزم تجدید ضبط هر از چندگاه بود، کمپانی تصمیم گرفت همه آنها را یکجا پاک کند. در آن زمان، آخرین اثری که از این فیلمهای استریو به جا مانده بود وجود معدودی نسخه پخش استریو بود که اینک این نسخه‌ها نیز از بین رفته است. امروزه، همه چنین صرفه‌جوییهایی را در نگهداری فیلم محکوم می‌کنند. از نظر بسیاری، تصمیم در کمپانی وارنر با تصمیم در کمپانی آر.ک.ا. برای سوزاندن نگاتیوهای فیلم همشهری کین قابل قیاس است. چیس می‌گوید: «حالا دیگر فایده‌ای ندارد به دنبال مقصر بگردیم.» فینگان اعتقاد دارد که امروزه در صنعت فیلم به طور کلی دریافته‌اند که باید عناصر و اجزای فیلم را حفظ کرد و می‌دانند که فیلمها کجاست و چگونه باید از آنها نگهداری کرد.

علت اینکه در وارنر در نگهداری نسخه ۱۹۸۴ ستاره‌ای متولد می‌شود دقت بسیار به خرج داده می‌شود نیز همین است. ران هاور^{۹۷}، مدیر بخش فیلم موزه هنر لس‌آنجلس کانتی، هفته‌ها همه انبارهای کمپانی وارنر را در غرب و شرق آمریکا برای یافتن عناصر اصلی ستاره‌ای متولد می‌شود

زیر پا گذاشت. صدای استریوی این فیلم تنها به این دلیل بار دیگر احیا گردید که هاور سالها قبل با خواهش و تمنا از یکی از متصدیان بایگانی فیلم کمپانی وارنر خواسته بود آخرین نسخه پخش این فیلم را در جایی پنهان کند. البته حتی این نسخه نیز به شدت آسیب دیده بود و بازگرداندن صدای فیلم به کیفیتی کم و بیش مانند کیفیت اولیه، مستلزم کاری سخت و دقیق بود. جستجوی هاور برای یافتن فیلمهای دیگر، او را به تعدادی از انبارهای کمپانیهای فیلمسازی کشاند و او در این جستجوها دریافت که «در کمپانیهای فیلمسازی غالباً از نگهداری و مرمت فیلمهای استریو سرباز می‌زنند مگر اینکه نوار مغناطیسی مادر را در اختیار داشته باشند». منطبق با چنین سیاستی اغلب چندان روشن نیست. «در مورد خاطرات آن فرانک نیز مثل همیشه، مسئله این بود که نوار مغناطیسی کیفیت خود را از دست داده بود. من مرتب به آنها می‌گفتم: شما که یک نسخه پخش عالی ۴ بانندی در اختیار دارید، چرا از آن استفاده نمی‌کنید؟»

کمپانی فوکس، پیشگام عرضه سیستم سینماسکوپ ۴ بانندی بود و از همین رو عجیب نبود که این کمپانی در تلاش برای مرمت و تجدید ضبط نوارهای بایگانی خود در صف اول قرار داشته باشد. ریک مونتز^{۹۸}، مدیر واحد خدمات سینمایی کمپانی فوکس می‌گوید: «اعضای واحد صدای کمپانی ما برای نگهداری و تجدید ضبط این نگاتیوهای مادر، پیش از اینکه علایم خرابی در آنها ظاهر شود از هیچ تلاشی دریغ ندارند. بسیاری از کارکنان این واحد، از اولین روز شروع این کار همه جا را زیر پا گذاشته‌اند و طبیعتاً نسبت به حفظ این نوارها

بسیار حساس‌اند. ما بی‌جهت عنوان پیشگام را به دست نیاورده‌ایم. ما همیشه به عقب برمی‌گردیم و از بهترین عناصر دست اولی که در اختیار داریم استفاده می‌کنیم. این خط مشی البته شامل نوارهای استریو هم می‌شود.»

در سالهای ۱۹۷۰، در فوکس به هنگام تهیه نوار مادر مجدد برای فیلمهای استریو به قصد اینکه این نوارهای چهارباندی را به استریوی دو باندی اپتیک تبدیل کنند همین خط مشی را در پیش گرفتند، که سازگار با سیستم ماتریکس صدای پیرامونی دالبی بود. نوارهای مادر یک اینچی مخصوص ویدئو، که برای استفاده در پخش ویدئویی و تلویزیونی به کار می‌رود، همیشه نسل دوم این نسخه‌های مادر ثانویه است و کیفیت صدای استریو را به خوبی حفظ می‌کند. در فوکس با اتخاذ این سیاست اینک گنجینه‌ای از نوارهای مادر ثانویه فیلمهای استریوی ۴ باندی فراهم آمده است و از صرف هزینه تولید نوار مادر ثانویه برای بازار ویدئوی «های - فای» نیز دریغ نمی‌شود. نکته دیگری که برای بسیاری از «علاقه‌مندان» حایز اهمیت است این است که باند پیرامونی پرداخت خوبی دارد به نحوی که با استفاده از یک رمزگشای ماتریکس دالبی، می‌توان صدای آن را به وضوح شنید.

چنین مراقبتی از نوارهای صدای استریو در واقع جلوتر از زمانه خود بود، چنانکه در واحدهای ویدئو در کمپانیهای متروگلدوین مایر - یونایتد آر티ستس، برادران وارنر و کلمبیا، تهیه نوار مادر ثانویه از فیلمهای ویدئویی استریوی اولیه‌شان تازه آغاز شده است. مونتر می‌گوید: «آن موقع، نگرش مسلط این بود که «استریوی دوباندی دیگر چیست؟ آخر چه کسی آن را می‌شناسد و به آن

اهمیت می‌دهد؟» خلاصه آنکه، برای آن بازاری وجود نداشت، ولی ما می‌دانستیم که این تکنیک آینده خوبی دارد، به همین دلیل در فوکس قاطعانه تصمیم گرفته شد این کار را برای اولین بار انجام دهند و سرانجام به پول زیادی دست یافتند. ما البته با این کار محصولات فوکس را نیز حفظ کردیم. در شرایطی که امکان هر اتفاقی برای نوارهای اصلی فیلمهای چهار باندی وجود داشت، ما دست کم نسخه‌هایی استریویی با صدای اپتیک در اختیار داشتیم که کیفیت صدایشان کم و بیش به صدای نوار مغناطیسی اصلی فیلم نزدیک بود. ما واقعاً از زمانه خود جلوتر بودیم. در انتظار لحظه موعود به سر می‌بردیم. در انتظار لحظه‌ای که بخت به ما روی آورد. این لحظه موعود امروز فرارسیده است.»

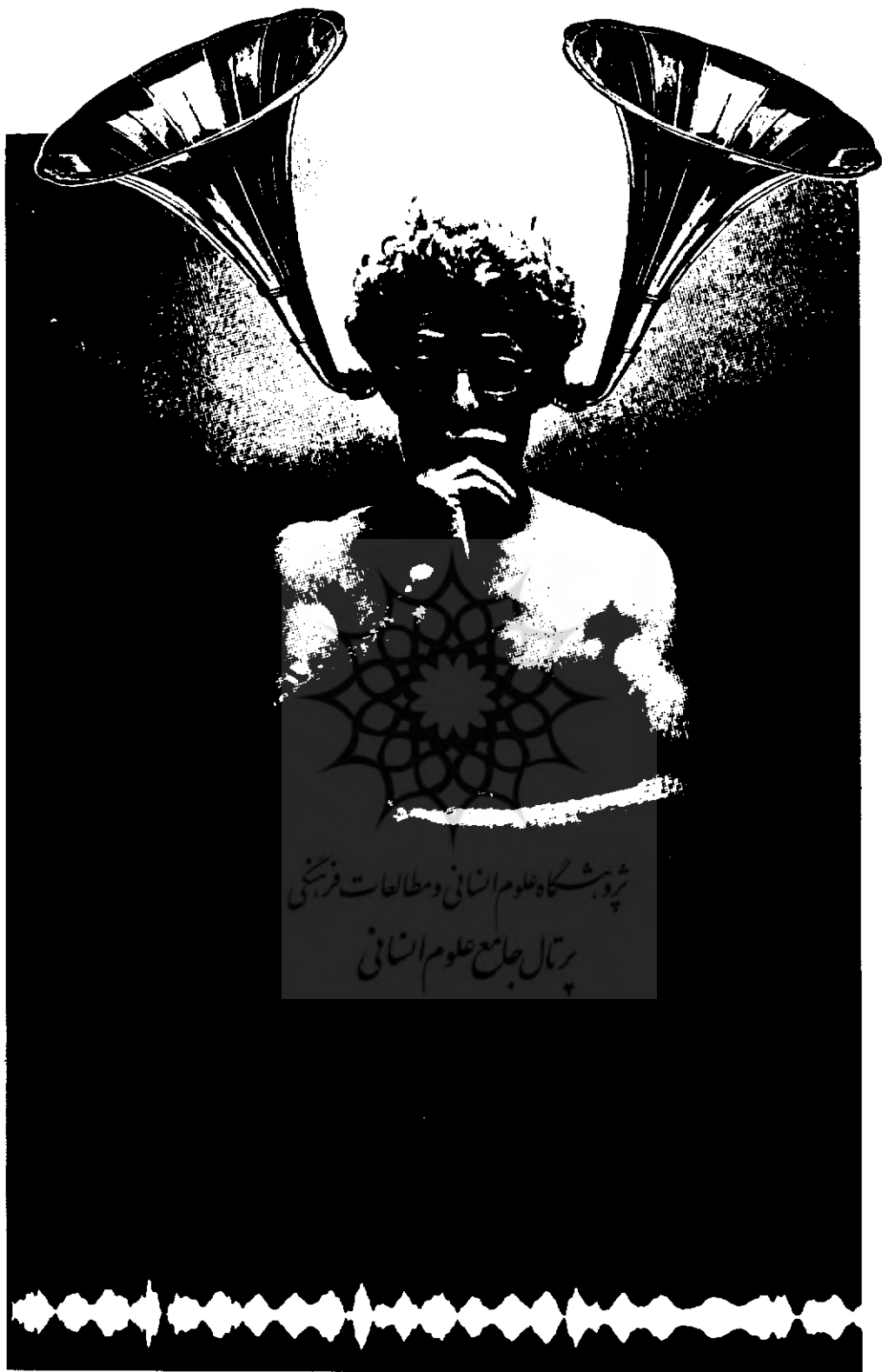
این لحظه موعود در واقع تا حد زیادی، ثمره پیدایش ویدئوی «های - فای» و تلویزیون استریوست. چیس می‌گوید: «بازار ویدئوی خانگی، محرک همه فعالیتها در جهت حفظ و نگهداری فیلمهای استریوست. کیفیت تصویر ویدئو ظرف ده سال گذشته تغییر چندانی نکرده است. تغییر واقعی در ویدئو تنها در عرصه صدا رخ داده است.» فینگان نیز با چیس همراهی است: «بازار هنوز به جایی نرسیده است که صرف صدای ویدئو، باعث فروش فیلم به انبوه مصرف کنندگان شود. اما با صدای استریو بدون شک جذابیت‌هایی به فیلم بخشیده می‌شود که بسیاری از خریداران به دنبال آن هستند.» در نتیجه، در واحدهای ویدئو در کمپانیهای بزرگ، امروزه به ارزش بازسازی فیلمهای استریو از روی هر منبع ممکن پی برده‌اند، البته به شرطی که این کار با هزینه‌ای معقول امکان‌پذیر باشد. واژه «معقول»

در اینجا نیز معادل «سرمایه گذاری سودآور» است. فینگان می‌گوید: «سرمایه‌گذاری در مرمت و بازسازی یک نوار صدای معیوب را باید با توجه به همه کاربردهای بالقوه این نوارهای مادر ارزیابی کرد. ممکن است در بخشهای دیگری، مانند شبکه‌های تلویزیونی یا تلویزیون کابلی نیز بخواهند در بازسازی برخی فیلمها سرمایه‌گذاری کنند که در این صورت این فیلمها به جمع نسخه‌های مرمت شده استریو می‌پیوندند.»

با تلویزیون استریویی، به روی فیلمهای استریوی قدیمی، که در صورت نبود این نوع تلویزیون ارزش روزهای اولیه‌شان را به کلی از دست می‌داد، بازاری کاملاً تازه گشوده شد. طبیعتاً وجود بازاری وسیعتر برای چنین فیلمهایی انگیزه دیگری برای بازسازی این گونه فیلمها به وجود می‌آورد و احتمالاً تضمینی است بر اینکه هزینه بازسازی فیلمها بدون شک برخواهد گشت. مسابقه یک نمونه جدید در این زمینه است که تا چند سال قبل، درباره درستی یا نادرستی مرمت و بازسازی نوار مادر ۶ بانندی آن اختلاف نظر شدیدی وجود داشت. در کمپانی فوکس، نظر کلی این بود که هزینه‌های مرمت این فیلم بیش از درآمدی است که از فروش نوارهای ویدئویی آن به دست می‌آید. اما با تأسیس شبکه تلویزیونی فوکس و مذاکره در مورد پخش تلویزیونی این فیلم، فوکس به رغم آنکه امیدی به پخش نوارهای ویدئویی آن در آینده نزدیک نداشت، صرفاً با در نظر داشتن بازار مصرف بالقوه، دست به مرمت و بازسازی مسابقه زد. بعضی از فیلمهای دیگر کمپانی فوکس، از جمله خرقة، آناتازیا، دیمیتریوس و گلا دیاتورها^{۹۹} و شاهزاده بازیگران^{۱۰۰} نیز پیش از اینکه در شبکه ویدئویی

توزیع شود، از طریق فرستنده‌های تلویزیونی به صورت استریو پخش شده است.

دیک می^{۱۰۱}، مدیر واحد خدمات سینمایی کمپانی متروگلدوین مایر از تحول دیگری سخن می‌گوید: «ما اکنون مرمت و بازسازی آن دسته از فیلمهای استریویی را شروع کرده‌ایم که در اصل برای سینما تولید شده است، اما به دلایل گوناگون هیچ وقت در سینما به نمایش درنیامده است. هنگام تهیه نوارهای ویدئویی چگونه غرب تسخیر شد^{۱۰۲}، در واحد صدای کمپانی متوجه شدند که تعداد فیلمهای موجود در انبار بیش از تعدادی است که در سینماها به نمایش گذاشته شده است. ما می‌توانستیم فیلم را با همان کیفیت صدای استریوی اولین نمایش بازسازی کنیم، یعنی با موسیقی مقدماتی، میانی و موسیقی خالی. علاوه بر این می‌توانستیم نوار استریوی مادر روز بددر بلک راک^{۱۰۳} را نیز، که هیچ وقت در سینما با صدای استریو پخش نشده بود، به آن بازگردانیم.» قایل شدن چنین «شان و اعتباری» برای ویدئو در پخش اولیه نوارهای ویدئویی فیلمهای بن هور^{۱۰۴}، دکتر ژیاگو^{۱۰۵}، بربادرفته و رین تری کانتی^{۱۰۶} از متروگلدوین مایر - یونایتد آرتیستس نیز دیده می‌شود. در این زمینه، دو نمونه شاخصتر، هر دو متعلق به کمپانی متروگلدوین مایر، وجود دارد: نوارهای موسیقی استریویی که برای بزرگ زادگان تدارک دیده شده بود؛ و نوارهای صدای جادوگر شهر زمرد، محصول به یادماندنی ۱۹۳۹، که ضبط آن با چند میکروفون صورت گرفته بود. این نوارها تنها به لطف توجه دلسوزانه کارکنان کمپانی که عمیقاً باور داشتند این نوارها را باید از نابودی نجات داد، دوباره امکان حیات یافته است.



پروپشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

نوارهای فیلم بزرگ زادگان نیز برای استفاده‌های آتی در پخش ویدئویی به روی یک نوار مادر ویدئویی انتقال یافته است. متأسفانه نوارهای جادوگر شهر زمرد، نوارهایی جعلی است. از همان اول قرار نبود که نوار صدای این فیلم، یک استریوی واقعی باشد و شرایط نوارهای باقیمانده نیز چنان نیست که بتوان آن را مجدداً بر روی یک نوار صدا مخلوط کرد. البته این نوارها نمونه درخشانی از توانایی فنی واحد نگهداری نوار صدای کمپانی باقی خواهد ماند.

به عقیده ریک چیس، پیشرفتهای فنی اخیر، چشم اندازهای تجاری تازه‌ای به روی واحد تحت مدیریت او و سایر واحدهای این عرصه گشوده است: «ما نه تنها نوارهای استریوی چهارباندی را با بهترین کیفیت ممکن بازسازی می‌کنیم، بلکه اینک هر روز کمپانیهای بیشتری، حتی نوار صدای تک باندی اپتیک خود را برای بازسازی نزد ما می‌آورند. هیچ کس طالب صدای بد تک باندی نیست و بیشتر فیلمهای قدیمی، نوار صدای اپتیک بسیار بدی دارند. ما اخیراً استفاده از تکنولوژی دیجیتال را برای به دست آوردن صافترین صدای تک باندی ممکن شروع کرده‌ایم. معمولاً پس از آنکه تهیه کنندگان فیلم صدای بازسازی شده تک باندی را می‌شنوند، اولین جمله‌شان این است: «این نوارها را می‌شود به استریو تبدیل کرد؟» کمپانی چیس در عرصه مرمت صدای تک باندی و چند باندی پیشگام است و «صدای احاطه کننده چیس» درهای بازار بزرگتری را به روی نوار ویدئوی فیلمهایی مانند کریسمس سفید، شوق بهشت، شورش بی‌دلیل و غول گشوده است. در کمپانی چیس بزودی کار بر روی انبوه فیلمهای برادران وارنر، از جمله

بولیت^{۱۰۷} و هاری کشیف^{۱۰۸} آغاز می‌شود و براساس قراردادی با تد ترنر^{۱۰۹}، در آینده نزدیک نسخه‌های رنگ‌آمیزی شده برخی فیلمهای سیاه و سفید مانند یانکی دودل دندی^{۱۱۰}، شاهین مالت^{۱۱۱}، شاهین دریا^{۱۱۲}، کاپیتان بلاد^{۱۱۳} و کازابلانکا^{۱۱۴} را نیز با صدای استریو فونیک عرضه خواهند کرد. در حالی که عشاق خلوص‌گرای سینما شکوه می‌کنند که افزودن رنگ، به تمامیت و یکپارچگی این فیلمهای سیاه و سفید لطمه زده است، بی‌تردید کسانی هم هستند که با بازسازی نوار صدای اپتیکی رو به زوال این فیلمها موافق نیستند.

در سینما در همه نقاط جهان چنان دلمشغول تصویر بوده‌اند که برای تکنیکها و زیبایی شناسی صدای فیلم جایی باقی نمانده است. این نقیصه شاید از آنجا ناشی شده باشد که تنها معدودی از مورخان و منتقدان سینما در این زمینه به طور جدی کار کرده‌اند. آنها نیز اغلب مانند سطحی‌ترین تماشاگران فیلم، مرعوب جادوگران ناشناخته‌ای می‌شوند که تماشاگر را همیشه با جلوه‌های تماشایی خارج از پرده به شگفت می‌آورند. اما، دست کم یک مسئله روشن است. امروزه با ابزارهای فنی پیشرفته، تماشاگر قادر است آنچه را ده سال پیش تنها می‌توانست بی‌اراده شاهد آن باشد، خود کنترل کند. با این دانش عملی بار دیگر در حال دگرگون ساختن الگوی گرایشهای تماشاگران‌اند و نسل جدیدی را پرورش می‌دهند که برای او سخت‌افزار و کیفیت فنی مهمتر از فیلمی است که تماشا می‌کند. آینده تکنیکهای بازسازی نوار صدا به این نسل بستگی دارد، نسلی که با پول او بازسازی و نمایش هر چند سال یک بار بخش عمده‌ای از بهترین

19. The Wizard of Oz

20. VitaSound

21. Santa Fe Trail

22. Four Wives

23. Fantasia

24. Leopold Stokowski

25. auditory perspective

26. Fantasound

27. David O. Selznick

28. Gone With the Wind

29. Portrait of Jenny

30. Merian C. Cooper

31. Lowell Thomas

32. Hazard Reeves

33. House of Wax

34. Kiss Me Kate

35. The Glenn Miller Story

36. The Jolson Story

37. From Here to Eternity

38. Julius Caesar

39. Mogambo

40. Shane

41. Spyros Skouras

42. The Robe

43. Love Me or Leave Me

44. Doris Day

45. Anastasia

46. The Diary of Anne Frank

47. East of Eden

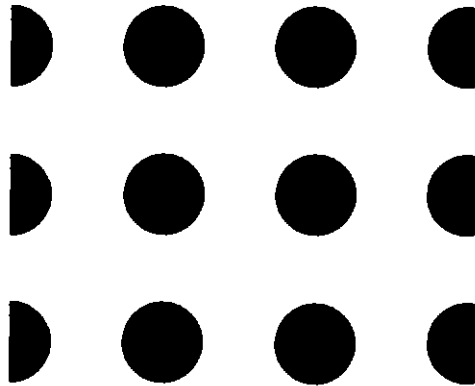
48. Rebel Without a Cause (کارگردان: بیکلاس ری)

49. Guys and Dolls

50. Brigadoon

محصولات هالیوود امکان پذیر شده است.

(کارگردان: مایکل کورنیز)



* Michael Arick, "The Sound of money IN STEREO!", *American Cinematographer*.

پاورقیها

1. Pantages

2. A Star Is Born

3. Kinetograph

4. The Jazz Singer

5. Clément Ader

6. variable density

7. Alfred Newman

8. Max Steiner

9. Franz Waxman

10. George Korngold

11. Miklos Rosza

12. Victor Young

13. Dimitri Tiomkin

14. Bernard Herrmann

15. Rouben Mamoulian

16. Applause

17. The Bride of Frankenstein

18. The Adventures of Robin Hood

83. Rick Chace
84. internegative
85. flat
86. Lady and the Tramp
87. 20000 Leagues Under the Sea
88. Sleeping Beauty
89. Mary Poppins
90. Paint Your Wagon
91. Giant
92. The Spirit of St Louis
93. Gypsy (کارگردان: مروین لروی)
94. The Music Man
95. Cheyenne Autumn
96. Michael Finnegan
97. Ron Haver
98. Rick Montez
99. Demetrius and the Gladiators
100. Prince of Players
101. Dick May
102. How The West Was Won
103. Bad Day at Black Rock
104. Ben-Hur
105. Doctor Zhivago
106. Raintree County
107. Bullite
108. Dirty Harry
109. Ted Turner
110. Yankee Doodle Dandy
111. The Maltese Falcon
112. The Sea Hawk
113. Captain Blood
114. Casablanca
51. Kismet (کارگردان: وینسنت مینه‌لی)
52. Carousel (کارگردان: هنری کینگ)
53. The King and I
54. Gigi
55. Frederick Loewe
56. Motion Picture High Fidelity
57. Loren Ryder
58. Farichild Camera
59. PerspectaSound
60. White Christmas
61. High Society
62. Vertigo
63. Funny Face
64. North by Northwest
65. The Ten Commandments
66. Spartacus
67. West Side Story
68. My Fair Lady
69. The Sound of Music
70. Tora! Tora! Tora!
71. Hello Dolly
72. Cabaret
73. A Clockwork Orange
74. Chinatown
75. The Godfather
76. The Conversation
77. Cinema Surround Sound Processor
78. Star Wars
79. Quintaphonic
80. Tommy
81. Top Gun
82. Star Trek IV