

# انسانی با پوشش دیجیتال

« مهدی صنعت جو



SHABAKEH  
[NETWORK]



۱۴۳

فروردین

۱۳۸۷

سال‌ها است که ما بازیگران را بر پرده سینما یا صفحه تلویزیون مشاهده می‌کنیم، بسیاری از این بازیگران تا حد ستاره شدن پیش رفته‌اند. محبوبیت این ستاره‌ها، به میزان زیادی به شکل و شمایل و ظاهر آن‌ها وابسته است. البته شاید ما این جذابیت ظاهری آن‌ها را به حساب خودشان بگذاریم یا به تبحر چهره پردازی که وظیفه‌گرم آن‌ها را برعهده داشته است، نسبت دهیم. اما به نظر می‌رسد باید بیشتر دقت کرده و در قضاوت خود تجدید نظر کنیم؛ ظاهراً مدت زمان زیادی است که عده‌ای در حال فریب دادن ما هستند....



محبوبیت و تأثیرگذاری یک بازیگر به مؤلفه‌های زیادی وابسته است و چهره و ظاهر از اساسی‌ترین این مؤلفه‌ها است. چهره‌پردازی، معمول‌ترین روشی است که توسط آن می‌توان ظاهر بازیگر را مطابق نیاز تغییر داد، البته این کار در بسیاری موارد یک کار طاقت‌فرسا و پرهزینه برای چهره‌پرداز و بازیگر است. معمولاً وقت و زحمت زیادی لازم است تا آنچه کارگردان یا فیلمنامه‌نویس در ذهن دارد، روی چهره بازیگر پیاده شود؛ لزوماً هم نتیجه کار آن چیزی نیست که انتظار می‌رود و رسیدن به نتیجه مورد نظر در برخی موارد غیر ممکن است.

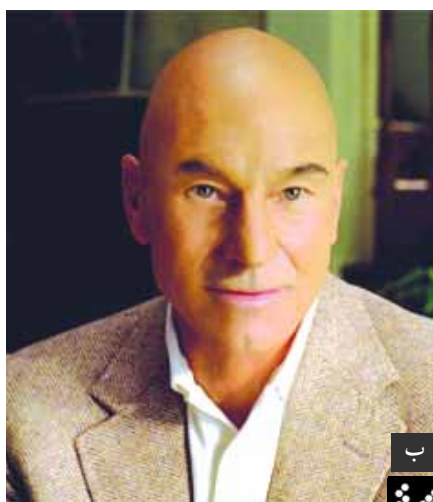
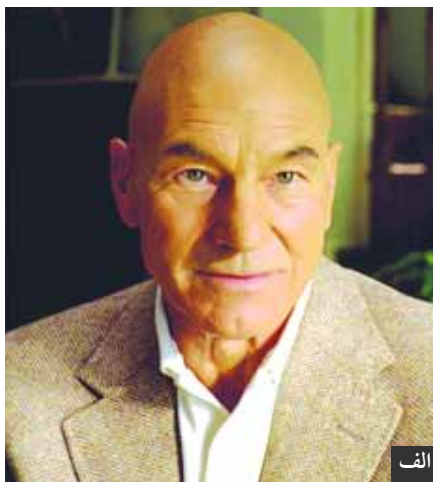
### انسان‌های حقیقی، چهره‌های دروغین

امروزه، تقریباً در هر حوزه‌ای که حرف از «غیرممکن بودن» به میان می‌آید، می‌توان انتظار داشت که کامپیوتر و علوم مربوطه، به آن حوزه راه یافته و غیرممکن را به ممکن تبدیل می‌سازد. آیا در زمینه چهره‌پردازی هم می‌توان از کامپیوتر استفاده کرد؟ پاسخ این سؤال مثبت است. در واقع باید بیان کرد که مدت زمان زیادی است که به طور مخفیانه از کامپیوتر در حوزه چهره‌پردازی استفاده می‌شود. عموماً این، یک کاربرد تجملاتی است و مشتریان آن نیز معمولاً ستاره‌ها هستند نه فقط کارگردان یا عوامل دیگر سازنده و نکته مهم این است که در اکثر موارد تماشاگران حتی تا به امروز به طور تمام و کمال از این امر خبردار نشده‌اند.

در چند سال اخیر، به طور مکرر از کامپیوتر برای اصلاح چهره بازیگر (و تا حدودی خصوصیات فیزیکی آن) استفاده کرده‌اند که این امر بیشتر در موزیک ویدیوها (عموماً اواسط دهه نود) معمول بوده و در فیلم‌ها و آثار دیگر از این روش کمتر استفاده شده است. این که چرا استفاده از کامپیوتر در این کاربرد تاکنون مخفی مانده است، دلیل ساده‌ای دارد: این خواست خود بازیگر است که تماشاگران ندانند چهره‌ای که از وی می‌بینند، چهره حقیقی او نیست و مقداری دستکاری دیجیتالی هم چاشنی آن شده است. با تمام این مخفی‌کاری‌ها، این روش در حال خارج شدن از انحصار ستاره‌های موزیک ویدیو و ورود به عرصه سینما است. در سینما، علاوه بر استفاده از چهره‌پردازی دیجیتال به منظور اصلاح ایرادهای چهره و ظاهر شخصیت، از این روش برای پیشبرد داستان نیز استفاده می‌کنند که این کاربرد را در زمینه فیلم‌سازی می‌توان یک انقلاب دانست.

### Xmen، یک فلش بک غیرمنتظره

اگر اپیزود سوم فیلم «مردان ایکس» (Xmen: The Last Stand) را دیده باشید، قطعاً از فلش بک آغازین فیلم شوکه شده‌اید: دیدن دو بازیگر معروف و سالخورده یعنی Patrick Stewart و Ian McKellen در این فلش بک در حالی که چندین سال جوان‌تر شده‌اند، واقعاً حیرت‌آور است.



شکل ۱ چهره Ian McKellen قبل (الف) و بعد از استفاده از گریم دیجیتال (ب)

این فیلم را می‌توان نقطه عطفی در استفاده از چهره‌پردازی دیجیتال دانست. تغییر چهره بازیگران در این فیلم بیشتر به یک جراحی پلاستیک دیجیتال شباهت دارد تا یک گریم کامپیوتری. اصولاً کم و زیاد کردن عمر بازیگر در جریان یک فلش بک، از آن دسته مواردی است که کارگردانان تمایل چندانی ندارند خود را با آن درگیر کنند. در چنین مواردی کارگردان معمولاً دو گزینه پیش روی خود دارد: یا باید از بازیگر اصلی با یک گریم سنگین استفاده کند یا این که از یک بازیگر جایگزین مطابق با خواسته فیلمنامه برای نماهای فلش بک استفاده کند. واضح است که هیچ کدام از این روش‌ها روش‌های کاملی نیستند، محدودیت‌هایی دارند و در اکثر موارد هم نتیجه مطلوبی به دست نمی‌دهند. البته تکنولوژی دیجیتال گزینه سومی هم به نام اکسیر جوانی پیش روی کارگردان گذاشته است.

### Digital Skin Grafting؛ اکسیر جوانی

تکنیکی که به منظور جوان کردن چهره بازیگران در اپیزود سوم فیلم Xmen مورد استفاده قرار گرفت، نمونه تکامل یافته‌ای از تکنیکی موسوم به Digital Skin Grafting است. شرکتی به نام Lola، این تکنیک را برای استفاده اختصاصی در فیلم‌های سینمایی توسعه داد و برای نخستین بار از این تکنیک به گونه‌ای نوین و بدون پرده‌پوشی در همین فیلم استفاده کرد. در این روش از همان بازیگر اصلی به طور طبیعی و بدون استفاده از هرگونه ابزار اضافی تصویربرداری می‌شود و تصاویر حاصل در مرحله post production (پس از تولید) و توسط تجهیزات دیجیتالی پردازش شده، چهره بازیگران ویرایش می‌شود و سن آن‌ها برحسب نیاز به طور دیجیتالی تغییر داده می‌شود. به همین دلیل، به گریم سرصحنه نیازی نیست، بازیگر محدودیتی ندارد، هر نوع نورپردازی قابل اعمال است و فرآیند فیلمبرداری هم مانند حالت عادی صورت می‌گیرد. باید اشاره کرد که این روش تنها برای کم و زیاد کردن سن مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و تقریباً هر تغییری را می‌توان روی چهره بازیگر (و حتی کل بدن وی) اعمال کرد.

برای ارابه آنچه در فیلم Xmen دیدیم، از هیچ نرم‌افزاری که به طور اختصاصی برای این منظور طراحی شده باشد، استفاده نشد و تنها کار با ابزارهای استاندارد نظیر Inferno صورت گرفت. نکته کلیدی، استفاده درست و مهارت داشتن در به کار بردن این ابزارها است. در چنین کاربردی، توجه به حفظ بافت پوست بازیگر و نحوه بازی و ارابه احساسات او و همین‌طور دقت به نورپردازی صحنه حین ویرایش دیجیتالی بسیار حایز اهمیت است و در نتیجه نهایی کار بسیار تأثیر دارد.

در اعمال این تکنیک، استفاده از تصاویر دوران جوانی بازیگران به عنوان مرجع می‌تواند کمک خوبی باشد و خوشبختانه از این بابت، متخصصان Lola با مشکلی مواجه نبودند، زیرا هر دو بازیگر در بازیگری

در تلویزیون و سینما سابقه طولانی داشتند و آرشیو بزرگی از عکس و فیلم از آن‌ها موجود بود.

ناگفته پیداست جوان شدن یک چهره، چیزی بیش از حذف چین و چروک می‌باشد و فرآیند جوان شدن به اصلاح موارد پیچیده‌تری در چهره نیاز دارد که یکی از مهم‌ترین این موارد، تغییر در استخوان‌بندی و ترکیب چهره است.

به منظور دستیابی به نتیجه بهتر، متخصصان Lola تصمیم گرفتند تا از کمک جراحان پلاستیک بهره بگیرند. این کمک بزرگی بود، چون تنها با مشاهده یک عکس یا یک فیلم از دوران جوانی بازیگر، نمی‌توان به طور دقیق تصمیم گرفت که چه تغییراتی باید روی چهره فعلی او اعمال گردد و این به دلیل تغییرات فیزیکی است که با افزایش سن در چهره شخص به وجود می‌آید. زمانی که سن بالا می‌رود تغییراتی اساسی در اجزای صورت ایجاد می‌شود، بینی کمی تغییر شکل می‌دهد، گوش‌ها کمی بزرگ‌تر می‌شوند، لب بالایی کمی باریک‌تر می‌شود، پلک چشم می‌افتد و مواردی از این دست که باید در فرآیند جوان‌سازی، به طور دیجیتالی اصلاح شوند.

جراح پلاستیک علاوه بر کمک در تعیین این‌که در چنین سنی چه بر سر اجزای صورت می‌آید، کمک بزرگ دیگری هم کرد تا اشتباه مهمی که حتی در جراحی‌های پلاستیک واقعی رخ می‌دهد، در اینجا اتفاق

نیافتد. یکی از اشتباهات شایع در جراحی پلاستیک، توجه نکردن به این مطلب مهم است که تغییرات فیزیکی در چهره ناشی از افزایش سن، برای زن و مرد متفاوت است. بی‌توجهی به این نکته بدیهی باعث می‌شود، تغییرات مربوط به یک چهره مردانه به یک چهره زنانه اعمال شود که این باعث بروز اشکال می‌شود.

در مورد فیلم Xmen، فرآیند تغییر سن هر یک از دو بازیگر، مشکلات خاص خود را داشت. به عنوان مثال، یکی از راه‌هایی که برای جوان‌تر شدن چهره بازیگر می‌توان انجام داد، اضافه کردن مو است، ولی کاراکتر Stewart فاقد مو بود و در نتیجه برای جوان‌تر شدن او، باید راهکار دیگری را جست‌وجو می‌کرد. چهره McKellen هم چهره‌ای با مشکلات خاص بود، به عنوان مثال مواردی مانند چین و چروک‌های زیاد که همین امر باعث می‌شد به کار بیشتری نیاز داشته باشد.

### خطری برای چهره پردازان و جراحان پلاستیک

ستاره‌های سینما و موسیقی از جمله بهترین مشتریان جراحان پلاستیک به شمار می‌روند و در صورتی که چنین تکنولوژی گسترش پیدا کند، جراحان پلاستیک چندان خوشحال نخواهند شد. این موضوع در مورد چهره‌پردازان هم صدق می‌کند. که در نیمکت شاید از آن‌ها به عنوان مشاور در پروژه‌ها استفاده کنند.



شکل ۲ چهره Patrick Stewart قبل و بعد از استفاده از گریم دیجیتال

موافقان استفاده از گریم دیجیتال، بیان می‌کنند که جراحی پلاستیک واقعی خطرناک است و نتیجه کار هم معمولاً چیزی نیست که شخص انتظار دارد. اما اگر این کار به طور دیجیتالی انجام شود، در صورت رضایت‌بخش نبودن نتیجه کار می‌توان آن را تغییر داد. در این روش می‌توان به طور دیجیتالی اعمال کرد، ولی در جراحی پلاستیک واقعی چنین آزادی عملی وجود ندارد.

در حال حاضر، سرویسی در حال پایه‌گذاری است که توسط آن به طور مداوم و سالیانه، خصوصیات بازیگران به طور دیجیتالی ثبت می‌گردد (تصاویر ویدیویی، اسکن‌های سه بعدی و...) و تغییرات ظاهری آن‌ها به طور سالیانه آرشیو می‌شود. به عنوان مثال، اگر بتوان خصوصیات یک بازیگر خردسال را ثبت کرد، از این آرشیو می‌توان برای فیلم‌های آینده او استفاده نمود. متخصصان معتقدند: در این صورت آن‌ها قادر خواهند بود تناسبات چهره و بدن بازیگر را محاسبه کرده و آن را در فیلم جدید وی چندین و چند سال بعد استفاده کنند.

### یک فناوری خاکستری

شاید استفاده مخفیانه از چنین تکنیکی نوعی فریب‌کاری به نظر برسد. البته باید اعتراف کرد که در بعضی موارد چنین است و عقد قراردادهای محرمانه بین هنرپیشه‌ها و شرکت‌هایی نظیر Lola، حکایت از این امر دارد. Lola فهرست مشتریان خود را فاش نمی‌سازد،

اما می‌گوید بسیاری از ستاره‌ها برای داشتن ظاهری بهتر و جوان‌تر از خدمات این شرکت بهره‌می‌برند و مسلماً این تنها برای پیشبرد داستان نیست. استفاده از چنین تکنیکی در یک برنامه مستند یا مواردی از این دست که انتظار می‌رود همه چیز واقعی باشد. مسلماً کمی شیطنت‌آمیز است، مگر این‌که دلیل موجهی برای این کار وجود داشته باشد، اما در سینما و جایی که استفاده از ترفندهای نمایشی امری طبیعی است، به کار بردن آن چندان هم مشکلی ایجاد نخواهد کرد. حتی در برخی موارد نتیجه کار را متحول می‌سازد و نمونه Xmen بهترین شاهد بر این مدعاست.

Brett Ratner کارگردان اپیزود سوم فیلم Xmen می‌گوید: «من درباره هالیوود نگران هستم ... زیرا بازیگران درجه یک سینما در حال اضافه‌کردن بندهایی در قراردادهایشان هستند که به آن‌ها اجازه می‌دهد، تغییراتی در چهره و ظاهر خود بدهند و مثلاً سن خود را جوان‌تر کنند، این فناوری باور نکردنی است ...»



### منابع:

- Computer Graphics World
- Lola Visual Effects
- www.genarts.com
- www.CNN.com