

محیط های چند رسانه ای

- ۱- کارتهای ویدیویی به چند دسته تقسیم میشوند توضیح دهید
الف) دسته اول کارتهای **real time editing** که قادرند بلافاصله و به صورت همزمان جلوه ها و جلوه های ویژه بکار رفته در فیلم را رندر کرده و نمایش دهند
ب) دسته دوم کارتهای معمولی **non real time editing** است که بر خلاف نوع قبلی پس از انجام عملیات و چیدن کلیپ ها جلوه های ویژه قادر به رندر کردن فرآیند انجام شده و تولید خروجی نهایی میباشد و امکان پیش نمایش جلوه های ویژه را در هنگام ویرایش فیلم فراهم نمیکند از نکات بسیار مهمی که در مورد کارتهای ویدیویی مختلف اعم از بلادرنگ یا معمولی باید مورد توجه قرار گیرد نوع ورودی و خروجی آنهاست
۲- انواع کابل های ورودی و خروجی تصویر را نام ببرید:
الف) کابل های **composite**
ب) کابل های **S**: که شامل کابل سوزنی **s-video** یا **s-vns** میباشد و از آنها برای انتقال صدا و تصاویر استفاده میشود این کابل ها دارای ۲ سیم جدا گانه برای رنگ و روشنایی هستند لذا کیفیت تصاویر منتقل شده توسط آنها نسبت به نوع قبلی بسیار بالا تر است. از مهم ترین نوع کابل های **s-video** میتوان به نوع ۴ پین و ۷ پین ان اشاره کرد
ج) کابلهای **composite** یکی دیگر از ۳ کابل جداگانه **B,G,R** استفاده شده است لذا به دلیل کیفیت بالای تصاویر منتقل شده توسط آنها از این کابل برای پخش های تلوزیونی و رادیویی استفاده میشود
د) کابل های **DV**: به این کابل ها **I-link** یا **Fire ware** نیز گفته میشود و برای اتصال دوربین های تصویر برداری **DV** به پورت **IEEE ۱۳۹۴** رایانه استفاده میشود این کابل ها قادر به انتقال تصاویر به صورت ورودی و خروجی و هم چنین صدا به صورت استریو که زمان و اطلاعات مربوط به کنترل دستگاه نیز میباشد
۳- روش های فشرده سازی و ویدیوی دیجیتال را توضیح دهید.
برای کاهش حجم بالای پرونده های ویدیویی به روش های مختلفی آنها را فشرده سازی میکنند. که یکی از این روش ها استفاده از **Codec** به صورت سخت افزاری و نرم افزاری است که در زمینه سخت افزاری **Codec** ها در کارت های ویدیویی و دوربین های فیلم برداری دیجیتال این عمل را انجام میدهد و در فشرده سازی نرم افزاری نیز پرونده مورد نظر را به قالب های دیگر ویدیویی تبدیل میکنند که میزان فشرده سازی به نوع پرونده ویدیویی بستگی خواهد داشت.
۴- اصلاحات زیر را توضیح دهید.
الف) **Rendering**: در هنگام اضافه کردن جلوه ها به یک فیلم نیاز به انجام محاسبات بسیار پیچیده برای اعمال جلوه و تنظیم نور و رنگ تصویر است به این فرآیند اصلاح **Rendering** گفته میشود
ب) **Letter Banning**: در این روش ابتدا تمام پهنای یک تصویر $۹*۱۶$ به $۳*۴$ قرار میگردد در نتیجه حاصل آن یک نوار سیاه در بالا و پایین تصویر خواهد بود
ج) کارت های ویدیویی **Real Time Editing**: این کارت ها قادرند بلافاصله و به صورت هم زمان جلوه ها و جلوه های ویژه ی به کار رفته در فیلم را رندر کرده و نمایش دهند
۵- چند مورد از گذارها و کاربرد های نرم افزار پریمیر را نام ببرید:
الف) برش که ساده ترین راه از عبور از صفحه ای به صفحه دیگر است
ب) محو تدریجی **fade-out** این گذار پایان صفحه را محو میکند تا صفحه سیاه شود
ج) ظهور تدریجی **fade-in** محو تدریجی است که بلافاصله بعد از نمای فعلی نمای بعدی به تدریج ظاهر میشود
۶- پلان و سکانس را تعریف کنید
پلان اصولا به یک برداشت از صفحه گفته میشود و در حقیقت از کنار هم گذاشتن پلان ها سکانس به وجود میآید
۷- نما را تعریف کنید و نمونه های از آن را نام ببرید و یکی را به دلخواه تعریف کنید
نما به اصطلاح به کوچک ترین جز فیلم گفته میشود و نمونه هایی از آن نمایی خیلی دور **entrance long shot** نمایی که فاصله خیلی دور از سوژه فیلم برداری میشود و تصویر کلی از مکان رویداد به دست می آید. نمونه های دیگری که میتوان به آن اشاره کرد **medium shot** و **extreme close-up** است
۸- اصول ساخت نماهنگ را نام ببرید
الف) انتخاب موضوع و اهنگ مناسب
ب) انتخاب تصاویر و فیلم های مرتبط با اهنگ

محیط های چند رسانه ای

- ج) تنظیم ریتم حرکتی عناصر موجود در کلیپ با ریتم اهنگ
- د) تنظیم تصاویر، فیلم ها و سایر عناصر موجود در یک نماهنگ با ضرب اهنگ های موجود در کلیپ
- ۹- مهم ترین قابلیت های premiere را بنویسید.
- الف) ارائه سه نوع شیپار صوتی: مونو، استریو، دالبی
- ب) امکانات وسیع تطبیق صدا
- ج) ویرایش صدا در حالت نمونه برداری
- د) امکان ضبط مستقیم صدا بر روی فیلم زنده
- ه) امکان جدا سازی صدا به شکل جدید
- ۱۰- در پنجره audio mixer چه کاربرد هایی وجود دارد
- الف) کنترل سطح صدا
- ب) امکان جلوه به محتویات شیپار
- ج) امکان ذخیره و ضبط مستقیم صدا در یک سکانس
- د) امکان دادن جلوه ویژه به شیپار صوتی
- ۱۱- انواع فرمت های ذخیره ی ویدیویی را نام ببرید.
- Svhs, vhs, hi,lp, beta
- ۱۲- مهر یک از این اصلاحات را توضیح دهید
- بلندی صدا: به افزایش و کاهش دامنه ی صوت که توسط حس شنوایی قابل درک است
- شدت صدا: شدت مقدار انرژی صوتی است که در مدت یک ثانیه از واحد سطح عمود بر راستای انتشار امواج میگذرد
- فرکانس: تعداد نوسان کامل موج در یک ثانیه را فرکانس یا بسامد گوئیم واحد آن hz است و با f نشان می دهیم
- ۱۳- انواع کابل های صدا آنالوگ و کابل های دیجیتال توضیح دهید
- کابل های صوتی آنالوگ که میتوان به کابل های xlr اشاره کرد
- (balanced) و (composite(unbalanced)
- علاوه بر این کابل های دیجیتال نیز میتوان (AES /ebucoax /Toslink(optical)
- ۱۴- انواع کانکتور ها یا رابط های صدا را نام ببرید و بنویسید برای چه نوع کابل مورد استفاده قرار میگیرند؟
- نوع کانکتور یا ورودی خروجی صدا نیز در کیفیت نقل و انتقال آن موثر است از کانکتور های مهم صدا به xlr, rca اشاره نمود rca نوع کانکتور معمولاً صدا است که از اقسام آن در ویدیو های خانگی و دستگاه های پخش سی دی استفاده میگردد. کانکتور xlr برای اتصال میکروفون دستگاه های صوتی و اتصال صوتی دیجیتال مانند آلات موسیقی دیجیتال استفاده میشود.
- ۱۵- قالب مختلف صوتی را نام ببرید و مزیت هر یک را به اختصار توضیح دهید.
- ابزار های جانبی مختلفی برای تولید صدا در رایانه طراحی شده است کارت های اولیه ۸ بیتی با صدا مونو به تدریج کارت های ۶ بیتی با صدا استریو تولید شدند. کارت های ۲۴ بیتی امکانات بیشتری دارند رایانه ها برای کار های حرفه ای به این کارت ها مجهز میشوند
- ۱۶- تفاوت سیستم صوتی مونو استریو چیست؟
- صدا از یک کانال ضبط شده و از یک کانال هم پخش میشود در صورتی که صدا به صورت مونو ضبط کنید امکان پخش آن به صورت های دیگر را نخواهید داشت صدا را از دو کانال مجزا ضبط کنید و در حین پخش نیز میتوان آن را به صورت مونو یا استریو پخش کرد
- ۱۷- مفهوم نرم افزار چند رسانه ای را توضیح دهید و نمونه های آن را نام ببرید.
- نرم افزار چند رسانه ای به نرم افزاری گفته میشود که در خروجی نهایی آنها مجموعه ای از عناصر رسانه ای شامل متن، تصویر، فیلم، صدا و حرکت به کار رفته باشد
- Photoshop-Pinnacle studio pro-storm editor-avid-adobe premiere
- ۱۸- اسنگیت(Snagit) چه کاربردی دارد؟
- اسنگیت برنامه ای است که با آن میتوانیم از صفحه نمایشگر خود عکس و فیلم تهیه و در صورت آن را ویرایش کنیم
- ۱۹- گزینه convert چه کاربردی دارد؟

محیط های چند رسانه ای

توسط این گزینه کاربر میتواند از محیط کار خود عکس های را تهیه کرده و به هر فرمتی با اعمال تغییراتی دلخواه مانند میزان روشنایی ، مقدار کیفیت و ... تبدیل نماید و همچنین کاربر میتواند هر عملیاتی بر روی هر عکسی که دسترسی دارد انجام دهد

۲۰- چه ویژگی های نرم افزار اسنکیت را منحصر به فرد ساخته است؟

الف) فیلم برداری از صفحه نمایش به صورت هوشمند (تشخیص صفحه)

ب) عکس گرفتن از یک پنجره فعال ، صفحه نمایش و ...

ج) عکس برداری اسکرویل دار به صورت کامل

۲۱- روش های ایجاد کلیپ های ترکیبی در پریمیر را توضیح دهید.

الف) استفاده از جلوه های ویژه جداسازی برای شفاف کردن یک کلیپ و نمایان شدن کلیپ های ویدیویی

ب) استفاده از جلوه opacity که در این روش نیر با کاهش تیرگی یک کلیپ میتوان کلیپ زیری را نمایان ساخته و با آن ترکیب نمود

ج) استفاده از تکنیک های مات کردن برای نمایش کلیپ های پایین در میان بخش هایی از کلیپ بالایی

د) استفاده از روش کانال برای ایجاد شفافیت و نمایش ترکیبی کلیپ ها با یک دیگر

۲۲- Super imposition چیست و چه استفاده ای از آن در تدوین میشود؟

آرم یک شبکه در یک گوشه تصویر، قرار گرفتن بازیگر فیلم در یک صحنه تخیلی و یا عکس، نمایش کاراکتر های کارتونی در یک صحنه واقعی و مواردی مشابه که در بالا مطرح شد، صحنه های ترکیبی هستند که در نتیجه تروکاژ با صحنه های سینمایی با استفاده از تکنیک روی هم قرار دادن چند تصویر و ترکیب آنها با یک دیگر به وجود می آیند که اصلاحا به آن Super imposition گفته میشود

۲۳- انواع جلوه های جداسازی کلیپ ها را نام ببرید و از هر یک ، یک مورد را نام ببرید

الف) جدا سازی رنگ Chroma

ب) جداسازی روشنی Screen

ج) جداسازی بلوک کردن یا مات remove matte

د) جداسازی کامل آنها Alphacam

۲۴- جداساز رنگی RGB difference توضیح دهید.

این جداساز ها بر اساس رنگ عمل ترکیب را انجام میدهند بنابراین با استفاده از آنها میتوان یک پس زمینه رنگی را شفاف کرد و با یک کلیپ جایگزین نمود و یا پخش از یک کلیپ را با رنگ یکدست شفاف کرده و با تصویری دیگر ترکیب کرد

۲۵- روش های اجرای ویرایش صدا در برنامه audition توضیح دهید.

برای ویرایش صدا دو روش تخریبی و غیر تخریبی وجود دارد

در روش تخریبی عملیات ویرایش روی پرونده اصلی انجام گرفته و هر گونه تغییرات به طور مستقیم در پرونده اصلی اعمال میشود

در روش غیر تخریبی اگر چه عملیات ویرایشی در محیط برنامه انجام میگردد اما این تغییرات در بروی پرونده فقط به عنوان دستورات ویرایشی همراه پرونده اصلی ذخیره و نگهداری میشود

۲۶- نرم افزار wizard banner در کجا استفاده میشود؟

در ساخت بنر و پاپاپ های تبلیغاتی کم حجم در صفحات اینترنت

۲۷- حداکثر حجم مفید برای یک فایل که قرار است بر روی صفحه وب قرار گیرد چقدر است؟

حداکثر حجم یک فایل خروجی میبایست ۵۰ kb میباشد

۲۸- آیا نرم افزار های ساخت پاپاپ و banner از فونت فارسی پشتیبانی میکنند توضیح دهید.

به طور کامل خیر، برای اینکار بهتر است از نرم افزار های paint و فتوشاپ استفاده کنیم و متن را انجا تایپ کرده و به صورت عکس ذخیره کنیم و در نرم افزار استفاده کنیم.

۲۹- تفاوت نرم افزار wizard banner با flash macro media چیست؟

تفاوت این نرم افزار با فلش کم حجم بودن و کاربری اسان است فلش صبیعتا حرفه ای بوده اما برای ساخت فایل های ساده ی تبلیغاتی بسیار وقت گیر است که در این جا فرد میتواند در کمتر از چند دقیقه به کمک wizard banner فایل gif تبلیغاتی خود را به دور از صرف وقت و سختی فلش ساخته و بلافاصله آن را در صفحه وب خود قرار دهد