

NUMARK

NuVJ

Ръководство за употреба

ВЪВЕДЕНИЕ

NuVJ е интуитивна VJ среда, която лесно и бързо интегрира софтуера и хардуера, като по този начин осигурява професионално качество и безпроблемна работа. NuVJ е базирана на DJ сетъп, който позволява миксиране, скречиране и прилагане на ефекти към видео клиповете и образите. NuVJ софтуерът е и контролерът са проектирани така, че да бъдат лесни за употреба, като в същото време позволяват безпрецедентно разнообразие и креативност при работа с визуално съдържание. В този продукт е заложен също разширен набор от функции като например Live входове, синхронизация с музиката, и създаване на визуални ефекти в реално време.

КОНТРОЛЕР

Контролерът на NuVJ осигурява лесен и бърз начин за използване на най-важните функции и възможности на NuVJ софтуера. Той е специално проектиран за управление на NuVJ софтуера, но може да се използва и като общ MIDI контролер за най-различни други софтуерни приложения и хардуерни устройства, които поддържат MIDI протокол.

Забележка: NuVJ контролерът е специално проектиран за работа с NuVJ софтуера.

Въпреки това, той може да се използва като общ MIDI контролер за голям брой други приложения, които реагират на MIDI командите. Ако използвате NuVJ контролера с друго софтуерно приложение, можете да забележите, че някои от неговите функции не са активни. Например, падовете и бутоните не светят. Това е нормално и не пречи на работата на контрола.

За целите на това ръководство, ще бъде обяснена функционалността на контролната повърхност, когато се използва в комбинация със NuVJ софтуера. Моля, прочетете също разделите "Въведение в програмата" и "Използване на програмата" на това ръководство за повече информация по софтуера.

Горен панел

☞ *фиг. на стр. 4 от англ. р-во*

1. **PAD:** 9 пада, на всяка страна, контролират кой "клип" се показва на всяка "дек зона". Почукването на пада, стартира клипа, който е зададен към съответната „клетка“ в програмата. Вижте раздела „Въведение в програмата“ за информация за клиповете, клетките и дековете.
2. **КОЛЕЛО:** Колелата на двете страни могат да се използват за скречиране или ускоряване/забавяне на видеото, което върви в дадения момент. Ако задръжте бутона [SCRATCH] (под колелото), вие можете да използвате колелото за скречиране на видео съдържанието. Ако бутонът не се задържи, можете да използвате колелото, за временно ускоряване и забавяне на клипове временно, както Pitch-контрол.
3. **SPEED:** Двата вертикални плъзгача в средата, определят скоростта на възпроизвеждане на видеото, което позволява да забавяте, ускорявате или обръщате посоката на възпроизвеждане на видеото, на всеки дек.
4. **[SCRATCH]:** Когато този бутон се натисне и задържи, Jog-колелото може да се използва за скречиране на видеото, което се възпроизвежда на дадения дек.
5. **[INSTA A/B]:** Тези бутони позволяват бързо превключване на видео изхода на един от дековете. Например, ако натиснете [INSTA A], видео изходът показва само това, което се възпроизвежда на Дек А, независимо от позицията на кросфейдъра, докато не отпуснете бутона [INSTA A]. Скоростта на фейда при

- натиснати бутони [INSTA A / B] се определя от AUTO FADE SPEED контрола на предния панел.
6. **BANK:** Използвайте този контрол за избор на различни банки видео клипове. Всяка банка съдържа до 9 клипа, които могат да се превключват чрез натискане на съответния пад. Има 16 различни банки, които могат да се използват на някоя от двете дек зони.
 7. **PMTR1:** На всяка клетка от банката може да се зададе ефект чрез софтуера. PMTR1 контролът след това регулира първия параметър на ефекта на клетката, която се възпроизвежда на банката в дадения момент. Този параметър е различен в зависимост от ефекта, който са избрали за определената клетка.
 8. **PMTR2:** PMTR2 контролът регулира втория параметър на ефекта, който се възпроизвежда в момента на тази банка. Този параметър е различен, в зависимост от ефекта, който сте избрали за конкретната клетка.
 9. **[LATCH]:** Ако [LATCH] бутонът е натиснат, клиповете на дека се възпроизвеждат непрекъснато след стартиране. Ако [LATCH] бутонът не е натиснат, клиповете на дека се възпроизвеждат докато се държи съответният пад.
 10. **[AUTO]:** Натиснете този бутон, за да възпроизведете клиповете (клетки) на текущата банка в случайна автоматична последователност.
 11. **[SYNC]:** Натиснете този бутон, за да се синхронизира възпроизвеждането на видео клиповете на дека към BPM (тактовете в минута) на сесията.
 12. **ДИСПЛЕЙ:** Дисплеят ви помага да следите софтуерните параметри.
 13. **FX LEVEL:** Този контрол регулира Master FX Mix. Настройката определя каква част от избрания мастер ефект се смесва с оригиналното изображение. Когато увеличавате нивото с контрола FX Level, добавяте повече ефекти. Когато намалявате нивото с този контрол, виждате повече от оригиналното изображение.
 14. **[MASTER FX]:** Натиснете този бутон за активиране и деактивиране на мастер ефекта. Можете да сменяте ефекти в движение, чрез избиране на желания ефект с помощта на Master FX контрола.
 15. **MASTER FX:** Завъртете контрола за избор на мастер ефект. Мастер ефектът се прилага към мастер зоната на смесване.
 16. **PMTR1:** Този контрол регулира първия параметър на мастер ефекта. Този параметър е различен, в зависимост от ефекта, който сте избрали.
 17. **[INSTA BLACK]:** Натискането на този бутон превключва на видео изхода в черно или в избрано визуално съдържание, зададено към NuVJ софтуера.
 18. **CONTRAST:** Използвайте този бутон за да настроите контраста на видео изхода.
 19. **PMTR2:** Този контрол регулира вторият параметър на мастер ефекта. Параметърът е различен, в зависимост от ефекта, който сте избрали.
 20. **[BPM TAP]:** Можете да използвате този бутон за ръчно регулиране на темпото на сесията, чрез почукване на бутона в такта. Ако задържите бутона за 3 секунди и след това го освободите, BPM на сесията се връщат към засечените BPM на аудио входа.
 21. **BRIGHT:** Използвайте този контрол за регулиране на яркостта на видео изхода.
 22. **CROSSFADER:** Кросфейдърът ви дава възможност за смесване на двата видео клипа, които се възпроизвеждат на всяка страна. Ако преместите кросфейдъра надясно, ще виждате повече от десния клип. И обратно, ако преместите кросфейдъра наляво, ще видите повече от левия клип в микса.

Заден панел

☞ *фиг. на стр. 6 от англ. р-во*

1. **AC IN:** Ако устройството не се захранва от USB, това може да стане чрез включване на 6V-1A DC адаптер в това гнездо.
2. **USB:** Свържете USB кабела от вашия компютър към този вход. Този порт се използва за захранване на устройството, както и за предаване на MIDI команди към вашия компютър и софтуер. Като алтернатива можете да захраните контролера чрез включване на 6V-1A DC адаптер.
3. **KENSINGTON LOCK:** Устройството може да се заключи към повърхности с помощта на Kensington Lock слота.

Преден панел

☞ *фиг. на стр. 6 от англ. р-во*

1. **FADER MODE:** Този превключвател определя работата на функцията Fader Start, както е посочено в софтуера.
2. **AUTO FADE SPEED:** Този превключвател регулира скоростта на автоматичния фейд от текущата позиция до пълно А/пълно В, при използване на бутоните INSTA A/B на горния панел.
3. **FADER START:** Fader Start ви позволява да стартирате избран пад, като движите плъзгача към дека на който е зареден. Например, ако кросфейдърът е в крайно ляво или в крайно дясно положение, преместването му към противоположната страна ще стартира видеото, избрано на този дек.

СВЪРЗВАНЕ НА КОНТРОЛЕРА КЪМ ВАШИЯ КОМПЮТЪР

За да свържете NuVJ към вашия компютър, моля свържете USB кабела към USB порта на NuVJ и към свободен USB порт на компютъра. Не е необходимо да включвате адаптер - USB шината на вашия компютър захранва контролера, но ако желаете да използвате външно захранване, можете да включите 6V-1A DC адаптер.

NuVJ е "Plug and Play" устройство, така че той няма драйвери или специален софтуер за инсталиране. Когато свържете контролера, на екрана ще се появи "NuVJ".

Забележка: При използване на контролната повърхност на NuVJ с друг софтуер, някои от функциите на контролната повърхност на NuVJ не са активни. Тези функции включват LED индикаторите, както и показваните стойности на дисплея. На екрана ще бъде изписано само "NuVJ".

ИНСТАЛИРАНЕ НА СОФТУЕРА - РС

1. За да инсталирате NuVJ софтуера, поставете инсталационния диск в CD-устройството на вашия компютър.
2. Щракнете два пъти върху инсталационния файл NuVJ, намиращ се в главната директория на диска. Това ще стартира InstallShield Wizard.
3. Следвайте инструкциите на екрана.

Забележка: Инсталационната програма ще сканира наличните видео компоненти, преди инсталиране на софтуера. Ако има елементи, които не

са актуализирани, моля да ги инсталирате, като щракнете на съответния им бутон, преди да продължите с инсталацията.

4. След като инсталацията приключи, натиснете бутона "Finish". Софтуерът NuVJ вече е готов за използване.
5. Уверете се, че контролерът е свързан към USB порта на компютъра и стартирайте NuVJ, като отидете на **Start -> Arkaos NuVJ -> Arkaos NuVJ**.
Забележка: Има опасност контролерът да не функционира, ако се свърже след стартиране на NuVJ софтуера. В такъв случай ще трябва да рестартирате програмата. Като правило, винаги първо свързвайте контролера преди да стартирате софтуера.
6. Въведете серийния номер (16 знака), които идва с NuVJ.
7. След като се въведе правилния сериен номер, можете да регистрирате своето копие на NuVJ. За тази цел трябва да сте свързани към Интернет. Регистрацията ще ви даде достъп до допълнително онлайн съдържание и актуализации на програмата.

ИНСТАЛИРАНЕ НА СОФТУЕРА - MAC

1. За да инсталирате NuVJ, моля, поставете инсталационния диск в CD-устройството на компютъра.
2. Щракнете върху NuVJ инсталатора, намиращ се на CD-то.
3. Следвайте инструкциите на екрана.
4. След като инсталацията приключи, на десктопа се появява шорткът. Приложението ще се появи също в Applications -> папка NuVJ.
5. Уверете се, че контролерът е свързан към USB порта на компютъра и стартирайте NuVJ.
Забележка: Има опасност контролерът да не функционира, ако той се свърже след стартиране на NuVJ софтуера. В такъв случай ще трябва да рестартирате програмата. Като правило, винаги първо свързвайте контролера преди да стартирате софтуера.
6. Въведете серийния номер (16 знака), които идва с NuVJ.
7. След като се въведе правилния сериен номер, можете да регистрирате своето копие на NuVJ. За тази цел трябва да сте свързани към Интернет. Регистрирането ще ви даде достъп до допълнително онлайн съдържание и актуализации на програмата.

ЗАПОЗНАВАНЕ СЪС СОФТУЕРА

В този раздел, ние ще направим бърз преглед на софтуера и ще обясним някои основни понятия за неговата работа. Ние силно препоръчвам да прочетете този раздел - това ще ви даде добра информация върху функционалността на NuVJ, както и ще ви научи на някои основни концепции във видео смесването.

Въведение

NuVJ Ви дава възможност за смесване на видео изображения в реално време по много интуитивен начин. Този софтуер е създаден на базата на DJ-дек сетъп при което имате два възпроизвеждащи дека, изходния сигнал от които може да се смесва с помощта на миксиращ плъзгач.

☞ фиг. на стр. 9 от англ. р-во

Тази настройка се отразява както в софтуерен интерфейс, така и на контролера: Дек А е представен на лявата зона на основния панел, Дек В, на дясната, а миксерът и мастер ефект контролите са в средата, както е показано на графиката по-долу:

☞ фиг. на стр. 9 от англ. р-во

На всеки дек можете да видите серия от квадрати. Те се наричат "клетки" и са запазени места за видео клипове, изображения или флаш файлове (ще ги наречем общо „клипове“). Всеки дек може да възпроизвежда само по един клип в даден момент.

За да зададете клип към дадена клетка, просто плъзнете и пуснете изображението или видео клипа от файловия браузър, разположен отляво на интерфейса или директно от прозореца на експлоръра/търсачката. След задаване на клетката вие можете да щракнете върху нея за да я стартирате, или чрез натискане на съответния пад на NuVJ контролера. При стартирането на клетки на дековете, тяхното възпроизвеждане се вижда в съответните прозорци за предварителен преглед, резултатът от смесването – в централния прозорец. Преместете миксиращия плъзгач с помощта на мишката или с кросфейдъра на контролера за да видите как се промяна баланса на микса на прозореца за предварителен преглед.

Общи положения

По време на изпълнение, обикновено е необходимо показване в пълна резолюция. За да направите това, първо трябва да активирате режима за цял екран в интерфейса на софтуера. Това става като щракнете върху **Display > Toggle Fullscreen** или чрез натискане на клавишите Ctrl + A (Command + A на Mac) върху клавиатурата на компютъра. За да излезете от режим на цял екран, натиснете клавиша Ctrl + A отново. Както ще видим по-късно (вж. Предпочитания/Дисплей по-долу в този документ), ако вашата видео картата позволява няколко видео изхода, интерфейсът може да се покаже на основния монитор, докато сигналът за цял екран се изпраща към изхода за втори монитор, към който можете да свържете проектор.

Общ преглед

Като видяхме току-що, NuVJ използва прост сетъп от A/B дек и функции за смесване. В тази глава, ние разгледаме подробно повече от неговите функции.

Декове:

Както беше споменато преди, дековете са източниците за видео стрийминг. Те

съдържат клетки, които са запазени места за клипове. При стартирането на клетките на дековете, можете да видите предварителен преглед на видео клипа/изображението което се показва на прозореца за предварителен преглед, който е разположен над дека. Клетката, която е стартирана на дека в момента е маркирана в червено на софтуерния интерфейс, а на контролната повърхност за целта се използва светодиоден индикатор.

☞ *фиг. на стр. 10 от англ. р-во*

Клетки:

Клетките са запазени места към които можете да зададете клиповете, които ще използвате в своя микс. Освен клип, към клетките може да се зададе и ефект, който след това автоматично се прилага към заредения клип в клетката. За да зададете ефект към клетка, просто плъзнете и пуснете ефект от брауъра в ляво, върху желаната клетка. Ако е стартирана клетка с ефекти, двата контрола над зоната с клетките стават активни и ви позволяват да промените параметрите на ефектите. Това може да стане или чрез използване на мишката върху интерфейса или чрез двата контрола за параметрите на ефектите (PMTR1 и PMTR1) на двете страни с дековете. Например, на фигурата в дясно, е поставен маркер за посока в горната лява клетка, и неговите два параметъра LEVEL и DIRECTION са на разположение за настройка. Когато се избере клетка с мишката (кликване с десен клавиш) или се стартира възпроизвеждането (кликване с ляв клавиш), се обновява панелът с разширените параметри за настройка в долната част на екрана. Това позволява промяна на параметрите на възпроизвеждане и смесване, както и параметрите по подразбиране за ефекта, при пускане на клетката. За специалните "текстови файлове" показвания текст може да се редактира. Параметрите на клетката ще бъдат обяснени подробно по-нататък в това ръководство.

☞ *фиг. на стр. 10 от англ. р-во*

Файлове:

Файловете са изходен материал, който се възпроизвежда в клетките. Вие можете да плъзгате и пускате файлове директно от прозореца на експлоръра/търсачката или от интегрирания файлов брауър на NuVJ от ляво на интерфейса. NuVJ поддържа множество видео, графични и флаш файлови формати. Вижте раздела *Съвети за по-добра производителност* в края на ръководството, където са обяснени основните файлови формати и техните предимства. Освен възпроизвеждане на отделни файлове, в клетката можете също да плъзгате и пускате папки - NuVJ ще възпроизведе всички видеоклипове и изображения от папката, едни след други под формата на слайдшоу.

Забележка: С цел да се пести памет, файловете, които се възпроизвеждат от папка не са предварително кеширани и превключването от едно визуално съдържание към друго е по-малко ефективно, при възпроизвеждане от папка, отколкото при директно възпроизвеждане.

Ефекти:

Ефектите се използват за промяна на клиповете. NuVJ предлага богата колекция от ефекти, подредени в различни категории. Те са изброени на втория таб на брауърната секция в най-лявата страна на интерфейса. Ефектите могат да се приложат към клетки за промяна на отделни клипове или на мастер изхода, за да се промени резултатът от смесването. Имайте предвид, че в зависимост от възможностите на вашия видео хардуер, не всички ефекти са на разположение, тъй като някои ефекти се нуждаят от видео хардуер с по-големи възможности.

☞ *фиг. на стр. 11 от англ. р-во*

Източници:

Източниците са като клипове, освен че не са свързани с файлове на хард диска. Източниците са изброени в третия таб на браузърната секция в най-лявата част на интерфейса. Източниците са разделени в три основни категории: Live входове, генератори и текстове. Към Live входовете се подават всички налични входни сигнали от камерите в системата. Чрез тях вие можете да подавате сигнал към NuVJ директно от USB или Firewire уеб камери, DV камера и други видео устройства. Категорията Inputs показва всички Live входове, които се разпознават от системата. Генераторите са елементи, които автоматично генерират патрени, които използват вътрешна обработка на ефектите и сигнала от аудио входа, подобно на визуализационните модули от iTunes или Windows Media Player. За да зададете източник към клетка, просто го плъзгане и пуснете върху желаната клетка. Третата категория "текстове", съдържа специални файлове, които могат да се използват за показване на текст за презентации, съобщения и др.

☞ фиг. на стр. 11 от англ. р-во

ИЗПОЛЗВАНЕ НА АУДИО ВХОДА:

NuVJ ви дава възможност да синхронизирате вашите видео клипове и изпълнения със сигнала от вашия аудио вход. За да използвате тази възможност, свържете аудио източник към линейния вход на вашата компютърна звукова карта. Трябва да се уверите, че линейният вход е избран като входен източник.

PC: Отидете на My Computer -> Control Panel -> Sounds and Audio Device Properties, щракнете върху Audio таба и след това щракнете върху Advanced - това ще спре силата на звука на контролния панел. Щракнете върху Options -> Properties -> Recordings - това ви позволява да видите входните източници за запис. Уверете се, че е сложена отметка на Line In и че плъзгачът за звука е вдигнат.

За да чувате входния аудио сигнал входа от звуковата карта и вашия компютър, трябва да се върнете към Options -> Properties -> и да се уверите, че Line In не е изключен и че плъзгачът за звука е вдигнат.

На някои звукови карти, можете да изберете изхода на картата като записващо устройство. Той обикновено се намира записващите източници като "Stereo mix". Ако вашата карта разполага с такъв канал, избирането му ще ви позволи директно да синхронизирате NuVJ към възпроизвеждания звук на същия компютър.

MAC: Отидете на Finder -> Applications -> System Preferences и щракнете върху иконата за звука. Изберете Input за да видите наличните входни източници. Изберете устройството, което желаете да използвате като входно устройство, след това NuVJ ще синхронизира BPM на неговата сесия към това устройство.

Визуална библиотека:

Визуалната библиотека е удобен начин за намиране на клипове, които са вече заредени в заявлението. След като клипът се зареди в NuVJ, той се намира във визуалната библиотека и може да се отваря по време на вашата сесия. Библиотеката е разположена в четвъртия таб на браузъра. Можете директно да плъзгате и пускате визуално съдържание от библиотеката в клетките, без да се налага да го търсите отново на вашия твърд диск.

☞ *фиг. на стр. 11 от англ. р-во*

Банки:

Банките представляват сбор от девет клетки. На всеки дек винаги има по една избрана банка. Текущият номер на банката се показва в синята зона под прозореца за предварителна визуализация на дека. Можете да промените банките по всяко време, като натискате стрелките нагоре/надолу или чрез завъртане на копчето BANK на контролера. Като използвате банките, вие можете да организирате вашите клипове по теми, ладовете, или тип на секвенциите.

☞ *фиг. на стр. 11 от англ. р-во*

Управление възпроизвеждането на дека:

До екрана за избор на банка има няколко контроли, които могат да се използват за промяна възпроизвеждането на клетки на дек:

Горният индикатор показва позицията на възпроизвеждане в текущия клип.

Долният индикатор контролира скоростта, с която се възпроизвежда клипът. Средата представлява скорост нула (клипът е на пауза). Ако индикаторът се намира отдясно, клипът се възпроизвежда напред, а ако индикаторът е вляво, клипът се възпроизвежда назад. Колкото по-далече отивате от средата, толкова по-бързо се възпроизвежда клипа. За да промените скоростта на възпроизвеждане от интерфейса, просто щракнете в контрола, за да преместите индикатора на скоростта до желаната точка. Можете също така да регулирате скоростта на възпроизвеждане като използвате SPEED плъзгачите на контролера. Вертикалната линия на индикатора на скоростта показва точката, където клипът се възпроизвежда с номинална скорост. Когато скоростта е настроена около номиналната, индикаторът на скоростта свети в червено.

Обърнете внимание, че ефективността на възпроизвеждане при скорост, различна от номиналната, зависи много от типа на видео клипа и използваната компресия. Вижте раздела *Съвети за увеличаване на ефективността* в това ръководство за повече информация по тази тема.

[LATCH] бутонът влияе върху това как действа стартирането на клетката. Ако бутонът е активиран, клетката ще продължи възпроизвеждането след като отпуснете бутона на мишката или пада от контролната повърхност. Ако бутонът не е активен, клетката ще спре възпроизвеждането на клипа, веднага след като отпуснете бутона на мишката/пада на контролера. Можете да активирате/деактивирате режима също и като използвате бутона LATCH върху контролната повърхност.

[SYNC] бутонът задейства режим "синхронизирано възпроизвеждане" за клипове. Когато е активиран, NuVJ адаптира скоростта на видео клипа, така че да бъде в "в синхрон" с BPM на аудио входа. Можете да превключвате режима на синхронизиране от контролера като използвате определения за това бутон. Когато синхронизация е включена, скоростта на клипа може да се променя чрез плъзгачите за скоростта.

Бутонът [AUTO] включва автоматичния режим за дека. В този режим, NuVJ автоматично стартира клетки от текущата банка в произволен ред, следвайки

ВРМ на аудио входа. Това може да бъде полезно, ако се нуждаете от пауза в средата на изпълнението или просто желаете автоматично смесване на визуалното съдържание.

Кросфейдър:

Кросфейдърът се намира в централно положение. Чрез мишката или плъзгача на контролера вие можете да използвате кросфейдъра за да смесите клиповете. Ако плъзгачът се намира в далечния ляв край, ще се вижда само сигнала от Дек А, а ако се намира в най-дясно положение, се показва само сигналът от Дек В. В междинно положение се смесват декове А и В, в съответствие с кривата на "преход", която може да се избере. За да изберете крива на прехода, щракнете с десния бутон върху кросфейдъра и изберете някой от наличните преходи. Контролерът разполага също и ключ FADER MODE на предния панел, който позволява избор измежду 3 предварително зададени криви. За повече информация относно дефинирането на преходите, които се използват от контролната повърхност, вижте раздел *Предпочитания*.

☞ *фиг. на стр. 12 от англ. р-во*

Мастер Ефект:

Мастер ефектът е допълнителен ефект, който може да се прилага към изходния сигнал на смесените изображения. Мастер ефектът може да се избира или от софтуерния интерфейс или от контрола MASTER FX на контролната повърхност. Всеки ефект дава възможност за настройка на до два параметъра с контролите PMTR1 и PMTR2. Контролът FX LEVEL (Master FX Mix) дава възможност за задаване на процента на прибавения ефект към изображението, който се подава в изходния сигнал. Можете също така да направите байпас на мастер ефекта, чрез натискане на MASTER FX бутона на контролера.

☞ *фиг. на стр. 12 от англ. р-во*

Контрол на Яркостта/Контраста:

Преди да се изпрати изображение към основния изход, вие можете да регулирате неговата яркост и контраст. Това ви позволява да го настроите към светлинните условия на стаята и да компенсирате загуба/усилване на яркостта на изображението, причинени от натоварването на устройството при обработка и смесване. Настройките за контраста и яркостта могат да се контролират или от потребителския интерфейс или директно от контролната повърхност с помощта на контролите CONTRAST и BRIGHT. Ако не използвате тази функция, можете да я избегнете от диалоговия прозорец Preference, това ще ви спести малко процесорна мощност и ще подобри резултатите до определена степен.

☞ *фиг. на стр. 12 от англ. р-во*

Разширени функции

Фонов клип:


NuVJ дава възможност за задаване на фонов клип, който се показва, когато не се възпроизвежда клип на нито един от двата дека или ако е натиснат бутонът [INSTA BLACK] на контролера. Фоновият клип се избира в диалоговия прозорец Preferences (Предпочитания) File > Preferences, и може също да се заменя "в движение" чрез плъзгане и пускане на клип в прозореца Master Preview. В менюто Preferences можете също да активирате използването на режимите „копиране“ и „смесване“ (виж по-долу)


между Дек А и фоновия клип. По подразбиране тази опция не е активирана, за да се избегне объркване.

Параметри на клетките и разширено смесване:

Панелът с параметрите на клетката в долната част на интерфейса се актуализира когато щракнете върху дадена клетка с мишката, или да го задействате с един от падовете при което се показват настройките за избраната клетка. За да редактирате параметрите на клетката, без да я задействате, просто щракнете върху клетката с десния бутон на мишката. Панелът с параметрите съдържа разширени възможности за смесване и изпълнения. За илюстриране на тези възможности, ще си представим смесване на следните две изображения:

☞ *фиг. на стр. 13 от англ. р-во*

Deck A: 

Deck B: 

Режими на копиране:

Тези режими показват начина по който клетките от Дек А и Дек В се смесват в миксера. Освен ако не е зададена специална функция (вж. Предпочитания/Разширени), тези настройки са активни само когато една клетка се изпълнява на Дек В. Това е така, защото се приема, че Дек В е разположен върху Дек А, и режимите на копиране определят начина по който В се „обединява” с А.

Режимът на копиране определя математическата операция, която се използва за комбиниране на пикселния цвят от Дек В с пикселния цвят от Дек А. Нека да ги разгледаме подред, като започнем отляво надясно.



☞ *фиг. на стр. 13 от англ. р-во*



Копирането е режимът по подразбиране. В този режим, клетката на Дек В просто се смесва с клетката от дек А, т.е.изходният сигнал е средно пикселирано за всяко изображение.



При режима добавяне, пикселите от В се добавят към пиксели от А. Ако се избере този режим (както и режимите изваждане, умножение, максимум и минимум), ефектът е максимален когато миксирацията плъзгач е в крайно дясно положение.



При режима на изваждане цветовете на пикселите от Дек В се изваждат от Дек А, в резултат на което се получава обърнато смесване.



При режима умножение пикселите от Дек В се умножават е пикселите от Дек А.



Максималният режим избира пиксели или от Дек А или от Дек В, в зависимост от това кой от тях има най-висока яркост.



Минималният режим избира пиксели или от Дека А или от Дек В, в зависимост от това кой от тях има най-ниска яркост.


Забележка: Приема се, че Дек А се намира върху фоновия цвят или визуалното съдържание, избрано в NuVJ. Това означава, че можете да използвате опциите за копиране и маскиране за показване на фоновото визуално съдържание през Дек А.


Маскиращи опции:

Маскиращите опции позволяват отстраняване (маскиране) на част от съдържанието на клипа, в зависимост от характеристиките на цвета или яркостта. Този процес е известен също като „превключване на ефектите“ на цвета или яркостта. По отношение на режимите за копиране, настройките за маскиране се прилагат само към клетките за Дек В, тъй като Дек В е върху Дек А. Когато се включи ръчното въвеждане на яркостта или цветността, двата контрола под селекцията стават активни. Тези контроли позволяват дефиниране на характеристиките (Center и Width) на лентовият задържащ филтър, който се прилага върху яркостта или цвета на клипа. Яркостта или цвета в тази зона стават прозрачни, и тя се вижда през дек А.

☞ фиг. на стр. 14 от англ. р-во

Стандартният и най-ляв режим изключва ръчното въвеждане. В този случай контролите Center и Width не са активни.

 Превключването на яркостта позволява създаване на прозрачен набор от стойности на яркостта. Например, ако поставите централния параметър на максимум, ще направите прозрачни всички светли (бели) стойности и ще видите съдържанието на , постави параметър центъра по целия път до максималната, ще направи всички светли стойности (бял) и отдолу се вижда съдържанието на Дек А. Контролът Center определя спектъра на сивите нива, които трябва да се премахнат.

 Превключването на цветността позволява да се направи прозрачна цветовата гама. Положението на контрола Center определя какъв цвят ще бъде отхвърлен, а Width контролът определя как се премахва разпределението на спектъра на цвета около средната стойност.

Опции при възпроизвеждане:

Тези опции влияят на клипа, който се възпроизвежда. Има три режима: One Shot, Loop и Ping-Pong.

В режим One Shot, клипът се възпроизвежда еднократно и спира.

В режим Loop, клипът се възпроизвежда непрекъснато.

В режим Ping-Pong клипът непрекъснато се възпроизвежда последователно напред и назад...

Опции на ефектите:

Опциите на ефектите от дясната страна позволяват настройване на стойностите по подразбиране за параметрите на ефектите. Тези стойности се извикват автоматично при всяко стартиране на клетката. Те могат винаги да се променят на живо като се използват параметрите за дек ефектите, но зададените стойности по подразбиране се връщат при всяко стартиране на клетката. За да „копирате“ текущите Live настройки към параметрите по подразбиране за тази клетка (така, че те да се запомнят следващия път когато стартирате клетката), натиснете BANK контрола за избрания дек.

Настройки на текста:

Когато използвате текст от Source брауъра, вие можете да промените показания текст от полето за въвеждане, разположено в панела на параметрите на клетките.

Импортиране / експортиране на банка:

Освен че сте можете да зареждате и съхранявате цялото съдържание на вашето изпълнение като отидете във файловото меню, вие можете също и да импортирате и експортирате единични банки чрез задържане на десния клавиш над дадена клетка и да изберете запис от изскачащото меню (повече информация може да се намери в потребителския интерфейс). Чрез тази функция е лесно да се заредят групи от предварително заредено визуално съдържание по време на вашето изпълнение. Това ви позволява да съхраните неограничен комплекти предварително конфигурирани видео клипове и ефекти и да ги извикате без да е необходимо да спирате изпълнението.

Работа с два монитора:

За да направите правилното VJ изпълнение е най-удобно да използвате видео карти, които имат поддръжка за два монитора. По този начин можете да изпратите сигнала от миксера към вашия втори монитор (например ако е свързан към проектор) и пак да имате достъп до потребителския интерфейс заедно с контролера на основния монитор. За да настроите два монитора от NuVJ, първо трябва да проверите дали вашата система е конфигурирана за работа с два независими видео изхода (и че не използва клонинг там където изходите на двата адаптера подават един и същ образ). След като настроите системата, стартирайте NuVJ и отидете на Preferences (File > Preferences). В секцията на дисплея да преминете към диалоговия прозорец Настройки (File > Preferences). От секцията Display изберете кой монитор желаете да използвате за цял екран. След като направите това, вие можете да влезете в режим Full Screen като отидете на Display > Toggle Fullscreen или като натиснете CTRL+A (command+A за Mac). Можете също да излезете от режим Full Screen като натиснете CTRL+A (command+A за Mac).

ИЗПОЛЗВАНЕ НА СОФТУЕРА

В този раздел е дадена информация на различни елементи от потребителския интерфейс, както и начина за как по-пълно да взаимодействате с програмата:

Потребителският интерфейс е разделен на 4 различни зони: меню/браузър (горе вляво), смесваща зона (горе вдясно), информационен прозорец (долу вляво) и панел за параметрите на клетките (долу вдясно).

☞ фиг. на стр. 15 от англ. р-во

Менюта

Менютата са организирани, както следва:

File

New: Изчиства всички данни и стартира с чисто изпълнение

Open: Отваря изпълнение (.nvj) файл

Save: Запазва текущото изпълнение

Save As...: Съхранява текущото изпълнение под формата на нов файл.

Preferences: Отваря диалоговия прозорец

Quit: Излиза от приложението. Работи само тогава, когато функцията цял екран не е активна за да се избегне спиране по време на изпълнение.

Edit

Cut Cell: Премахва редактираната в момента клетка и копира съдържанието и в клипборда

Copy Cell: Копира редактираната в момента клетка в клипборда

Paste Cell: Постава съдържанието на клипборда в текущо редактираната клетка

Clear Background: Премахва текущия фон клип

Purge Visuals: Премахва неизползваните клипове от паметта.

Display

Toggle Fullscreen: Превключва от/към режим цял екран

Help

Getting Started: Отваря NuVJ Quickstart Guide

Reference Manual: Отваря Pdf файла на справочното ръководство на NuVJ

Release Notes: Показва Pdf файла, съдържащ информация за текущата софтуерна версия и дата на публикуване.

NuVJ Web Site: Отваря веб сайта на NuVJ във вашия интернет браузър

Register: Позволява ви да регистрирате NuVJ в интернет.

Зона на брауъра

Зоната на брауъра осигурява дървовиден изглед за избор на съдържание и ефекти, които са необходими при създаване на вашето изпълнение. Тя съдържа четири таба за достъп до следното съдържание – Files, Effects, Sources и Library. За да използвате някой от тях, просто плъзнете и пуснете елемент от брауъра в клетката. Също така, вие можете да плъзнете и пуснете елементи от към някой от Preview прозорците. Ако плъзнете към някой от Preview прозорците на дека, елементът заменя визуалното съдържание или ефекта в текущата клетка. Ако плъзнете елемент в Master Preview, той задава фоновия клип или мастер ефекта.

Под зоната на брауъра, ще откриете лента за филтриране на файловете, чрез която можете да зададете кои файлове ще са видими във файловия браузер. Настройката по подразбиране е показване на всички съвместими файлове (видео, снимки и флеш файлове), но вие може да я промените и да показва само снимки, само филми, само флеш файлове или да показва всички файлове, които се намират на твърдия ви диск.

Под филтъра има иконка кошче за боклук. Тя може да се използва за премахване на визуално съдържание и ефекти от клетките, просто чрез плъзгане и пускане на клетката или иконата за ефекта на клетката върху кошчето.

Зона на смесване

Зоната на смесване съдържа цялата информация, която е свързана със съдържанието на дека и предварителния преглед, както и смесващия плъзгач и мастер ефекта. Най-лявата колона е Дек А, най-дясната колона е Дек В, а в центъра са смесването и мастер ефект зоната.

Дек зони (А и В):

Всеки дек съдържа следните елемент отгоре надолу:

Deck Preview: Показва изходният сигнал от клетката на дека. Можете да плъзгате и пускате елементи от браузъра директно в Deck Preview, които ще заменят визуалното съдържание или ефекта върху текущо изпълняваната клетка.

Deck Controls: Съдържа елементите, които ви позволяват да управлявате избор на банката, скорост на възпроизвеждане на дека и да задавате режими Latch, Auto и Sync.

Deck Effect Parameters: Позволява ви промяна на ефект параметрите на текущата клетка. Имайте предвид, че тези промени са само временни, когато се стартира нова клетка, стойностите на ефект параметрите се връщат към стойностите, които са определени в параметричния панел на клетката. Ако желаете да копирате текущите ефект параметри, към параметрите по подразбиране на клетката, така че да се използват следващия път когато стартирате клетката, просто натиснете бутона [BANK] на дека.

Cells: В долната част на дека виждате деветте клетки на избраната банка. Плъзнете и пуснете файл, ефект или източник от браузъра към в клетката, за да промените нейното съдържание. Клетката показва моментална снимка на клипа към който е зададена, както и няколко икони, както следва:

Клетка в сиво с червено очертание, означава, че клетката се възпроизвежда на дека в дадения момент. Иконка молив в горния ляв ъгъл, означава, че клетката е избрана за редактиране и нейните параметри са видими в параметричния панел на клетката. Това също означава, че тя е текущата цел за всяка Copy/Paste операция. За да изберете клетка, щракнете върху нея или с левия бутон на мишката (при което клетката ще се стартира и ще се избере за редактиране) или с десния бутон на мишката (при което клетката ще се избере, но няма да се стартира).

☞ фиг. на стр. 16 от англ. р-во

Иконата вдясно долу означава, че към клетката е приложен ефект. Иконата вляво от първата означава, че клетката няма режими за копиране и маскиране по подразбиране.

Можете да плъзнете и пуснете визуално съдържание и ефект от клетка в клетка. За да плъзнете ефект от една клетка в друга, плъзнете иконата на ефекта от старата в новата клетка.

Ако щракнете с десния клавиш на мишката върху клетка и я задържите за малко, ще се появи меню със следните елементи:

☞ *фиг. на стр. 17 от англ. р-во*

Clear Visual: Премахва визуалното съдържание от клетка

Clear Effect: Премахва ефекта от клетката

Reset Cell: Премахва всички настройки, визуално съдържание и ефекти от клетката

Import Bank: Импортира цяла банка от .nvjb файла, заменяйки банката към която принадлежи клетката.

Export Bank: Позволява експортиране на цялата банка към която принадлежи клетката, в .nvjb файл.

Clear Bank: Изчиства съдържанието на банката. Клиповете се запазват в паметта за следващо използване (чрез браузера на визуалната библиотека). За да освободите мястото, използвано от клиповете, които не са избрани в банки, използвайте „Purge Visuals” от меню Edit.

Зона смесване и мастер ефект:

Средната зона съдържа всички елементи, които се отнасят до обработката на изходния сигнал и смесването. Той съдържа, отгоре надолу:

Output Preview: Тази функция дублира образите, които се изпращат на втория монитор, при използване на режим „цял екран”. Можете да плъзнете и елемент от браузъра в Output Preview. Ако плъзнете Clip, Camera Source или Generator, този елемент заменя текущо избрания фон (виж „Фон” в раздел „Обща част”). Ако плъзнете ефект, той ще се използва като текущ мастер ефект.

Brightness and Contrast: Тези две контроли позволяват коригиране на контраста и яркостта на образа, за адаптиране към осветлението на помещенията или за компенсиране резултата от прилагане на силни ефекти.

Master Effect Section: Този раздел ви позволява да приложите допълнителен ефект към изходния сигнал на миксера. Ефектът може да се избере с натискане на комбо бокса, а трите контроли по-долу позволяват промяна на самия ефект. Първият контрол определя процента обработен/необработен сигнал между оригиналния сигнал и този към който е приложен ефекта, докато останалите два позволяват промяна на определени параметри на избрания ефект.

Crossfader: Контролира смесването между Дек А и Дек В. В левия край той подава само Дек А на изхода, а в десния край, се показва само В. начинът по който се смесват образът от А към В зависи от използвания преход. Преходите могат да се използват чрез щракване с десен клавиш върху кросфейдъра или чрез използване на конфигурирания ключ на контролната повърхност. Имайте предвид, че броят на наличните преходите зависи от възможностите на вашия хардуер.

Информационна зона

Информационната зона в долния ляв ъгъл на екрана показва динамична информация, базирана на елемента върху който е разположена мишката. Ако желаете да получите информация за определен елемент, просто преместете мишката върху него и прочетете информацията тук.

Панел с параметрите на клетката

Параметричният панел на клетките позволява редактиране на параметрите на текущо избраната клетка. Във всеки момент има само по една такава клетка и тя може да се познае от следната икона, която се намира върху снимката на визуалното съдържание:

Както е обяснено подробно в раздел “Обща част”, панелът позволява промяна на плейбека и характеристиките на смесване за всяка клетка. Той се използва също и за настройка на стандартните параметрите на ефектите, които се възстановяват при всяко стартиране на клетка.

Диалогов прозорец за предпочитанията

В диалоговия прозорец за предпочитанията се задават различни настройки, които определят как работи програмата. Настройките са разделени в четири категории, всяка от които е достъпна от таба на диалоговия прозорец:

General:

Background Visual:

Посочва файла, който ще се използва като фонев клип. Този файл се възпроизвежда/показва, когато не се възпроизвежда клетка от дековете или когато се натисне бутонът „Fade to Back” на контролера. Въведете пълния път до файла или използвайте бутона „Select” за да отворите файловия браузер. Този файл се използва като фонев клип по подразбиране и се възстановява при стартиране на приложението, зареждане на файл за изпълнение или връщане на данните в начално състояние чрез използване на менюто *File>New*. Можете да запазите зададената тук стойност като изберете меню *Edit>Clear Background* или като плъзнете и пуснете клип директно върху прозореца Master Preview.

☞ фиг. на стр. 18 от англ. р-во

Automation Beat Count: Избира броя на тактовете, които се изчакват автоматично, преди стартирането на ново визуално съдържание. Виж „Основни положения/Плейбек контроли на дека”.

Slide Show Time: NuVJ ви позволява да плъзгате и пускате папки в клетка. В този случай, всички филми/образи/флаш, които се намират в тази папка (и рекурсивно) се възпроизвеждат един след друг под формата на слайд-шоу. Параметърът „slide show time” показва продължителността на показване на образите (в секунди) преди следващото подред визуално съдържание.

Transition 2 & Transition 3: Контролерът притежава превключваща настройка, която позволява избор между 3 прехода в движение. Първият

преход е винаги преходът по подразбиране (експоненциална прозрачност), но останалите два могат да се конфигурират. Тези два списъка позволяват да се избере кой преход желаете да се асоциира с настройките „2” и „3” на ключа за прехода.

Display:

Този таб определя опциите свързани с режим цял екран.

Full Screen Monitor:

Определя монитора, който ще се използва от приложението за цял екран. Чрез избор на различен изход освен вашия основен монитор, ще можете да изпратите микса към него, като потребителският интерфейс остава видим за настройки и визуална обратна връзка на вашия монитор по подразбиране.

☞ фиг. на стр. 19 от англ. р-во

Resolution: Определя резолюцията, която се използва вътрешно за обработка на всички графики. Колкото по-ниска стойност посочите, толкова по-бързо се извършват изчисленията (и по-добра кадрова скорост), но и по-ниско качество на изображението. Експериментирайте с различни настройки за да постигнете оптималния баланс между качеството и кадровата скорост. Обикновено 800x600 е добра разделителна способност за проектори.

Exclusive Mode: Принуждава прозорците да работят в режим Exclusive. При него, производителността е малко по-добра, но той има голям недостатък: докато сте в този режим, вие можете да използвате само NuVJ. Активирането на друга програма, принуждава NuVJ да излезе от режим цял екран. Затова този режим не се препоръчва, ако възнамерявате да използвате други приложения по време на работа с NuVJ.

Performances:

Този таб ви позволява да настроите някои елементи от изпълненията за да получите по-добра кадрова скорост.

GPU Level: Това първо поле е индикатор за това, колко мощен е вашият графичен хардуер. Нивото може да е между 0 и 5. Въпреки, че програмата може да работи на всяко от тези нива, ние препоръчаме най-малко GPU ниво 2 за да се насладите напълно на NuVJ. Когато нивото е по-ниско от 2, някои функции не са активни, тъй като хардуера не ги поддържа.

Rendering Quality: Този плъзгач се използва за определяне на нивото на качеството за различни аспекти на процеса на възпроизвеждане на изображението като изразява смяната между качеството на изображението и скоростта на възпроизвеждане. Ако се плъзне в крайно дясно положение, се запазва пълното качество. Ако се плъзне в крайно ляво положение, качеството на различните параметри (преглед, вътрешна обработка и т.н.) се намалява и кадровата скорост се увеличава заради по-малката обработка. Опитайте различни настройки и помнете, че резолюцията, която е избрана от таба „Display”, автоматично влияе върху производителността на вашата система.

Disable Contrast/Brightness Control: На по-бавен хардуер, можете да изключите контролите за контраста/яркостта, за да освободите ресурс за основната обработка.

Advanced

Auto purge after: Когато се импортира клип в NuVJ, той остава в паметта, дори ако не е зададен към клетка. Важно е да изчиствате неизползваните клипове за да избегнете задръстване на компютърната памет. Тази настройка ви позволява да зададете таймер, който редовно да изчиства неизползваните клипове.

☞ фиг. на стр. 20 от англ. р-во

Auto purge when physical memory left reaches: Тази настройка ви позволява автоматично да изчиствате неизползваните клипове когато остане малко свободна физическа памет на устройството. Тази опция е налична само за РС.

Use Mask and Copy Mode on Deck A: Обикновено режимите маска и копиране, които са зададени в параметричния панел на клетката, са активни само когато клетката се възпроизвежда на Дек В. Чрез активиране на тази опция, вие активирате параметрите на Дек А, което означава, че клетката която се възпроизвежда на Дек А първо се композира с фоновия клип, като се използват маскиращи и копиращи настройки, преди да се изпратят на миксера. Комбинирането на тази опция с факта, че можете да смените фона, чрез плъзгане и пускане на визуално съдържание върху предварителния мастер изглед, дава по-разширени възможности за смесване.

Play sound in QuickTime movies: Чрез избиране на тази опция, звуковите тракове от QuickTime клипа не се игнорират, което позволява NuVJ едновременно да скречи видео и аудио.

Controller:

Контролерната секция има опция, свързана с използването на контролера.

Status: показва статуса на контролера (offline/connected)

Firmware: показва версията на фърмуера на контролера (налична е само ако контролерът е свързан).

LCD Contrast: Позволява ви да зададете контраста на LCD дисплея на контролера. Веднъж след като се нагласи, настройката за контраста се съхранява постоянно в контролера и се извиква при следващото използване на контролера.

Scratch Sensitivity: задава чувствителността на Jog колелата в скреч режим.

Slide Sensitivity: задава чувствителността на Jog колелата, когато скреч бутонът не е натиснат („Pitch Bend”).

СЪВЕТИ ЗА ПО-ВИСОКА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

Много е важно да се отбележи, че при VJ-ството, популярните схеми на компресия са много неефективни. Видео файловете, които използват тези схеми на компресия, се държат „коректно“ когато се използват при номинална скорост (100%), но реагират много бавно, ако промените скоростта им на възпроизвеждане или ги скречирате. Горното важи за трег, divx, DV кодеци и т.н. Ако използвате тези формати на компресия, производителността на софтуера ще бъде ниска.

Постигането на добра производителност при възпроизвеждането на видео файловете, може да е трудно, защото това зависи от голям брой различни фактори.

Най-важните от тях са:

- Скорост на процесора
- Скорост на хард диска
- Скорост на достъп до RAM паметта
- Скорост на видеокартата и видеошината
- Компресия на клипа

Не може да се даде еднозначен отговор по отношение на това, коя е най-добрата компютърна конфигурация. В NuVJ, по-голямата част от графичната обработка се прави от видеокартата и затова колкото по-мощна е тя, толкова по-висока производителност ще получите. Централният процесор се използва главно за разкомпресиране на клипове от хард диска и изпращането им към видеокартата. Колкото по-бързи са вашите хард дискове, толкова по-бързо се зареждат кадри в паметта, и колкото по-бърз е вашият процесор, толкова по-бързо ще разкомпресира кадрите. За да постигнете добра кадрова скорост на даден хардуер, можете да направите следното:

- Адаптирайте разделителната способност на вътрешното изчисление. Вижте (Preferences/Display)
- Използвайте Performance слайдъра за да намерите баланса между качество и производителност, подходящ за вашия софтуер.
- Използвайте изходен материал, който е приспособен към вашия хардуер. Ако имате бавен хард диск или хардуер от по-старо поколение, опитайте се да работите с подобни видео източници, за да минимизирате забавянето от зареждане и разкомпресиране на видео клипа. Тъй като всички изчисления се извършват от видео картата, стълбичните ефекти (aliasing), се минимизират чрез автоматично филтриране, което се прилага когато изображенията се оразмеряват към окончателната им разделителна способност.

Компресиране на клиповете

Освен размера на клиповете, тяхната схема на компресия има огромен ефект върху плавното им и лесно възпроизвеждане на дисплея. Колкото по-сложна е схемата на компресия, толкова повече операции трябва да извърши процесора за да възстанови определени кадри, което води до бавна работа. В допълнение към самия метод на компресия, изниква въпроса с ключовите кадри. Най-широко разпространеният начин на компресия използва методи на нарастване, което означава, че те конструират кадър като съхраняват разликата между текущия и предишния кадър. За да се предотврати прекалено голямо обработка на оригиналния материал, тези методи запазват

оригиналния кадър през определен период от време и стартират отново кодиране на инкрементална информация от него. Тези оригинални кадри се наричат „ключови кадри“. Използването на разпръснати ключови кадри означава, че за да получи достъп да даден кадър, той трябва да намери предишния ключов кадър и да обработи всички междинни кадрови разлики докато достигне желаната. Както можете да си представите, този процес е доста бавен и предотвратява по-бърз достъп до кадрите, което е много важно за възпроизвеждане в обратна посока и скречинг. Ето защо, формати на компресия като трег или DivX въобще не са подходящи за видео изпълнения.

От нашия попит, най-добрата схема на компресия за видео изпълнение е **Photo JPEG** на **QuickTime**, с настройка на качеството около 80% или по-високо. Това осигурява плавно възпроизвеждане, ефективен скречинг и оптимален размер на файла.

Използване на паметта

Клиповете са много големи консуматори на памет. В зависимост от техния размер и дължина, те могат да използват много памет за кратко време. Когато даден файл се импортира в NuVJ, той се съхранява в паметта дори и да не е зададен към определена клетка. Това е така, за да можете да използвате "визуалния" браузър, за да търсите файлове, които вече са били заредени, без да се налага търсене и импортиране наново. Когато паметта на компютъра се запълни, нейната производителност може да намалее, така че е важно да следите този фактор. За да освободите софтуера от неизползвани клипове, вие трябва да ги „изчистите“. Това може да стане по няколко начина.

1. Чрез ръчно изчистване на клиповете с помощта на менюто "Edit/Purge Visuals"
2. Използването на функцията за автоматично изчистване може да се зададе в диалоговия прозорец Preferences/Advanced. Автоматичното изчистване (auto purge) ви позволява да изберете време или праг на паметта, при достигането на които автоматично се изчистват неизползваните клипове от паметта на вашия компютър. За повече информация относно тази функция, се обърнете към раздел *Предпочитани* в това ръководство.