

IFF-ANIM-Format

...

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> IFF-ANIM-Format		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	...	January 13, 2023	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1	IFF-ANIM-Format	1
1.1	main	1
1.2	excuse	2
1.3	copyright_d	2
1.4	copyright_e	2
1.5	introduction_d	2
1.6	introduction_e	4
1.7	installation_d	5
1.8	installation_e	5
1.9	usage_d	6
1.10	usage_e	6
1.11	arexx_d	7
1.12	arexx_e	8
1.13	anim_d	9
1.14	anim_e	9
1.15	future_d	10
1.16	future_e	10

Chapter 1

IFF-ANIM-Format

1.1 main

AnimFX V 2.5

deutsch

english

Copyright

Copyright

Einführung

Introduction

Installation

Installation

Benutzung

Usage

ARexx-Port

ARexx-Port

Sound-ANIMS ???

Sound-ANIMS ???

Zukünftiges

Future

1.2 excuse

I have to excuse my really very bad english. There is no one who could help me and translate my manuals with better results. So I have to do it myself. You can see how bad it is and I hope you will understand what I mean!

- Michael alias QXC

1.3 copyright_d

Copyright

AnimFX ist © by QXC und Virtual Worlds Productions. AnimFX ist FREeware und kann demzufolge frei weiterkopiert werden. Voraussetzung dafür ist, das am Programm keine Veränderungen vorgenommen werden.

Die Benutzung von AnimFX und die Verwendung von Informationen aus den mitgelieferten Dokumentationen geschieht unter allen Bedingungen und Voraussetzungen auf eigene Gefahr. Es werden keinerlei Gewährleistungen übernommen.

Änderungen bei Copyright, Dokumentation, Programm oder sonstigem werden vorbehalten!

1.4 copyright_e

Copyright

AnimFX is © by QXC and Virtual Worlds Productions. AnimFX is FREeware. If you don't change the program you can copy and spread it freely.

You use AnimFX and it's documentations at your own risk. There are no warranties.

1.5 introduction_d

Einführung

AnimFX ist ein Animationsplayer, der in der Lage ist, neben den "normalen" Anims auch Animationen mit

Sound

abzuspielen! Dabei

unterstützt AnimFX sowohl Mono- als auch Stereo-Samples. Letztere können sogar Surround-Informationen beinhalten, die - wenn ein entsprechender Decoder an den Amiga-Audioausgang angeschlossen ist - ein (fast) kinoreifes Ergebnis liefern!

AnimFX ist auch in der Lage, Animationen, die größer als der verfügbare Speicher sind, direkt von (Hard-) Disk abzuspielen.

Animationen mit Sound haben - technisch bedingt - neben dem faszinierenden Eindruck, den so etwas hinterläßt, natürlich auch ein paar Nachteile. So müssen hier wesentlich mehr Daten hin und her geschaufelt werden. Das wirkt sich dann entsprechend auf die Abspielgeschwindigkeit aus. Folgende Faktoren beeinflussen die Geschwindigkeit, wobei immer gilt, je mehr und je größer um so mehr Daten müssen verarbeitet werden, und um so langsamer geht es:

- Bilddaten:
- Größe des Bildschirms
 - Anzahl der vorhandenen Farben (= Tiefe des Bildschirms)
 - Größe des Bildbereiches, der sich von einem Frame zum anderen verändert
- Sounddaten:
- Anzahl der Kanäle (Mono oder Stereo)
 - Samplerate
- AHI:
- die hier erforderliche Umwandlung der Sounddaten in Echtzeit benötigt viel Prozessorleistung und ist im Allgemeinen mit einer Qualitätseinbuße verbunden.

AnimFX unterstützt folgende Formate/Features:

- ANIM 7 - schnelles ANIM-Format, das zwar etwas größer ausfällt, aber dafür in Sachen Geschwindigkeit so ziemlich das Optimum darstellt (ANIM7/16 ist dabei schneller als ANIM8/16)
 - ANIM 5 - ein etwas älteres Format, das aber - Dank Deluxe Paint® - sehr weit verbreitet ist. Dieses Format ermöglicht recht kleine Dateien, ist aber leider etwas langsam. Das wirkt sich mitunter recht störend auf die Tonqualität aus.
 - ANIM 8 - schnelles ANIM-Format, das zwar etwas größer ausfällt, aber dafür in Sachen Geschwindigkeit so ziemlich das Optimum darstellt (ANIM8/32 ist dabei schneller als ANIM7/32)
 - Multi-Palette - verschiedene Paletten für die einzelnen Frames, das verbessert die Bildqualität auf Basis der maximal verwendbaren Farben, bremst aber die Animation etwas, da zu jedem Frame erst die Farben geändert werden müssen
 - Frames-Timing - neben Animationen mit einer festen Abspieldauer gibt es auch solche, bei denen die Anzeigedauer der Frames variiert. Enthält eine Animation keine Sounds, so werden diese Timinginformationen von AnimFX herangezogen.
 - Wiedergabe direkt von Disk - Animationen, die größer als der verfügbare Speicher sind, können direkt von der Festplatte abgespielt werden. Dabei verwendet AnimFX eine Replay-Methode, die dafür sorgt, das die Animation möglichst flüssig abgespielt wird. Ist zwischen den einzelnen Frames jedoch zuwenig Zeit, um genügend Daten zu laden, so muß AnimFX in gewissen Abständen trotzdem eine kurze Pause einlegen, um wieder Daten nachzuladen.
 - 8 Bit Sounddaten Mono und Stereo, Interleaved und normal
 - Loops mit Sound, wobei die Information, wieviele Loops gespielt werden
-

sollen in einem Soundchunk mit enthalten ist

Wenn AnimFX unter Druck gerät und es nicht mehr schafft, eine Animation in der vorgesehenen Geschwindigkeit abzuspielen, so wirkt sich das sicht- und hörbar aus. Die Bildwiederholrate sinkt, der Ton verschlechtert sich und klingt dadurch blechern bis hallig. Es handelt sich dabei nicht um einen Programmfehler sondern ist technisch bedingt.

Dieses Problem besteht besonders dann, wenn IFF-ANIMs auf einem Computer abgespielt werden, der nur CHIP-RAM besitzt.

1.6 introduction_e

Introduction

AnimFX is an animplayer wich allowes it to replay "normal" ANIMs and anims with

Sounds

! It supports Mono- and Stereo-samples. Stereo-samples can be surround-encoded, so that you will get a sound (nearly) like in good cinemas if you use a surround-decoder!

AnimFX is also able to replay anims, wich are larger than your RAM.

Because of its larger amount of data wich has to be moved, ANIMs with sound are not as fast as ANIMs without. There are some things wich have a influence on playspeed:

Picture: - size of Screen

- number of colors (= depth of screen)

- size of the part of the screen wich changes from one frame to the next

Sound: - number of existing channels (Mono or Stereo)

- samplerate / samplefrequency

AHI: - because AHI converts the sounddata into an other format in realtime, it needs much performance. So the usage of AHI causes some problems with playbackspeed and soundquality

AnimFX supports following formats/features:

- ANIM 7 - a good and fast method, its files are larger than ANIM-5-files but playspeed is very good (ANIM7/16 is faster than ANIM8/16)
- ANIM 5 - a older format, but there are much ANIMs in method 5 because DeluxePaint® used it; it's a little bit slow and so the resulting quality of the sound isn't as good as in method 7
- ANIM 8 - a good and fast method, its files are larger than ANIM-5-files but playspeed is very good (ANIM8/32 is faster than ANIM7/32)
- multi-palette - there are anims with different palettes for every frame, this method improves picture-quality but speed is

- a little bit slower
- frames-timing - you can find animations with a static playspeed and ANIM's with a playspeed wich varies from frame to frame. If AnimFX doesn't find sounds inside a ANIM-file, it uses this timing-informations for replay.
- direct-from-disk replay - animations with a size greater than the available RAM can be replayed direct from a harddisk. AnimFX uses a replay-method wich tries to display the animation as smooth as possible. But if the time between two frames is too short to load data, AnimFX sometimes needs to stop to load new data from disk.
- 8 bit sounddata mono and Stereo, interleaved and normal
- looped animations with sound; the information how much loops have to be played are included in one of the special soundchunks

If AnimFX has to move much data - e.g. large changes from one frame to an other in a slow ANIM-method - you can see and hear it. The framerate decreases and it sounds strange (it sounds like hall or echo). This isn't a bug in AnimFX, it's a technical problem (your computer could be too slow!).

You will have these problems if you playback a IFF-ANIM on a computer without FAST-RAM.

1.7 installation_d

Installation

Da die Installation von AnimFX wirklich denkbar einfach ist, habe ich mir nicht die Mühe gemacht, extra noch ein Install-Script zu schreiben.

AnimFX wird installiert, indem das AnimFX-Icon z.B. in die "Utilities"-Schublade der Workbench gezogen wird (wo das Programm jederzeit gefunden wird, wenn die "Path"-Kommandos der "startup-sequence" nicht vermurxt wurden).

1.8 installation_e

Installation

The Installation of AnimFX is so simple, that you don't need a special Installer-script to do that.

Drop its icon into a Workbench-drawer (the "Utilities"-drawer would be the best place, because it can be found there without problems, if you don't have changed the "Path"-commands in your "startup-sequence").

1.9 usage_d

Benutzung

AnimFX kann vom CLI oder von der Workbench aus gestartet werden. Folgende Parameter stehen für das CLI zur Verfügung:

AnimFX ?

Ausgabe von Versionsnummer, Copyright, unterstützten Formaten und einer Beschreibung der möglichen Parameter

AnimFX

Es wird ein Filerequester geöffnet, mit dem die Animation selektiert werden kann ("reqtools.library" wird in "LIBS:" benötigt)

AnimFX <filename> <ZOOM> <AHI> <FORCEMODE modeid>

Abspielen einer Animation mit dem Namen "filename" vom CLI aus. Handelt es sich bei der Animation um ein CDXL-File, so kann dieses - wenn eine bestimmte maximale Bildgröße nicht überschritten wird - mit dem "ZOOM"-Parameter auf die doppelte Breite und Höhe skaliert werden (benötigt DblPAL-Monitor).

Ist der Schalter "AHI" gesetzt, so versucht AnimFX die Sounds über das AHI-Device abzuspielen. Um Zeitaufwendige Berechnungen zu vermeiden, sollten die IFF-SoundANIM's in diesem Fall interleaved Sounddaten beinhalten (diese können z.B. mit dem AnimInjector8i Speichermodul erzeugt werden)

Die Option "FORCEMODE" bewirkt, das AnimFX die selektierte Animation im Bildschirmmodus "modeid" abspielt. "modeid" muß dabei ein hexadezimaler Wert sein.

AnimFX <portname AREXEXPORT>

Steuerung von AnimFX über einen
ARExx-Port

. Der Name des Ports wird durch
den Parameter "portname" vergeben und kann beliebig gewählt werden.

AnimFX benötigt FAST-RAM, das AGA-Chipset, AmigaOS 3.0 und mindestens einen 68020-Prozessor.

1.10 usage_e

Usage

You can start AnimFX from CLI/shell or from workbench. Following parameters are possible for CLI:

AnimFX ?

Gives you some informations about version, copyright, supported file-formats and a short description of all parameters.

AnimFX

A filerequester will be opened if the "reqtools.library" is installed.

AnimFX <filename> <ZOOM> <AHI> <FORCEMODE modeid>

Replays a animation with the name "filename" from CLI. If you replay a

CDXL-file, you can scale it to the double width and height by using the "ZOOM"-parameter. Zooming is possible only if the picture size isn't too large and if DblPAL is available.

If the <AHI> switch is set, AnimFX tries to use AHI for sound-replaying. In that case, your IFF-SoundANIM should contain interleaved sounddata to avoid time-critical calculations. You can create these soundformat using the Loader "AnimInjector8i".

If the option "FORCEMODE" is set, AnimFX replays the ANIM in screenmode specified by "modeid". This must be a hexadecimal value.

AnimFX <portname AREXXPORT>

You can handle AnimFX by using

ARexx

. The name of the Port is given with the parameter "portname".

AnimFX requires FAST-RAM, AGA-Chipset, AmigaOS 3.0 and at least a 68020-processor.

1.11 arexx_d

Der ARexx-Port

Um AnimFX per ARexx steuern zu können, muß es mit folgenden Parametern gestartet werden: AnimFX <portname> AREXXPORT.

"portname" ist dabei der frei wählbare Name des ARexx-Ports, über den AnimFX gesteuert wird.

Es werden folgende ARexx-Befehle unterstützt:

AFXinit <filename> <ZOOM>

Initialisierung des Programmes und Übergabe des Filenamens/Pfades "filename" zur Animation. Entsprechend der Parameter für das CLI kann hier für CDXL-Files auch der Parameter "ZOOM" angegeben werden.

Soll ein CDXL-File abgespielt werden, so ist dafür nur der Befehl "AFXinit" erforderlich. Die Animation wird sofort abgespielt.

Um IFF-Animationen abzuspielen, sind immer alle drei Befehle "AFXinit", "AFXscan" und "AFXplay" erforderlich. "AFXinit" muß dabei jedesmal als erstes ausgeführt werden, auch wenn die gleiche Animation erneut abgespielt werden soll.

AFXscan

Die mit "AFXinit" spezifizierte IFF-Animation wird geladen. Tritt ein Fehler auf, wird ein Fehlercode zurückgeschickt. "AFXplay" kann dann nicht ausgeführt werden

AFXplay

Die mit "AFXinit" selektierte und mit "AFXscan" geladene IFF-Animation wird abgespielt. Sollte die Animation größer als der verfügbare

Speicher sein, werden die fehlenden Frames automatisch nachgeladen.

AFXexit

Der AnimFX-ARexx-Port wird entfernt und das Programm wird beendet.

AFXsetmem

Es wird festgelegt, wieviel Speicher von AnimFX freigelassen werden soll. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn z.B. AnimFX von einem Script aus gestartet wurde und Speicher für andere Programme frei bleiben soll, die während des Abspielens im Hintergrund gestartet werden sollen. Die Größe des freizulassenden Speichers wird in Bytes angegeben. AFXsetmem sollte vor "AFXscan" benutzt werden, um rechtzeitig wirksam zu werden.

1.12 arexx_e

The ARexx-Port

To handle AnimFX by using ARexx, you have to start it from CLI with following parameters: AnimFX <portname> AREXXPORT.

"portname" is the name of the ARexx-port. You can choose a name for it here.

Following ARexx-commands are supported:

AFXinit <filename> <ZOOM>

Initializes the program and gives the path/filename of the animation to it. Here you can also use the parameter "ZOOM" if you select a CDXL-file.

If you replay a CDXL-file, the commands "AFXscan", "AFXplay" must'nt be used. These anims were replayed by the "AFXinit"-command.

To replay IFF-animations you have to use the commands "AFXinit", "AFXscan" and "AFXplay".
"AFXinit" has to be executed everytime as first command. You also have to execute it again if you like to replay the same animation again.

AFXscan

The IFF-animation, specified with "AFXinit" will be loaded. If an error occurs an errorcode will be returned. In this case you cannot execute the command "AFXplay".

AFXplay

The IFF-animation will be replayed if you have executed "AFXinit" and "AFXscan" successful before.

AFXexit

The AnimFX-ARexx-port will be removed and the program exits.

AFXsetmem

With this function you declare, how much memory (in bytes) doesn't have

to be used by AnimFX for the actual anim. This function is important, if you use AnimFX in a script and like to get some memory free for other programs wich should be startet while AnimFX replays. AFXsetmem should be used before "AFXscan" to declare the amount of memory wich needs to be free for the actual anim.

1.13 anim_d

Sound-ANIMs

Wer bis hierhin nur Bahnhof verstanden hat, hat vermutlich ein Problem, das ich hiermit lösen möchte:

Es gibt IFF-ANIMs mit Soundunterstützung!! Ja, wirklich!!

Bei diesen sind die Sampledaten ins ANIM-File integriert worden. Eine Beschreibung, wie das genau aussieht, findet sich in der Dokumentation "ANIM.guide" die darüberhinaus die kompletten Entwicklerinformationen für alle derzeit aktuellen ANIM-Formate enthält.

ANIMs mit Sound können z.B. mit Hilfe des WaveTracer®-Softwarepaketes erstellt werden (Informationen zum WaveTracer® gibt's z.B. im Internet auf der VWP-Homepage unter "<http://www.VirtualWorlds.de>"). Es werden bei diesem Programm mehrere Möglichkeiten geboten, einen solchen Sound zu erstellen: durch "Handarbeit", durch die Analyse und Konvertierung von Raytracer-Szenen oder durch Zusammensetzen von einzelnen Samples. Genauere Informationen hierzu sind den Dokumentationen des WaveTracer®-Softwarepaketes zu entnehmen.

1.14 anim_e

Sound-ANIMs

If you have a problem to understand what I mean, there can be two reasons why: my english is too bad and you don't understand what I like to say - then I can't help you (sorry!). Or you don't know what I mean when I write something about "ANIMs with sound" - that's a little bit better, then I can help you:

There are IFF-ANIMs with soundsupport!! Yeah, really!!

These type of ANIM owns some spechial chunks including the sounddata. You can have a look into the "ANIM.guide" if you want to have the complete developer-information about all well known ANIM-formats (excluding the AnimBrush-format).

You can create ANIMs with sound by using the WaveTracer®-softwarepackage.

(information about WaveTracer® are available at the VWP-Homepage in english and german: "<http://www.VirtualWorlds.de>"). The WaveTracer® gives you much possibilities to create a good sound: you can make it using your hands, you can analyze and convert raytracing-scenes or you can merge different samples to one sound. If you like to have more informations, please have a look at the WaveTracer®-documentation.

1.15 future_d

Zukünftiges

Folgende Dinge sind noch geplant bzw. schon in Arbeit:

- Unterstützung von 16 Bit Mono- und Stereo-Sounds

1.16 future_e

Future

Here you can see which features will follow soon:

- support of 16 bit Mono- and Stereo-sounds
-