

XTrace

Ronny Schütz

Copyright © Copyright1994-1996 Ronny Schütz, Condor's, Inc., All Rights Reserved

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> XTrace		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	Ronny Schütz	July 20, 2024	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1	XTrace	1
1.1	Contents	1
1.2	1. Einführung	1
1.3	2. Bedienung	1
1.4	3. Verschiedenes	2
1.5	4. Anhang	2
1.6	1.1 Was ist XTrace ?	2
1.7	1.2 Wo läuft XTrace ?	3
1.8	1.3 Copyrights	4
1.9	1.4 Registrierung	4
1.10	1.5 Vertrieb	6
1.11	1.6 Fehlerberichte	6
1.12	Autor	7
1.13	2.1 Allgemeines	7
1.14	2.2 Menüs	7
1.15	Load picture	10
1.16	Save picture / Save picture as	10
1.17	Export picture (to clipboard)	10
1.18	Close picture	11
1.19	Delete files	11
1.20	Read picture from clipboard	11
1.21	Write picture to clipboard	11
1.22	Free clipboard	12
1.23	Help	12
1.24	Programm info	12
1.25	System info	12
1.26	About program	12
1.27	About key	13
1.28	Quit	13
1.29	Info	13

1.30 Display annotation	13
1.31 Loaded pictures list	14
1.32 Pen display	14
1.33 Cleanup windows	15
1.34 Minimize & Cleanup windows	15
1.35 Copy picture	15
1.36 Remove unused colors	16
1.37 Convert color	16
1.38 Display histogram	16
1.39 Edit palette	17
1.40 Adjust saturation	17
1.41 Adjust brightness	18
1.42 Adjust contrast	18
1.43 Scale	18
1.44 Border process	19
1.45 Apply digital filter	19
1.46 Change aspect	21
1.47 Change DPI & real sizes	22
1.48 Trace	22
1.49 Copy selected area	22
1.50 Fill selected area	22
1.51 Display gray	23
1.52 Display color	23
1.53 Display selected area gray	23
1.54 Display selected area color	24
1.55 Supress noise	24
1.56 Slope	24
1.57 Flip X / Flip Y	25
1.58 Rotate	26
1.59 GUI	26
1.60 Permanent Windows	27
1.61 Picture Display	27
1.62 Gray Calculate Type	27
1.63 Monitor dimensions	28
1.64 Icons	28
1.65 Paths & Patterns	28
1.66 Save packer	29
1.67 File IO buffers	29
1.68 EPSI	29

1.69	Memory	30
1.70	Vector / Object banks	30
1.71	General	30
1.72	Default Values	31
1.73	Reset to default	31
1.74	Load settings	31
1.75	Save settings / Save settings as	31
1.76	2.3 Windows	32
1.77	Trace window	33
1.78	Picture window	33
1.79	Choose filetype to export	34
1.80	Tools window	34
1.81	XPK settings	35
1.82	Choose pen	36
1.83	Color names	36
1.84	Edit palette	36
1.85	Progress	37
1.86	Clipboard	37
1.87	Formate	38
1.88	Projekt Weltkarte	39
1.89	To Do	39
1.90	Danksagungen	39
1.91	Glossar	40
1.92	Bekannte Fehler	41
1.93	History	42
1.94	Werbung	42

Chapter 1

XTrace

1.1 Contents

```
##      ## #####      #####      #####      #####      #####
##  ##      #      ##      ##      ##      #      ##
#####      #      #####      #####      ##      #####
##  ##      ##      ##      ##      #      ##      ##
##      ##      ##      ##      ##      ##      ##      #####      #####
```

V 1.0 by Ronny Schütz / Condor's, Inc.

- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| 1. Einführung | Einführung, Copyrights, Registrierung |
| 2. Bedienung | Menüs, Windows |
| 3. Verschiedenes | Formate, Weltkarte, ... |
| 4. Anhang | ToDo, Bugs, ... |

1.2 1. Einführung

1. Einführung

=====

- 1.1 Was ist XTrace ?
- 1.2 Wo läuft XTrace ?
- 1.3 Copyrights
- 1.4 Registrierung
- 1.5 Vertrieb
- 1.6 Fehlerberichte
- 1.7 Autor

1.3 2. Bedienung

2. Bedienung

=====

2.1 Allgemeines

2.2 Menüs

2.3 Windows

1.4 3. Verschiedenes

Verschiedenes

3.1 Exportformate

3.2 Projekt Weltkarte

1.5 4. Anhang

4. Anhang

=====

4.1 To Do

4.2 Danksagungen

4.3 Glossar

4.4 Bekannte Bugs

4.5 History

4.6 Werbung

1.6 1.1 Was ist XTrace ?

1.1 Was ist XTrace ?

XTrace ist ein Bildverarbeitungsprogramm welches es ermöglicht, Bilder die in einem Bitmap-Format vorliegen, automatisch nachzuzeichnen (zu tracen) und dann in einem Vector-Format abzuspeichern. Dies ist für die Verwendung von Bildern in DTP-Programmen recht nützlich.

Grundkenntnisse von Desktop Publishing, insbesondere Fachbegriffe, sind notwendig um XTrace ausnutzen zu können.

Die Bilder lassen sich vor und nach dem Tracen vielfältig bearbeiten um möglichst gute Ergebnisse zu erzielen.

Features von XTrace :

- Farbveränderung
- Digitale Filter
- Änderung von Helligkeit, Kontrast und Sättigung
- Interne Liste von ca. 400 Farben mit eigenen Namen

- Darstellung der Bilder in Graustufen, mögliche Anzeige einzelner Realfarben, wobei zu der jeweiligen Farbe der ähnlichste Farbname zugeordnet wird
- Histogramm
- Entfernen ungenutzter Farben
- Konvertierung zwischen verschiedenen Farbtypen (Palette, Grau, Schwarz / Weiß)
- Mächtiger Paletteneditor
- Scaling
- Randverarbeitung
- Aspekt / DPI-Änderung
-
- Rotation (3-dimensional)
- Rauschunterdrückung
- Flip
- volle Bezierkurven-Unterstützung
-
- volle ClipBoard.- und XPK-Unterstützung
-
- Eigenes kompaktes IFF-Fileformat zur Speicherung aller relevanten Arbeitsdaten
- Laden von IFF-ILBM-Files direkt, voller Datatypes-Support
- Export als IFF-DR2D, EPSF, EPSI
-
- Lupen.-, Cut.- und Pipetten-Funktion
- Undo
-
- (fast) beliebig viele Bilder gleichzeitig bearbeitbar
- Window Cleanup
-
- voll Screen.- und Fontsensitive Benutzeroberfläche
-
- jederzeit AmigaGuide-Online-Hilfe durch HELP-Taste möglich

XTrace ist meines Wissen das EINZIGE Shareware-Programm, welches Bitmap- in Vektorbilder umwandeln kann.

Die unregistrierte Version erlaubt lediglich das Laden von max. 250 x 250 Pixel großen Bildern und das Abspeichern/Exportieren von Bildern mit max. 500 Objekten bzw. 1500 Vektoren.

1.7 1.2 Wo läuft XTrace ?

1.2 Wo läuft XTrace ?

XTrace läuft auf allen Amigas®, die mindestens folgender Ausstattung :

- AmigaDOS 3.0
- 2 MB RAM
- MC 68000

Wegen den auftretenden komplexen Verfahren bei XTrace wird jedoch empfohlen XT mindestens auf einem MC 68030 mit 25 MHz und 5 MB RAM zu fahren. Eine FPU wäre auch nicht schlecht, ist jedoch nicht zwingend

erforderlich. XTrace kann virtuellen Speicher (mit VMM getestet) nutzen.

Außerdem benötigt XTrace verschiedene Libraries im LIBS: (reqtools.library, iffparse.library, xpkmaster.library + Kompressoren, rexxsyslib.library, datatypes.library), die während der Installation mitinstalliert werden bzw. zum System gehören, und die BOOPSI-Gadgets gradientslider.gadget und colorwheel.gadget im SYS:Classes/Gadgets, die ab OS 3.0 sowieso zum Betriebssystem gehören.

Weiterhin ist zu sagen, daß XTrace unter OS 3.1 entwickelt und getestet wurde, jedoch nicht unter OS 3.0. Es sollte jedoch unter OS3.0 laufen. Falls dort Probleme auftreten sollten die eindeutig bei XT liegen, bitte ich, mich zu kontaktieren.

XTrace wurde auf folgenden Rechnerkonfigurationen getestet :

Amiga®	Prozessor(en)	RAM	OS	Grafikchips / Grafikkarte
A2000C	MC68030/M68882	10 MB	3.1	ECS
A2000C	MC68030/M68882	11 MB	3.1	Picasso II / CyberGfx

1.8 1.3 Copyrights

1.3 Copyrights

XTrace und sämtliche dazugehörigen Dateien (Filter, Icons, Guides, Installscripts, Keyfiles), bis auf explizit anders gekennzeichnete Dateien sind copyrighted © 1994 - 1996 by Ronny Schütz / Condor's, Inc. Leipzig.
All rights reserved.

reqtools.library is copyrighted by Nico François & Magnus Holmgren.
Das komplette Reqtools-Paket ist im Aminet unter util/libs/reqtools#? verfügbar.

The XPK-Package is copyrighted by Urban Dominik Müller, Bryan Ford, and other authors.
Das komplette XPK-Paket ist im Aminet unter util/pack/XPK#? verfügbar.

XTrace wird geliefert so wie es ist, ohne irgendeine ausdrücklich oder indirekt gegebene Sicherheit. Der Autor kann in keinem Fall für direkte, indirekte, zufällige oder andere Schäden oder Datenverluste, die aus der Anwendung dieser Software entstehen, zur Verantwortung gezogen werden. Das Risiko betreffend die Leistung und Resultate dieser Software geht vollständig auf den Anwender über.

1.9 1.4 Registrierung

1.4 Registrierung

XTrace ist unter dem Konzept von "Shareware" freigegeben und wird als

"Crippleware" vertrieben. Um die volle Funktionalität von XTrace zu nutzen, ist es notwendig sich registrieren zu lassen. Sie werden dann ein persönliches Keyfile erhalten, welches Ihren Namen, Ihre Adresse und eine ID-Nummer enthält. Dieses Keyfile darf NICHT weitergegeben werden.

Keine anderen Personen oder Firmen als ich sind autorisiert irgendwelche Registrier.- oder Vertriebsgebühren, in welcher Form auch immer, entgegenzunehmen, es sei denn, sie sind von mir dafür ausgewählt worden. Zur Zeit ist es keine Firma ;-).

Ausschließlich Personen die mir US\$ 25.00, DM 30.00 oder mehr zugesandt haben werden als registrierte Nutzer anerkannt. Lediglich diese zwei Währungen werden akzeptiert.

Die Bezahlung kann auf folgenden Wegen erfolgen :

- Überweisen sie US\$ 25.00 oder DM 30.00 auf mein Konto

Ronny Schütz
Konto-Nr.: 1823660556
Sparkasse Leipzig / Germany BLZ 86055592

- Schicken Sie mir einen Eurocheque über DM 30.00 und vergessen Sie nicht die Kartennummer draufzuschreiben ;-)
- Schicken Sie mir einen Brief mit dem Geld darin. Dies ist aber ein sehr unsicherer Weg, nutzen Sie deshalb anstelle dessen einen der obigen Wege.

Senden Sie mir bitte außerdem Ihren Namen, Vornamen und Adresse zu.

Außerdem möchte ich Sie bitten, falls Sie in einer kleineren Stadt/Dorf wohnen, den Namen der nächsten größeren Stadt anzugeben, da ich eine Weltkarte mit den Wohnorten aller registrierten Nutzer anfertigen möchte.

Nach Eingang des Betrages bei mir erhalten Sie dann eine Diskette mit Ihrem persönlichen Keyfile, welches gesperrte Funktionen freischaltet und auf GAR KEINEN FALL weitergegeben werden darf. Die Weitergabe des Keyfiles hätte eine gerichtliche Verfolgung und eine Sperrung des Keyfiles zur Folge.

Auf Wunsch senden ich Ihnen das Keyfile auch per e-mail (uuencoded).

Wenn Sie die XTrace-Dokumentation (und andere dazugehörige Text Files) in Ihre Muttersprache (eine weit verbreitete Sprache, z.B. nicht eine indianische Stammessprache ;-)) kontaktieren Sie mich.

Wenn Sie der/die erste sind, ich diese Sprache hinzufügen möchte und Sie die Verpflichtung eingehen, Änderungen der Dokumentation für zukünftige XTrace Versionen zu übersetzen, können Sie eine freie Registrierung (nachdem Sie mir die übersetzte Dokumentation geschickt haben) fürs Übersetzten bekommen.

Nutzen Sie für Ihre Registrierungen, Fehlerberichte, Ideen, Kommentare, Kritiken, Fragen oder Geschenke folgende Adresse :

Ronny Schütz

Lene-Voigt-Straße 8/304
04289 Leipzig
Germany

Sie können mich auch über e-mail erreichen :

rschuet@imn.th-leipzig.de

1.10 1.5 Vertrieb

1.5 Vertrieb

XTrace ist frei vertreibbar, solange folgende Bedingungen erfüllt sind :

- Der Verkaufspreis darf nicht höher als der Preis einer leeren Diskette plus nomineller Kopiergebühr plus Versandkosten sein.
Der Komplettpreis darf nicht höher als DM 5.00 oder ein äquivalenter Betrag in anderen Währungen sein.
- Alle Teile des Programmes, außer dem Keyfile, und die Dokumentation müssen vollständig sein. Der Vertrieb von einzelnen Teilen oder unkompletten Sets des originalen Pakets ist NICHT ERLAUBT.
- Das Keyfile darf nicht kopiert werden. Falls das Keyfile an dritte Personen weitergegeben werden sollte werden ich gerichtliche Schritte gegen diese registrierte Person einleiten und das kopierte Keyfile in allen folgenden XTrace-Versionen sperren.
- Programm und Dokumentation dürfen nicht geändert werden, auf welche Arten auch immer.
- Die Erlaubis des Vertriebs auf Aminet, Fish, Time, Saar AG und Amiga-Magazin Netzen, CDs und Disketten wird hiermit erteilt.

Kontakten Sie mich bitte für andere Bedingungen.

1.11 1.6 Fehlerberichte

1.6 Fehlerberichte

Falls irgendwelche Fehler in XTrace auftreten, deren Ursache eindeutig bei XTrace liegt, so bitte ich Sie, mir zu schreiben.

Bitte schreiben Sie nur, wenn ausgeschlossen werden kann, daß der Fehler von Systempatches irgendeiner Art oder anderer mitlaufender Software herrührt und wenn mir der Fehler noch unbekannt ist.

Bitte achten Sie dabei auf folgenden wichtigen Angaben :

- Fehlerbeschreibung

- benutzte XTrace-Version (Versionsnummer, Evolutionlevel, CPU-Version)
- Konfiguration des benutzten Amigas (Prozessor, Speicher, Grafikkarte)
- Möglichst den kompletten Arbeitsablauf auflisten, der vor dem auftreten des Fehlers ablief, oder zumindest ein Ablauf, nachdem der Fehler auftritt, so das ich ihn nachvollziehen kann.

Falls der Fehler nur bei einem oder ein paar Bildern auftritt, so bitte ich Sie, mir diese auch zuzusenden (e-mail, uuencoded).

Falls der Fehler nur bei bestimmten Programmeinstellungen (Settings) bzw. bestimmten Operator-Parametern auftritt, schicke Sie die mir bitte auch zu.

Einen Fehler, der sich bei mir nicht nachvollziehen lässt, lässt sich im allgemeinen nur sehr schwer aufspüren.

1.12 Autor

1.7 Autor

snail mail : Ronny Schütz
 Lene-Voigt-Straße 8/304
 04289 Leipzig
 Germany

e-mail : rschuet@imn.th-leipzig.de

1.13 2.1 Allgemeines

2.1 Allgemeines

XTrace lässt sich durch einen Doppelklick auf sein Programmicon oder im CLI durch Eingabe seines Programmnamens (im algem. XTrace) starten. Es braucht nicht auf irgendwelche Assigns, Paths oder Stackwerte geachtet zu werden.

Operatoren, die das Bild ändern, melden ihre Ergebnisse nach Abschluß der Operation mit einem Requester. Hier können Sie sich mit "Display Gray" und "Display Color" das Bild anzeigen lassen. Optional stehen "Undo", "Undo & Redo" und "Redo" zur verfügung. Mit "Ok" bestätigen Sie das geänderte Bild. Nach der Bestätigung kann kein Undo mehr angewendet werden !

1.14 2.2 Menüs

2.2 Menüs

Das XTrace-Menü ist von dem eigentlichen XTrace window, dem Tools window, dem Pen display window, dem Loaded pictures list window und allen Picture windows aus erreichbar und folgendermaßen gegliedert. Der Aufbau ist hier der Breite wegen Menü für Menü untereinander dargestellt:

Menütitel	Menuitem	Beschreibung
Project	Load picture	Laden von Bildern
	Save picture	Speichern des aktiven Bildes
	Save picture as	Speichern des aktiven Bildes
	Export picture	Exportieren des aktiven Bildes
	Close picture	Schließen des aktiven Bildes
	Delete file(s)	Löschen von Files
	Read picture from clipboard	Laden eines Bildes von einem Clipboard
	Write picture to clipboard	Speichern eines Bildes in ein Clipboard
	Export picture to clipboard	Exportieren des aktiven Bildes in ein Clipboard
	Free clipboard	Freigabe eines Clipboards
	Help	Öffnet AmigaGuide-Hilfe
	Programm info	Infos über XTrace
	System info	Infos über das System
	About program	Über XTrace
	About key	Über Ihr Keyfile
	Quit	XTrace beenden
Picture(s)	Info	Bild Informationen
	Display annotation	Bild Anmerkungen
	Loaded pictures list	Liste aller geladener Bilder
	Pen display	Anzeige des Pens
	Cleanup windows	Windows aufräumen
Bitmap process	Cleanup & Minimize windows	Min. Windows aufräumen
	Copy picture	Bild kopieren
	Remove unused colors	Ungenutzte Farben entfernen
	Convert color	Konvertieren des Color-Typs

	Display histogram	Anzeige des Histogramms
	Edit palette	Ändern der Farben
	Adjust saturation	Ändern der Sättigung
	Adjust brightness	Ändern der Helligkeit
	Adjust contrast	Ändern des Kontrastes
	Scale	Skalieren des Bildes
	Border process	Rand entfernen/hinzufügen
	Apply digital filter	Filter auftragen
	Change aspect	Aspekt ändern
	Change DPI & real sizes	DPI und Bildgröße ändern
	Trace	Trace
	Copy selected area	Kopiert ausgewähltes Gebiet
	Fill selected area	Füllt ausgewähltes Gebiet
	Display gray	Zeigt Bild grau an.
	Display color	Zeigt Bild farbig an
	Display selected area gray	Zeigt ausgew. Gebiet grau an.
	Display selected area color	Zeigt ausgew. Gebiet farbig an.
Vector process	Remove unused colors	Ungenutzte Farben entfernen
	Edit palette	Ändern der Farben
	Adjust saturation	Ändern der Sättigung
	Adjust brightness	Ändern der Helligkeit
	Adjust contrast	Ändern des Kontrastes
	Suppress noise	Rauschunterdrückung
	Slope	Bezier.-, Linienumwandlung
	Flip X	Horizontaler Flip
	Flip Y	Vertikaler Flip
	Rotate	3D-Rotieren
	Change aspect	Aspekt ändern
	Change DPI & real sizes	DPI und Bildgröße ändern
	Display gray	Zeigt Bild grau an.
	Display color	Zeigt Bild farbig an
Settings	GUI	GUI Einstellungen
	Permanent windows	Permanente Windows
	Picture display	Picture Display Einstellungen
	Gray calculate type	Berechn.-grundlage Color -> Gray
	Monitor dimensions	Monitor-Größe
	Icons	Icons
	Paths & Patterns	Pfade und Muster
	Save packer	Packer-Einstellungen
	File IO buffers	File Puffer

EPSI	EPSI-Einstellungen
Memory	Memory-Einstellungen
Vector / Object banks	Vektor / Objekt Banken
General	Generelles
Default values	Standardwerte
Reset to default	Grundeinstellungen
Load settings	Laden der Einstellungen
Save settings	Speichern der Einstellungen
Save settings as	Speichern der Einstellungen als

1.15 Load picture

Load picture

Nach Auswahl dieses Menüpunktes erscheint ein Filerequester, mit welchem die zu ladende Datei ausgewählt werden kann.
XTrace liebt folgende Dateiformate: IFF XTUF, IFF ILBM und nutzt vorhandene, installierte, Datatypes.

Nach erfolgreichem Laden wird ein neues Picture window geöffnet, in welchem das Bild dargestellt wird.

1.16 Save picture / Save picture as

Save picture / Save picture as

Dieser Menüpunkt erlaubt das Speichern von IFF XTUF Dateien. Da diese auch die Vektordaten des Bildes beinhalten muß das Bild, um so abgespeichert zu werden, getraced worden sein.

1.17 Export picture (to clipboard)

Export picture (to clipboard)

Einer der wichtigsten Menüpunkte von XTrace. Er erlaubt das exportieren von Bitmap.- und Vektorbildern in Formate, die von gängigen Malprogrammen bzw. DTP-Programmen (z.B. PageStream 2.2) verarbeitet werden können. Es können verschiedene Einstellungen im sich nun öffnenden Window vorgenommen werden.

Sie können die Bilder auch ins Clipboard speichern, um sie von dort direkt in andere Programme zu laden.

Es ist derzeit möglich 3 verschiedene Vektorformate zu exportieren.

1.18 Close picture

Close picture

Das Bild wird aus dem Speicher entfernt. Wurde das Bild verändert und diese Änderungen noch nicht abgespeichert, erscheint ein Requester, mit welchem Sie das Bild sichern, oder den Schließvorgang abbrechen können. Denselben Effekt erzielen Sie, indem Sie auf das Closegadget des jeweiligen Picture Windows klicken.

1.19 Delete files

Delete files

Nach Auswahl dieses Menüpunktes können Sie Files löschen, es erfolgt eine Rückfrage ob sie die ausgewählten Files auch wirklich löschen wollen.

1.20 Read picture from clipboard

Read picture from clipboard

Mit dieser Funktion können Sie IFF ILBM und IFF XTVF Bilder aus den Clipboard in XTrace laden.

In dem Listviewgadget werden alle 256 Clipboards angezeigt, jeweils mit Unit-Number, Loadable, Typ, Größe in bytes und den Namen. Ist L (Loadable) mit einem "*" gekennzeichnet, so kann dieses Clipboard von XTrace geladen werden.

Sie können die zu ladenden Unit natürlich auch mit dem unteren Number-gadget und der Unit-Number spezifizieren.

1.21 Write picture to clipboard

Write picture to clipboard

Mit dieser Funktion können sie IFF XTVF Bilder in einem Clipboard speichern, um sie mit einem zweitem laufenden XTrace wieder laden zu können.

In dem Listviewgadget werden alle 256 Clipboards angezeigt, jeweils mit Unit-Number, Loadable, Typ, Größe in bytes und den Namen. Ist L (Loadable) mit einem "*" gekennzeichnet, so kann dieses Clipboard von XTrace geladen werden.

Sie können die zu schreibende Unit natürlich auch mit dem unteren Number-gadget und der Unit-Number spezifizieren.

1.22 Free clipboard

Free clipboard

Mit dieser Funktion können Sie Files, die in Clipboards gespeichert sind freigeben.

1.23 Help

Help

Öffnet die Haupt-XTrace-AmigaGuide®-Hilfs-Datei, sofern der richtige Pfad zu ihr in den Settings / Paths & Patterns eingestellt ist.

1.24 Programm info

Programm info

Diese Funktion zeigt Ihnen an, wieviel Speicher z.Zt. von XTrace benutzt wird und wie der Name des ARexx-Ports lautet.

1.25 System info

System info

Diese Funktion zeigt Ihnen an, wieviel Speicher z.Zt. von XTrace benutzt wird, wieviel noch frei ist und welche Prozessoren Sie in Ihrem Amiga® haben.

1.26 About program

About Program

Dieses Window zeigt Ihnen Informationen über XTrace an wie Copyright-, Disclaimer-, Shareware-, Distribution- und Register-Informationen, sowie Informationen auf welchem Rechner XTrace entwickelt wurde, wem ich danke und wem XTrace gewidmet ist an.

1.27 About key

About Key

Dieses Window, welches Sie allerdings nur zu sehen bekommen wenn Sie registriert sind, zeigt Ihnen die Informationen an, die in Ihrem persönliche Keyfile gespeichert sind.

1.28 Quit

Quit

Mit diesem Menüpunkt verlassen Sie XTrace. Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage ob Sie XTrace wirklich verlassen wollen (... und das wollen Sie doch eigentlich nicht ... ;-)). Falls noch ungespeicherte Bilder offen sind oder Sie irgendwelche Settings verändert haben ohne abzuspeichern, erfolgt auch hier je eine Sicherheitsabfrage mit der Sie speichern oder den Beendigungsprozess abbrechen können.

1.29 Info

Info

Mit diesem Menüpunkt könne Sie sich Informtionen über das gerade aktive Bild ansehen. Angezeigt werden der Pfad und der Filename und je nachdem, ob dieses Bild schon getraced wurde folgende Infos :

- die Größe des Bitmap.- und des Vektor-Bildes
- Color-Typ und Aspekt für Bitmap.- und Vektor-Bild
- Used Colors
- Anzahl der Objekte, Vektoren und die maximale Anzahl derselben für dieses Bild
- verbrauchter Speicher für dieses Bild

1.30 Display annotation

Display annotation

Mit diesem Menüpunkt können Sie sich Anmerkungen zum aktiven Bild anzeigen lassen. Diese Anmerkungen sind i.A. in IFF ILBM und IFF XTVF Bildern enthalten.

1.31 Loaded pictures list

Loaded pictures list

Hiermit wird das "Loaded pictures list" Window geöffnet.

Dieses Window ist ein Hintergrund-Window, so das Sie normal weiterarbeiten können wenn es geöffnet ist.

Das "Loaded pictures list" Window zeigt Ihnen in einer Liste alle geöffnetet Bilder an, ob diese verändert wurden und ob es getraced wurde. Diese Liste wird immer aktualisiert wenn Sie Bilder verändern, speichern oder schließen.

Mit der darunterliegenden Gadgetleiste können Sie das Bild in den Vordergrund holen, es klein oder groß darstellen, es schließen und, falls es getraced wurde abspeichern.

Ein permanentes Erscheinen dieses Windows beim Start von XTrace und die Anfangsposition des Windows kann in den Settings / Permanent windows eingestellt werden.

1.32 Pen display

Pen display

Hiermit wird das "Pen display" Window geöffnet.

Dieses Window ist ein Hintergrund-Window, so das Sie normal weiterarbeiten können wenn es geöffnet ist.

Ist dieses Window offen, so ist auch das Pipetten-Symbol der Tools window aktiv. Sie können nun, wenn Sie die Pipette aktiviert haben, mit gedrückter linker Maustaste über das Bild fahren und im PenDisplay Window Informationen über die Farbe unter der Pipette ablesen.

Die Informationen sind folgende :

Pen - Die Pennummer dieser Farbe. Sie ist wichtig, wenn Sie die Farbwerte mit Edit palette verändern wollen, damit Sie den gewünschten Pen wiederfinden.

Red,
Green,
Blue - Die RGB - Farbwerte dieser Farbe.

Hue
Satur.
Brigh. - Die HSB - Farbwerte dieser Farbe.

Gray - Der Grauwert, der zur Darstellung des Bildes im Picture Window
 benutzt wird.

Real - Die reale Farbe des Bildpunktes des Bildes.

Name,
Match - Der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht. Da
 verständlichweise nicht alle existierenden Farbe dort auf-
 genommen werden können ist nur eine Auswahl enthalten. Der
 Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der
 wirklichen Farbe ist.

Ein permanentes Erscheinen dieses Windows beim Start von XTrace und die
Anfangsposition des Windows kann in den Settings / Permanent Windows
eingestellt werden.

1.33 Cleanup windows

Cleanup windows

Mit diesem Menüpunkt können Sie automatisch alle offenen Picture Windows
so anordnen, daß sie sich möglicherweise nicht überlappen. Ist kein
Platz mehr, so werden sie auf Ihre Standard-Position geschoben.

1.34 Minimize & Cleanup windows

Minimize & Cleanup windows

Funktioniert wie Cleanup windows, nur das die Windows vor
ihrer Neuordnung auf ihre minimale Größe verkleinert werden.

1.35 Copy picture

Copy picture

Hiermit wird das komplette aktive Bild kopiert (inkl. evtl. vorhandener
Vektordaten, etc.). Es wird in einem neuen Picture window dargestellt.

1.36 Remove unused colors

Remove unused colors

Mit dieser Funktion können Sie ungenutzte Farben aus einem Bild entfernen. Dies geht je nach Menüpunkt unterschiedlich vor sich :

Bitmap Bild

Die maximal mögliche Anzahl Farben pro Bild ist durch seine Tiefe festgelegt. Eine Tiefe von z.B. 5 bedeutet $2^5 = 32$ mögliche Farben. Falls diese Anzahl vom Bild nicht ausgenutzt wird haben Sie die Möglichkeit Sie hiermit zu entfernen. Außerdem werden Pens mit gleichen RGB-Farbwerten zu einem Pen zusammengefasst. Die genutzten Farben werden dabei zusammen auf die ersten Positionen gerückt und nun evtl. ungenutzter Speicher wird freigegeben.

Voraussetzung ist natürlich, daß dieses Bild den Color-Typ Palette hat, da sonst keine Farben entfernt werden können.

Vektor Bild

Hierbei werden nur Pens mit gleichen RGB-Farbwerten zu einem Pen zusammengefasst.

1.37 Convert color

Convert color

Mit dieser Funktion können Sie die Color-Typ des aktiven Bildes ineinander umwandeln. Mit dem "Type"-Gadget können Sie den Color-Typ und mit dem "Pennummer"-Gadget die Anzahl von Pens festlegen.

Die Berechnungsgrundlage der benutzten Graustufen für eine Umrechnung von Farbbildern nach Graustufen.- oder Schwarz/Weiss-Bilder lässt sich auch in den Settings ändern.

1.38 Display histogram

Display histogram

Mit dieser Funktion können Sie die Verteilung der unterschiedlichen Pens des aktiven Bildes darstellen.

In der unteren Displayleiste werden folgende Informationen angezeigt, wenn Sie mit gedrückter linker Maustaste über die Farbbalken fahren :

Pen - Die Pennummer dieser Farbe. Sie ist wichtig, wenn Sie die Farbwerte mit Edit palette verändern wollen, damit Sie

den gewünschten Pen wiederfinden.

Number - Die Anzahl von Bildpunkten mit diesem Pen.

Part - Der Prozentanteil dieses Pens vom gesamten Bild.

Real - Die reale Farbe des Bildpunktes des Bildes.

Name,

Match - Der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht. Da verständlicherweise nicht alle existierenden Farbe dort aufgenommen werden können ist nur eine Auswahl enthalten. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

1.39 Edit palette

Edit palette

Mit dieser Funktion können Sie die Farbpalette eines Bilders ändern, falls es ein Bitmap Bild mit dem Color-Typ Palette ist, oder ein Vektor Bild, je nach gewähltem Menüpunkt.

Eine Beschreibung der Funktionen des Windows :

Mit dem Slider rechts oben und dem darunterliegenden Palettégadget können sie den aktiven Pen verändern.

Mit den darunterliegenden Gadgets "Copy", "Swap" und "Reset" können Sie Pens kopieren (Quellpen anklicken, "Copy" drücken, Zielpen anklicken), Pens vertauschen (1. Pen anklicken, "Swap" drücken, 2. Pen anklicken) oder alle Pens auf ihre Original-Farben zurücksetzen ("Reset").

Links oben können Sie mit einem Colorwheel und einem Gradientslider die Farbe des aktiven Pens nach dem HSB-Farbmodell ändern.

Mit den 3 Slidern "Red", "Green" und "Blue" in der Mitte können Sie die Farbe des aktiven Pens nach dem RGB-Farbmodell ändern.

"Real" zeigt die reale Farbe dieses Pens an, in "Name" steht der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

Mit dem Popup-Gadget neben Name kommen Sie zu einem Auswahl-Window mit allen verfügbaren Farbnamen (Color names).

1.40 Adjust saturation

Adjust Saturation

Hiermit können Sie die Farbsättigung des Bildes verändern. Die Änderung wird prozentual vorgenommen.

- 100 % entspricht alte Sättigung - 100 % der alten Sättigung
= Sättigung 0 = Graustufen

+ 100 % entspricht alte Sättigung + 100 % der alten Sättigung
= doppelte Sättigung

Sie können sich die Auswirkungen auch mit den Pen display window ansehen. Bei Gray.- und B/W-Bitmap-Bildern können Sie die Sättigung nicht verändern.

1.41 Adjust brightness

Adjust Brightness

Hiermit können Sie die Helligkeit des Bildes verändern. Die Änderung wird prozentual vorgenommen.

- 100 % entspricht alte Helligkeit - 100 % der alten Helligkeit
= Helligkeit 0 = Alles Schwarz

+ 100 % entspricht alte Helligkeit + 100 % der alten Helligkeit
= doppelte Helligkeit

Sie können sich die Auswirkungen auch mit den Pen display window ansehen.

1.42 Adjust contrast

Adjust Contrast

Hiermit können Sie den Kontrast des Bildes verändern. Die Änderung wird prozentual vorgenommen.

- 100 % entspricht alter Kontrast -/+ 100 % des alten Kontrastes
-/+ ist anhänging von dem alten Kontraste. Ist sie kleiner als 50 % wird addiert sonst subtrahiert.

+ 100 % entspricht alter Kontrast -/+ 100 % des alten Kontrastes
-/+ ist anhänging von dem alten Kontraste. Ist sie größer als 50 % wird addiert sonst subtrahiert.

Sie können sich die Auswirkungen auch mit den Pen display window ansehen.

1.43 Scale

Scale

Hiermit ist es möglich ein Bild größer oder kleiner zu skalieren. Sie können die Änderung absolut (in Pixeln) oder prozentual angeben.

Ist "LockAspect" eingeschalten, so wird bei Änderungen einer Größe (x oder y), die jeweils andere so mitgeändert das sich der Aspekt nicht verändert um ein gleichmäßiges Skalieren zu ermöglichen.

1.44 Border process

Border process

Mit dieser Funktion ist es möglich, Ränder bei Bildern zu entfernen bzw. welche hinzuzufügen.

Im oberen Teil können Sie einstellen ob Ränder entfernt werden sollen. Es kann spezifiziert werden, welche Ränder (Links, Rechts, Oben, Unten) davon betroffen sein sollen. Es werden nur solche Ränder entfernt, welche die Farbe haben, die in "Pen" angezeigt wird. Sie können diese durch die Betätigung des PopUp-Gadgets ändern.

Im unteren Teil können Sie einstellen, ob ein Rand hinzugefügt werden soll. Sie können die Größe des Randes (wieder jeweils für links, rechts, oben und unten getrennt) und seinen Pen einstellen.

Mit den 4 daneben und untereinander liegenden Adjust-Gadgets können Sie veranlassen, daß die Randgröße, die auf dem Slider/Integer-Gadget links daneben eingestellt ist auf alle anderen übertragen wird. Dabei wird selbstverständlich der Aspekt des Bildes berücksichtigt, so das der Rand an allen Seiten des Bildes gleichmäßig groß erscheint.

1.45 Apply digital filter

Apply Digital Filter

Eine der mächtigsten Funktionen von XTrace. Sie erlaubt es das Bild digital zu filtern, d.h. z.B. Ecken hervorzuheben, Ränder zu glätten oder größere Kontrastsprünge zu vermeiden.

Filter können auf alle Color-Typen angewendet werden. Jedoch zu einer Verwendung von linearen Filtern auf Bilder mit dem Color-Typ Palette abzuraten, da der exakte berechnete Farbwert nicht eingetragen werden kann, sondern ein vorhandener Farbwert des Bildes genutzt werden muß. Für spätere Versionen von XTrace ist hier eine 24bit-Verarbeitung innerhalb der Filterroutinen geplant.

Allgemeines

Ein Filter besteht i.A. aus einer quadratischen Matrix mit einer ungeraden Breite und Höhe. Sie enthält Gewichtungen für die jeweiligen Bildpunkte.

Von XTrace werden zwei verschiedene Filtertypen bereitgestellt, lineare und nicht-lineare Filter. Der aktuelle Typ kann mit dem "Type"-Gadget verändert werden. Wenn vom linearen Filter auf nicht-linearen Filter umgeschaltet wird und die Matrix Werte ungleich 0 oder 1 enthält, werden Sie gefragt, ob die Matrix geändert werden darf, da nicht-lineare Filter nur 0 oder 1 als Gewichtung zulassen. Antworten Sie mit "Ok", so werden alle Gewichtungen ungleich 1 und ungleich 0 in 1 umgewandelt.

XTrace unterstützt Filter der Größen 1x1, 2x3, 5x5 und 7x7. Diese Größen können mit dem "Size"-Gadget geändert werden. Das danebenliegende "Optimize"-Gadget erlaubt es, den Filter zu untersuchen und setzt die Größe genau so, daß alle Gewichtungen ungleich 0 verarbeitet werden. Mit dem "Clear unused elements" können alle die Gewichtungen auf 0 gesetzt werden, die in abgeschalteten Gadgets, also außerhalb der aktuellen Größe, stehen auf 0 gesetzt werden.

Weiterhin ist es möglich, Filtern Namen zu geben, sie abzuspeichern und selbstverständlich auch wieder zu laden.

Um einen Filter aufzutragen ist es noch notwendig festzulegen, wie mit 'Bildpunkten' außerhalb des Bildes zu verfahren ist, da bei der Verarbeitung von Bildpunkten nahe dem Rand des Bildes Teile des Filters über das Bild hinausragen. Um nun das Bild durch ungenutzte Gewichtungen nicht zu verfälschen sollte ein Pen gewählt werden, der sowieso in Randnähe am meisten auftritt.

Lineare Filter

Die Filtermatrix wird bei einem linearen Filter über jeden Punkt des Bildes geführt, der aktuelle Bildpunkt ist der Mittelpunkt der Matrix. Nun werden die Farbwerte der Bildpunkte unter der Matrix mit Ihrer aktuellen Gewichtung in der Matrix multipliziert, alle diese Produkte addiert, diese Summe durch den "Divider"-Wert geteilt und mit dem "Bias"-Wert addiert. Dieser neue Farbwert wird nun in den aktuellen Bildpunkt geschrieben. Ist er allerdings außerhalb des möglichen Farbwertbereiches so wird er auf den minimal bzw. maximal möglichen Farbwert gesetzt.

Der Divider-Wert ist i.A. der arithmetische Mittelwert aller Gewichtungen und der Bias-Wert ein Offset mit dem z.B. ein Ergebnisbereich außerhalb des möglichen Farbbereiches mit dem Filter genutzt werden kann.

Mit dem "Calculate Divider"-Gadget können Sie den (meist) benötigten Divider (sie Summe aller Gewichtungen) berechnen lassen.

Ein Divider = 0 ist logischerweise nicht zulässig.

Die Gewichtungen können beliebige ganze Zahlen sein.

Beispiel:

Ein einfacher Rechteck-Tiefpaßfilter hat nur Gewichtungen von 1. Bias ist 0 und der Divider muß berechnet werden. Dieser Filter entfernt Rauschen

im Bild und läßt es leicht verschwimmen, je nach Größe des Filters.

Nicht-Lineare Filter

Die Filtermatrix wird bei einem nicht-linearen Filter über jeden Punkt des Bildes geführt, der aktuelle Bildpunkt ist der Mittelpunkt der Matrix. Nun werden die Farbwerte der Bildpunkte unter der Matrix mit Ihrer aktuellen Gewichtung in der Matrix multipliziert und in einer Liste, nach dem Wert der Produkte geordnet, gespeichert. Nun wird je nach Rang ("Rank"-Gadget) entweder der 1. Wert der Liste (Minimum), der mittelste Wert der Liste (Median) oder der letzte Wert der Liste (Maximum) als neuer aktueller Pen ausgewählt und nun in den aktuellen Bildpunkt geschrieben. Ist er allerdings außerhalb des möglichen Farbwertbereiches so wird er auf den minimal bzw. maximal möglichen Farbwert gesetzt.

Als Gewichtungen sind nur Werte von 0 oder 1 zulässig.

Beispiel:

Ein einfacher Median-Filter hat nur Gewichtungen von 1. Der Rang ist, wie der Name schon sagt, Median. Dieser Filter leichtes Rauschen im Bild, ohne andere Teile des Bildes verschwommen aussehen zu lassen.

Mitgelieferte Filter

Die Auswirkungen der meisten mitgelieferten Filter lassen sich nur schwer beschreiben, deshalb empfehle ich sie auszuprobieren :

Emboss#?	- Ein.- oder ausmeißeln von Bildteilen
Erosion#?	- Glätten von dunklen Bildobjektkanten
Dilation#?	- Glätten von weissen Bildobjektkanten
Laplace#?	- Edge Detection
LowPass#?	- Rauschfilter
MedianCut#?	- Rauschfilter
Negative	- Erzeugt das Negativ

Für weitere Informationen über digitale Filter (denn dies ist ein sehr weitreichendes Thema) empfehle ich die einschlägige Fachliteratur.

1.46 Change aspect

Change aspect

Hiermit können Sie den Aspekt des Bildes ändern.

Wenn Sie nicht wissen, welchen Aspekt Sie brauchen, aber den ScreenMode aufdem es ordentlich dargestellt ist, so können Sie diesen über das "ScreenMode"-Gadget auswählen.

Schalten Sie außerdem "Correct for monitor dimensions" ein, so wird der neue Aspekt noch für die Monitordimensionen korregiert. Dies sollte immer eingeschalten sein, da so der Aspekt des Monitors von 13:9 (bzw. die von Ihnen eingestellten Werte) einbezogen wird.

1.47 Change DPI & real sizes

Change DPI & real sizes

Hiermit können Sie die wirkliche Größe des Bildes, wie sie in DTP-Programmen benötigt wird, und die Auflösung in DPI ändern.

Die Änderung eines Wertes wirkt sich sofort auf die 4 anderen aus.

1.48 Trace

Trace

Das Herzstück von XTrace. Diese Funktion zeichnet das aktive Bitmap-Bild nach (Tracing) und verwandelt es in ein Vektor-Bild. Sie können verschiedene Optionen aktivieren, die es XTrace ermöglichen etwas schneller zu arbeiten :

- Use Bytemap - Kopiert das komplette Bild intern in eine Buffer, über den es viel schneller auf die einzelnen Bildpunkte zugreifen kann. Der Buffer wird nach dem Tracen wieder freigegeben.
Wenn "If possible" eingestellt ist, wird der Buffer nur genutzt wenn genug freier Speicher vorhanden ist, da diese Funktion sehr speicheraufwendig ist.
- Use AreaInside - Nutzt anstatt eines mathematischen Inside-Algorithmusses einen grafischen, der etwas schneller ist, jedoch viel Speicher verbraucht. Zum "If possible" gilt auch oben gesagtes.

Nach Bestätigung der Optionen erscheint das eigentliche Trace window.

1.49 Copy selected area

Copy selected area

Kopiert das mit dem Tools window Symbol "Rahmen" markierte Gebiet in ein neues Picture Window. Zur Unterscheidung erhält das neue Picture ein "C_" vor den Filenamen gestellt (C_ut).

1.50 Fill selected area

Fill Selected Area

Füllt das mit dem Tools window Symbol "Rahmen" markierte Gebiet mit einem auszuwählenden Pen.

1.51 Display gray

Display gray

Das aktive Bild (Bitmap oder Vektor, je nach Menü) wird in Graustufen auf einem eigenen Screen dargestellt, dessen Parameter einstellbar sind.

Hat das Bild mehr Graustufen als auf dem Screen verfügbar sind werden ähnliche Grauwerte zusammengefasst dargestellt.

Die Berechnungsgrundlage der benutzten Graustufen lässt sich auch in den Settings ändern.

Sie können den Screen verlassen indem Sie irgendeine Taste am Keyboard oder der Maus drücken.

1.52 Display color

Display color

Das aktive Bild (Bitmap oder Vektor, je nach Menü) wird in Farbe auf einem eigenen Screen dargestellt, dessen Parameter einstellbar sind.

Hat das Bild mehr Farben als auf dem Screen verfügbar sind werden ähnliche Farben zusammengefasst dargestellt.

Sie können den Screen verlassen indem Sie irgendeine Taste am Keyboard oder der Maus drücken.

1.53 Display selected area gray

Display selected area gray

Das mit dem Tools Window aufgewählte Bereich des aktiven Bildes wird in Graustufen auf einem eigenen Screen dargestellt, dessen Parameter einstellbar sind.

Hat das Bild mehr Graustufen als auf dem Screen verfügbar sind werden ähnliche Grauwerte zusammengefasst dargestellt.

Die Berechnungsgrundlage der benutzten Graustufen lässt sich auch in den Settings ändern.

Sie können den Screen verlassen indem Sie irgendeine Taste am Keyboard oder

der Maus drücken.

1.54 Display selected area color

Display selected area color

Das mit dem Tools window aufgewählte Bereich des aktiven Bildes wird in Farbe auf einem eigenen Screen dargestellt, dessen Parameter einstellbar sind.

Hat das Bild mehr Farben als auf dem Screen verfügbar sind werden ähnliche Farben zusammengefasst dargestellt.

Sie können den Screen verlassen indem Sie irgendeine Taste am Keyboard oder der Maus drücken.

1.55 Supress noise

Supress noise

Mit dieser Funktion ist es möglich kleine Objekte, die durch ein verrauschtes Bitmap-Bild entstanden zu entfernen.

Zum entfernen stehen verschiedene Bearbeitungstypen zu Verfügung, die die Kriterien zum Bestimmen von Rauschen festlegen :

"Type to use"-Gadget : Use sizes and number of vectors
 Use sizes only
 Use number of vectors only

Je nach dieser Einstellung werden nur gewisse der folgenden Einstellungen verwendet :

Mit den "Maximum X size"-Gadgets können Sie die maximale, horizontale Größe der zu entfernenden Objekte und mit den "Maximum Y size"-Gadgets die maximale, vertikale Größe einstellen.

Mit den "Maximum vectors"-Gadgets legen Sie die maximale Anzahl von Vektoren pro zu entfernendes Objekt angeben um z.B. nur primitive Objekte zu entfernen (ein einfaches Viereck hat z.B. 5 Vektoren).

Die Werte sind von der Größe des Bildes und seinem Inhalt abhängig. Gute Werte sind etwa 1 % für "Maximum X size" und "Maximum Y Size", und etwa 10 für "Maximum vectors". Die Werte variieren von Bild zu Bild, am besten Sie probieren etwas.

1.56 Slope

Slope

Mit dieser Funktion können Sie vorhandene Treppenstufen 'wegschleifen', d.h. eine stetige Linie, die jedoch als Treppenstufen getraced wurden und so aus vielen Vektoren besteht, in eine Linie umwandeln, oder Bezierkurven auf vorhandene Kurven anpassen.

Dadurch sehen die Kanten des Vektorbildes 'sauberer' aus, da größtenteils 'Treppenstufen' entfernt werden. Außerdem wird das Bild meist auch noch kleiner wird, d.h. weniger Speicherplatz wird verbraucht.

Die Konvertierung von Linien und Kurven können Sie durch 3 Werte festlegen:

Mit den "Min. length of lines"-Gadgets legen Sie fest, wie lang mindestens eine stetige Folge von 'Treppenstufen' sein muß, um als Linie umgewandelt zu werden. Die Länge wird als Prozentangabe bezüglich der längsten möglichen Linie im Bild (das ist die Diagonale) festgelegt. So können Sie festlegen, daß nur längere Folgen umgewandelt werden sollen, während kürzere durch Bezierkurven beschrieben werden. Ein guter Wert liegt bei 1 - 5 %.

Mit "Convert curves to bezier-curves" schalten Sie die Umwandlung von Bezierkurven ein.

Achtung, je nach Einstellung und Komplexität des Bildes und Rechner-typ kann diese sehr lange dauern. Lassen Sie sich nicht durch eine lange auf "0 %" oder anderen Werten verharrende Progressanzeige verwirren. Dies läßt sich derzeit nicht ändern, ohne die ohnehin langsame Bearbeitung weiter zu bremsen.

Mit den "Max. aberration"-Gadgets können Sie festlegen, wie groß die Abweichung der angepassten Kurve gegenüber dem originalen Kurvenverlauf sein soll. Die Abweichung wird in Bildpunkten gemessen. Werte von 2 - 5 liefern (meist) gute Ergebnisse. Niedrigere Werte beschleunigen die Anpassung, sind jedoch ungenauer, sie runden Objekte mehr ab. Höhere Werte bremsend die Anpassung stark und meist wird durch die höhere Anzahl von nun notwendigen Bezierkurven das Bild größer. Auch dieser Wert kann von Bild zu Bild variieren.

Mit den "Max. length of part of curves"-Gadgets stellen Sie ein, wie lang die Teilstücke des Objektes sein können, um in Kurven umgewandelt zu werden. Dieser Wert wird als Prozentangabe bezüglich der längsten möglichen Linie im Bild (das ist die Diagonale) festgelegt. Auch hier ist ein niedriger Wert vorzuziehen (1 - 5 %), da sonst längere Linien in Kurven gewandelt werden, was nicht sehr effektiv ist.

1.57 Flip X / Flip Y

Flip X / Flip Y

Mit diesen Operatoren können Sie das Vectorbild an seiner horizontalen

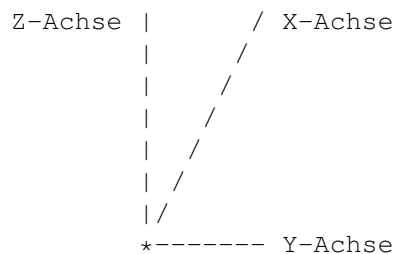
oder vertikalen Achse spiegeln.

1.58 Rotate

Rotate

Mit diesem Operator können Sie ein Vektorbild (2-dimensional) 3-dimensional drehen, d.h. um alle Raumachsen.

Mit "Around X", "Around Y" und "Around Z" stellen Sie den Drehwinkel des Bildes um die jeweiligen Achsen ein. Die Winkelangaben sind in Grad, -180° ... 180° , wobei negative Winkel das Bild in die eine Richtung, positive es in die andere Richtung drehen. ←



Die X-Achse geht dabei senkrecht durch die Bildröhre des Monitors.

Im rechten Viertel des Options-Windows sehen Sie ein Rechteck, welches die selben Proportionen wie das zu drehende Bild hat. Die angeknickte Ecke ist die rechte, obere Ecke des Bildes. So können Sie das Resultat besser abschätzen.

Mit "Enlarge picture for better results" können Sie bestimmen, ob das Vektorbild vergrößert werden soll (wenn es klein ist). Dies vermeidet Rundungsfehler beim drehen. Die reale Größe des Bildes wird beibehalten.

1.59 GUI

GUI

Hiermit können Sie die GUI-Einstellungen von XTrace verändern.
Mit "Screen mode" den ScreenMode und mit "Screen font" den Font.

Beachten Sie dabei bitte, daß XTrace mindestens einen Bildschirm mit 640 x 256 Bildpunkten und einer Mindestdiefe von 3 (8 Farben) und einen Font fester Breite benötigt, was jedoch keine große Einschränkung darstellt. Je mehr Farben Sie einstellen, desto genauer kann ein Bild mit Graustufen dargestellt werden.

Mit "Change Palette" können Sie die Farbpalette des XTrace-Screens ändern,

allerdings nur die ersten 4 Farben, da der Rest für Graustufen benötigt wird.

Falls Sie den ScreenMode oder den ScreenFont geändert haben beachten Sie bitte, daß XTrace nun alle offenen Windows und den Screen schließt und mit den neuen Einstellungen neu öffnet. Sollte es hier zu Problemen kommen (insbesondere Speichermangel) wird das betreffende Bild OHNE Rückfrage freigegeben. Ändern Sie diese Einstellungen also nur wenn keine wichtigen, geänderten und unabgespeicherten Bilder offen sind. Dies lässt sich leider nicht anders realisieren, da bei ChipMem-Mangel auch kein Requester mehr geöffnet werden kann.

1.60 Permanent Windows

Permanent Windows

Hiermit lassen sich die Positionen und automatische Öffnungszeitpunkte der permanenten Windows (Loaded pictures list window, Pen display window, Tools window) einstellen.

Die "Place"-Gadgets legen fest, wo das jeweilige Window beim automatischen oder manuellen Öffnen erscheinen soll. Ist hier "Find free area" gewählt wird versucht ein freier Platz auf dem Screen zu finden.

Ist das jeweilige "Open at startup"-Gadget gesetzt, so wird dieses Window beim Start von XTrace automatisch an der angegebene Stelle geöffnet.

1.61 Picture Display

Picture Display

Mit diesem Menüpunkt können Sie den Screen einstellen, der bei Display gray, Display color, Display selected area gray und Display selected area color geöffnet wird.

Es bestehen keinerlei programmbedingte Einschränkungen bezüglich der Größe und Tiefe.

1.62 Gray Calculate Type

Gray Calculate Type

Hiermit lässt sich die Grundlage der Umrechnung von Farbe auf Graustufen regeln.

Diese Grundlage wird zur Darstellung der Bilder in den Picture-Windows, dem Display gray-Screen, dem Display selected area gray-Screen und zur Umrechnung von Farb.- auf Graustufenbilder benutzt.

Mit dem "Gray calc type"-Gadget lässt sich einstellen, ob zur Berechnung der Graustufe einer Farbe der maximale Wert der RGB-Anteile derselben oder eine Gewichtung benutzt werden soll.

Wenn Sie Gewichtung wählen, so können Sie zwischen 2 vordefinierten Gewichtungen (Luminance und Average) oder einer nutzerdefinierten wählen.

Die nutzerdefinierten Gewichtungen sind im Bereich von 1 ... 10000 wählbar.

Diese Einstellungen wurden eingeführt, da sich eine Bilder schlecht mit Maximum bzw. Gewichtungen darstellen lassen, und so zwischen verschiedene gewählt werden kann. Enthält ein Bild z.B. nur Blautöne, ist es mit "Luminance" (fast) nicht darstellbar, wohl jedoch mit "Maximum".

1.63 Monitor dimensions

Monitor dimensions

Mit diesem Menüpunkt können Sie XTrace die Größe Ihres Monitors (Breite / Höhe) mitteilen. Die Größeneinheiten sind z.Zt. noch egal, da lediglich das Verhältnis der Breite zur Höhe (Aspekt des Monitors) interessant ist. Dieses Verhältnis ist i.A. 13:9, kann jedoch bei verschiedenen Monitoren differieren.

Später werden diese Werte noch für andere Zwecke benutzt werden.

1.64 Icons

Icons

Mit diesem Menüpunkt können Sie einstellen, ob XTrace Datenfiles mit oder ohne Icon abspeichern soll. Die Icons stehen in PROGDIR:Icons und sind mit defxt_#?.info bezeichnet, wobei #? für den Filetyp steht.

1.65 Paths & Patterns

Path & Patterns

Hiermit lassen sich alle Pfade und Patterns, die in Filerequestern genutzt werden, einstellen. Sie können die Pfade entweder manuell eintragen, oder aber auf das DirectoryRequester-Gadget klicken, um einen Directory-Requester zu öffnen und den Pfad dort einstellen.

Beachten Sie bitte, daß die Settings beim Start von XTrace immer aus PROGDIR:Settings geladen werden, da diese zu diesem Zeitpunkt ja noch nicht geladen sind.

Mit den unteren zwei Path-Gadgets können Sie die Position des XTrace-Amigaguide-Helpfiles und einen Pfad für temporäre Dateien festlegen.

Der Pfad für temporäre Dateien sollte (insbesondere, wenn Sie XPK-gepackte Dateien lesen wollen) auf ein Verzeichnis Ihrer Festplatte zeigen, da diese Daten sonst während des Ladens zweimal ungepackt im RAM stehen oder vielleicht garnicht erst hineinpassen.

1.66 Save packer

Save packer

Hiermit können Sie für alle exportier.- bzw. speicherbaren Grafikdateien Packer einstellen, die es erlauben, daß Bild mit weniger Speicherplatzverbrauch abzuspeichern. Sie können wählen, ob die Files mit dem entsprechenden Typ nicht oder XPK-gepackt gespeichert werden sollen.

Bei IFF ILBM Dateien haben Sie noch die Möglichkeit sie mit einem internen IFF ILBM Packer zu packen, der von sämtlichen Malprogrammen u.ä. verstanden wird.

XPK-Packer können Sie durch anklicken des entsprechenden PopUp-Gadgets rechts auswählen, ein gewählter XPK-Packer wird links neben diesem Gadget angezeigt.

Beachten Sie bitte bei XPK-Packern die Ausführungen in Paths & Patterns.

1.67 File IO buffers

File IO buffers

Hiermit können Sie wählen, ob ein Decrunch-Buffer zum entpacken von IFF ILBM Files benutzt werden soll (was beim Laden schneller ist) oder nicht und seine Größe in kB. Standard ist 32 kB, was meist ausreichend ist.

Weiterhin können Sie einen IO-Buffer einstellen, der für alle File-operationen verwendet wird. Speichern Sie oft auf Disketten ist hier ein größerer Buffer zu empfehlen. Standard ist 20 kB.

1.68 EPSI

EPSI

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Größe und Farbanzahl des EPSI-Preview-Bildes einstellen. Als Previewbild wird z. Zt. eine verkleinerte

Version des Bitmap-Bildes verwendet, was bedeutet, daß wenn Sie ein, z.B. gedrehtes, EPSI-Bild exportieren ein ungedrehtes Previewbild eingebaut wird. In der nächsten Version wird ein genaues Abbild kreiert.

1.69 Memory

Memory

Hiermit lässt sich einstellen, wieviel kB Speicher XTrace nicht allokieren darf (um Hintergrundprozessen noch eine Chance zu geben) und ob und wann eine Frühwarnung bei hoher Speicherauslastung erfolgen soll.

Außerdem können Sie wählen, ob XTrace bei Speichermangel versuchen soll den Speicher zu flushen, d.h. z.B. ungenutzte Libraries, Devices etc. aus dem Speicher entfernen.

Gute Werte sind 100 kB für reservierter Speicher, 200 kB Warngrenze und Flush an.

1.70 Vector / Object banks

Vector / Object banks

XTrace verwaltet die Objekte und Vektoren aus Geschwindigkeitsgründen halbdynamisch, d.h. Objekte und Vektoren sind in Banken fester Größe gespeichert und die max. Anzahl der Banken ist auch fest.

D.h. Sie können jeweils für Objekte und Vektoren getrennt die maximale Anzahl der Banken und die Bankgröße einstellen. Das Produkt dieser beiden Werte ist die maximale Anzahl der Objekte bzw. Vektoren pro Bild.

Diese Werte können unabhängig voneinander, nur vom Speicher begrenzt eingestellt werden. Beachten Sie bitte, daß Sie keine sinnlosen Werte verwenden, die viel Speicher verschwenden (z.B. wenige aber große Banken oder viele aber kleine Banken) oder zu klein sind.

Real auftretende Werte sind meiner Erfahrung nach max. 50000 Objekte und max. 100000 Vektoren. Bei sehr komplexen Bildern können diese Werte jedoch höher sein.

Sollte beim Tracen / Laden die Meldung kommen, daß kein Objekte oder Vektoren mehr frei sind müssen Sie hier die betreffende Anzahl erhöhen und neu tracen / laden.

Gute Werte sind jeweils 256 Banken mit je 2048 Vektoren bzw. je 384 Objekten.

1.71 General

General

Hiermit lassen sich allgemeine Features von XTrace einstellen.

Mit "Undo" schalten Sie die Undo-Funktion (Zurücknahme des letzten Bearbeitungsschrittes) von XTrace ein. Dies sollte eigentlich immer aktiviert werden, kann jedoch bei Systemen mit wenig Speicher auch ausgeschaltet sein.

Mit "AppIcon" können Sie das XTrace-AppIcon (Application Icon) auf die Workbench legen. Sie können dort Bilder(-icons) hineinziehen, um diese zu laden, oder das Icon doppelklicken um XTrace nach vorne zu holen. Als Icon wird "PROGDIR:Icons/defxt_AppIcon.info" verwendet.

1.72 Default Values

Default Values

Hiermit können Sie Standardwerte einstellen, die von XTrace verwendet werden sollen, wenn z.B. beim Laden von Files, in diesen Werte fehlen.

Z. Zt. lässt sich hier nur der DPI-Wert für IFF ILBM Files einstellen.

1.73 Reset to default

Reset to default

Damit werden alle Grundeinstellungen von XTrace reaktiviert. Beachten Sie bitte, daß auch der Screen und alle Windows neu geöffnet werden (siehe auch GUI).

1.74 Load settings

Load settings

Hiermit können Sie abgespeicherte Settings von XTrace laden.

1.75 Save settings / Save settings as

Save Settings / Save settings as

Hiermit können Sie die aktiven Settings von XTrace als neues File (as) oder Standard-File speichern.

1.76 2.3 Windows

2.3 Windows

Folgende Windows sind in XTrace enthalten :

Hintergrund-Windows :

Tools	Toolbox
Loaded pictures list	Geladene Bilder Liste
Pen display	Pen Darstellung

Informations-Windows :

About program	Über XTrace
Info	Informationen
Progress	Fortschrittsanzeige

Auswahl-Windows :

Choose Filetype to Export	File Type Auswahl
Choose pen	Pen Auswahl
Color names	Color Namen
Clipboard	Clipboard Zugriff

Operatoren-Windows :

Convert color	Konvertieren des Color-Typs
Display histogram	Anzeige des Histogramms
Edit palette	Ändern der Farben
Adjust saturation	Ändern der Sättigung
Adjust brightness	Ändern der Helligkeit
Adjust contrast	Ändern des Kontrastes
Scale	Skalieren des Bildes
Border process	Rand entfernen/hinzufügen
Apply digital filter	Filter auftragen
Change aspect	Aspekt ändern
Change DPI & real sizes	DPI und Bildgröße ändern
Trace	Trace
Fill selected area	Füllt ausgewähltes Gebiet
Supress noise	Rauschunterdrückung
Slope	Bezier.-, Linienumwandlung
Rotate	3D-Rotieren

Settings-Windows :

GUI	GUI Einstellungen
Permanent windows	Permanente Windows
Picture display	Picture Display Einstellungen
Gray calculate type	Berechn.-grundlage Color -> Gray
Monitor dimensions	Monitor-Größe
Icons	Icons
Paths & Patterns	Pfade und Muster
Save packer	Packer-Einstellungen
File IO buffers	File Puffer
EPSI	EPSI-Einstellungen
Memory	Memory-Einstellungen
Vector / Object banks	Vektor / Objekt Banken
General	Generelles
Default values	Standardwerte
XPk	XPk Einstellungen
Edit palette	Farbeeinstellungen
Picture-Window :	
Picture	Bild-Windows

1.77 Trace window

Trace window

In diesem Window sehen Sie den eigentliche Trace-Prozess ablaufen :

Sie sehen oben, wie das Bild nachgezeichnet wird, in der Mitte werden nochmal Filename, Größe und die aktuelle Anzahl von Objekten und Vektoren angezeigt. Unten sehen Sie die Fortschrittsanzeige über den kompletten Ablauf und die nötigen Teilprozesse.

Mit "Pause" können sie den Prozess anhalten und mit "Abort" abbrechen.

1.78 Picture window

Picture window

In jedem dieser Windows wird jeweils ein Bild dargestellt. In der Titelseite des Windows steht z.B.:

1: - T LAGear.XTVF

was folgende Bedeutung hat :

- "1" - Nummer des Windows in der internen Verwaltung. Z. Zt. sind max. 50 Picture Windows gleichzeitig möglich.
- "-" - Das Bild wurde seit dem Laden nicht verändert. Wurde es verändert wird der "-" zum "*".
- "T" - Das Bild ist getraced. Wenn nur das reine Bitmap-Bild enthalten ist so steht dort ein "-".
- "LA.." - Der Name des geladenen Files.

Jedes Picture-Window besitzt rechts und unten Scrollergadgets mit welchem das Bild, wenn nur ein Teilstück davon dargestellt ist (Tools-Window), verschoben werden kann.

Mit dem Size-Gadget kann die Größe des Windows verändert werden und mit dem Close-Gadget ist ein schließen des Bildes möglich.

Die Berechnungsgrundlage der benutzten Graustufen lässt sich in den Settings ändern.

1.79 Choose filetype to export

Choose filetype to export

In diesem Window kann das Format der Datei (je nach gewähltem Unterpunkt Bitmap / Vector und Export / Export to Clipboard) festgelegt werden ("Filetype"-Listviewgadget). Weiterhin ist es möglich einen Packmodus für diesen Filetyp festzulegen ("Packtype"-Cyclegadget) :

- none File wird nicht gepackt
- ByteRunl Interner Packer, welcher nur für IFF ILBM und IFF XTVE-Files benutzt werden kann
- XPK Nutzung eines externen XPK-Packers, welcher speziell eingestellt wird. Die Nutzung von XPK ist beim Clipboard-Zugriff nicht möglich.

Falls spezielle Einstellungen für diesen Filetyp vorhanden sind, ist es auch möglich, diese zu ändern ("Settings"-Buttongadget).

1.80 Tools window

Tools window

Dieses Window fungiert als Toolbox für alle offenen Picture windows. Nachfolgend werden die Symbole erklärt :

- Pfeil - Dieses Symbol ist kein Werkzeug, sondern die Grundeinstellung. Der Mauszeiger funktioniert wie gewohnt

Rahmen - Nach Anwahl dieses Symboles verändert sich der Mauszeiger in ein Kreuz. Damit können Sie in einem Picture-Window einen Rahmen ziehen, war bereits ein Rahmen drin, so wird dieser entfernt. Der Rahmen hat an seinen 4 Ecken und auf der Mitte jeder seiner 4 Seiten kleine Quadrate. Wenn Sie den Pfeil auf der Toolbox anklicken und nun in die Quadrate klicken, als wären es Slider/Scroller-Gadgets (linke Maustaste gedrückt halten) können Sie die Größe des Rahmens beliebig verändern. Klicken Sie auf dieselbe Weise in den Rahmen so können Sie ihn verschieben. Der Rahmen lässt sich durch das drücken der "Del"-Taste entfernen.

Er dient dazu, einzelne Teile des Bildes zu kopieren oder auszufüllen.

Lupe - Nach Anwahl dieses Symboles verändert sich der Mauszeiger in eine Lupe. Sie können nun durch einen Klick auf die linke Maustaste das unter dem Mauszeiger befindliche Gebiet eines Picture-Window auf das doppelte vergrößern. Ein weiterer Klick auf die linke Maustaste vergrößert weiter usw. Mit der rechten Maustaste (Achtung: Das Menü funktioniert z.Zt. nicht.) verkleinern Sie das Gebiet wieder auf die Hälfte. Mit der mittleren Maustaste (oder der "Space"-Taste) wird das Bild wieder auf die volle Größe gebracht.

Ist das Bild vergrößert können Sie auch die Scroller-Gadgets verwenden um den Bildausschnitt zu verschieben.

Wenn Sie eine andere Funktion (z.B. den Pfeil) der Toolbox wieder anwählen ist auch das Menü wieder verfügbar.

Hand - Nach Anwahl dieses Symboles verändert sich der Mauszeiger in eine Hand. Wenn Sie vorher das Bild vergrößert hatten (Lupe) können Sie nun den dargestellten Bildausschnitt verschieben, indem Sie in das Bild klicken, den linken Mausknopf gedrückt halten und die Maus bewegen, vorausgesetzt das Bild ist in dieser Richtung noch nicht zuende ;-).

Pipette - Dieses Symbol ist nur aktiv, wenn das PenDisplay-Window geöffnet ist. Nach Anwahl dieses Symboles verändert sich der Mauszeiger dann in eine Pipette. Wenn Sie nun mit gedrückter linker Maustaste über das Bild fahren, so können Sie im PenDisplay-Window Informationen über die Farbe unter der Pipette ablesen.

1.81 XPK settings

XPK settings

In diesem Window werden die Einstellungen gerade gewählter Packmodi für Files geändert. Der XPK-Packer kann mit dem "Packer"-Listviewgadget verändert werden (angezeigt werden alle XPK-Packer, die keine Verschlüsselung beinhalten und verlustfreie Kompression durchführen).

Es werden die Namen, lange Namen, Beschreibungen und die jeweiligen Mode-Beschreibungen angezeigt.

Es ist zu empfehlen sich die Dokumentation des XPK-Paketes durchzulesen, da ich diese hier nicht wiederholen möchte. Es ist z.B. im Aminet zu finden.

Wenn der Packer verändert wird, wird die Mode-Grundeinstellung des Packers für den Modus verwendet.

Es ist selbstverständlich, daß XTrace XPK-gepackte Files wieder entpacken und lesen kann, sofern der Packer im System vorhanden und das Fileformat der entpackten Datei XTrace bekannt ist.

1.82 Choose pen

Choose pen

In diesem Window können Sie für den gerade aktiven Operator einen benötigten Pen einstellen.

Oben sehen Sie den aktiven Pen, darunter das "Defined pen"-Gadget, womit Sie die Pens von interessanten Bildbereiche auswählen können (Alle Ecken und der meistgenutzte Pen). Darunter sind alle Pens in Graustufen aufgeführt die Sie natürlich auch auswählen können. Rechts daneben stehen sie jeweiligen RGB.- und HSB-Werte des aktuellen Pens.

Unten schließlich wird die reale Farbe und der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht, aufgeführt. Da verständlicherweise nicht alle existierenden Farbe dort aufgenommen werden können ist nur eine Auswahl enthalten. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

1.83 Color names

Color names

XTrace beinhaltet eine Liste von ca. 400 Farbwerten mit dazugehörigen Namen. Mit diesem Window können Sie Farben nach ebendiesem Namen auswählen. Links sehen Sie die Tabelle mit den Namen, rechts die dazugehörigen RGB.- und HSB-Werte und rechts unten diese Farbe und den Grauwert, den XTrace zu ihrer Darstellung benutzt.

1.84 Edit palette

Edit palette

Mit dieser Funktion können Sie die Farbpalette des XTrace-Screens ändern.

Eine Beschreibung der Funktionen des Windows :

Mit dem Palettengadget rechts oben können sie den aktiven Pen verändern.

Mit den darunterliegenden Gadgets "Copy", "Swap" und "Reset" können Sie Pens kopieren (Quellpen anklicken, "Copy" drücken, Zielpen anklicken), Pens vertauschen (1. Pen anklicken, "Swap" drücken, 2. Pen anklicken) oder alle Pens auf ihre Original-Farben zurücksetzen ("Reset").

Links oben können Sie mit einem Colorwheel und einem Gradientslider die Farbe des aktiven Pens nach dem HSB-Farbmodell ändern.

Mit den 3 Slidern "Red", "Green" und "Blue" in der Mitte können Sie die Farbe des aktiven Pens nach dem RGB-Farbmodell ändern.

In "Name" steht der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

Mit dem Popup-Gadget neben Name kommen Sie zu einem Auswahl-Window mit allen verfügbaren Farbnamen (Color names).

1.85 Progress

Progress

Mit diesem Window wird Ihnen der Fortschritt einer Operation angezeigt. Mit "Pause" können Sie den Prozess anhalten und mit "Abort" abbrechen.

Es ist möglich, das sowohl "Pause" als auch "Abort" bei langwierigen Operationen erst spät reagieren. Dies kann nicht beschleunigt werden, da durch ein öfteres Testen, ob ein Gadget gedrückt wurde, die Operation langsamer werden würde. Auf eine Gadgetbetätigung wird aber in jedem Fall reagiert, wenn vielleicht auch spät.

Der aktuelle Bearbeitungsstand wird Ihnen in einer Prozentanzeige mit Balken präsentiert. Wenn der Operationsablauf annähernd linear ist, sehen Sie darüber die noch benötigte Zeit (HH:MM:SS.MS) bis zum Abschluß der Operation. Bei nichtlinearem Ablauf wird nur "--:--:--.--" angezeigt.

1.86 Clipboard

Clipboard

Dieses Window fungiert als eine Art Filerequester, aber für Clipboards.

In dem Listviewgadget werden alle 256 Clipboards angezeigt, jeweils mit Unit-Number, Loadable, Typ, Größe in bytes und den Namen. Ist L (Loadable) mit einem "*" gekennzeichnet, so kann dieses Clipboard von XTrace geladen werden.

Sie können die Unit natürlich auch mit dem unteren Numbergadget und der Unit-Number spezifizieren.

1.87 Formate

3.1 Formate

Load :

IFF ILBM - Amiga Standard Format, erkannt wird die gebräuchliche Version mit bis zu 256 Farben, gepackt / ungepackt (ByteRun1 bzw. XPK), keine 24bit-Bilder

Datatypes - Alle installieren und beim System angemeldeten Picture-Datatypes werden unterstützt.

IFF XTVF - XTrace-Format

Save :

IFF XTVF - XTrace-Format

Export :

IFF DR2D - Ein sehr kompaktes IFF-Vektorformat, welches u.a. von PageStream und Finalwriter unterstützt wird. Für die reine Amiga-Anwendung von XTrace sehr zu empfehlen.

EPSF - Systemübergreifendes Vektorformat von Adobe®.
Copyright by Adobe, Inc.

Wird von fast allen DTP-Programmen (u.a.) verstanden, auch unter UNIX, Mac-OS (dem DTP-Rechner gemeinhin) und MS-DOSe bzw. Windoze.

Sehr hoher Speicherplatzverbrauch, aber gut kompressier.- und austauschbar.

EPSI - Systemübergreifendes Vektorformat von Adobe®.
Copyright by Adobe, Inc.

Wie EPSF, jedoch wird noch ein Preview-Bild im ASCII-Format eingefügt.

IFF ILBM - Wie oben, zur Verwendung der XTrace Bitmap Operatoren.

1.88 Projekt Weltkarte

3.2 Projekt Weltkarte

Es ist geplant, jeden registrierten Nutzer in eine Weltkarte einzutragen, damit man weiss, wo XTrace überall genutzt wird. Diese Karte wird, sobald sich jemand registrieren ließ, XTrace in verkleinerter Form beigelegt.

Ich möchte Sie deshalb bitten, Ihrer Registrierung den Namen der nächsten größeren Stadt (falls Sie in einer Kleinstadt/Dorf wohnen) beizulegen, damit ich die ungefähre Position in der Karte markieren kann.

1.89 To Do

4.1 To Do

- Analyse von dünnen, linienförmigen Objekten zu Linien
- Macros für Filter, um mehrere Filter automatisch hintereinander das Bild bearbeiten zu lassen
- 24 bit Verarbeitung beim Filtern
- EPS und IFF DR2D Loader
- weitere Vektor-Saver (falls Sie Fileformatbeschreibungen haben, schicken Sie sie mir bitte)
- ARexx Port
- Halftone Removing
- vom Nutzer veränderbare Farbliste
- echtes EPSI-Preview-Bild
- viele neue Funktionen

1.90 Danksagungen

4.2 Danksagungen

Ich möchte allen denen danken, die mir beim Schreiben dieses Programmes, direkt oder indirekt, halfen oder mich immer wieder motivierten weiterzumachen. Besonders den folgenden Personen / Teams / Institutionen:

- allen Betatestern
 - allen registrierten Usern
-

- dem Personal der Neonatologischen ITS der Universitäts-
kinderklinik Leipzig (KKA 2 / St. 18a), speziell Jacqueline Tragboth
- Amiga Technologies
- SAS Institute, Inc. für SAS/C
- Nico François & Magnus Holmgren für die reqtools.library
- dem XPK-Team für XPK und allen Packer-Autoren

1.91 Glossar

4.3 Glossar

Aspekt	Der Aspekt beschreibt das Verhältnis von Breite zu Höhe eines Bildpunktes. Ein Aspekt von 4:5 z.B. bedeutet, daß ein Bildpunkt 4 Einheiten breit und 5 Einheiten hoch ist. Dies ist hauptsächlich bei Bildern wichtig, die auf Computern gemalt wurden, gescannte Bilder haben meist einen Aspekt von 1:1.						
Bezier-Kurve	Eine Bezier-Kurve wird durch einen Start.-, einen Ziel.- und zwei Stützpunkte beschrieben. Die Kurve verläuft zwischen Start.- und Zielpunkt und wird von den Stützpunkten, als seien es Magneten, abgelenkt. So lassen sich einfache Kurven mit nur 4 Punkten beschreiben. Für kompliziertere Kurven werden mehrere Bezierkurven hintereinander gezeichnet.						
Clipboard	Clipboards sind Zwischenspeicher, die vom System bereitgestellt und in CLIPS: gespeichert werden. Es existieren maximal 256 Clipboards (0 .. 255) und sie dürfen nur IFF-Files beinhalten. XTrace verwendet einen Clipboard-Requester um das Handling mit Clipboards zu erleichtern.						
Color-Typ	XTrace arbeitet intern mit 3 verschiedenen Farbtypen <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Palette</td><td>- Das Bild kann bis zu 256 unabhängige Farben enthalten. Die Farbwerte können geändert werden, es sind alle Operatoren verfügbar.</td></tr> <tr> <td>Gray</td><td>- Das Bild kann bis zu 256 Graustufen enthalten, welche festgelegt sind. Sie können also die einzelnen Grauwerte nicht verändern, demzufolge sind Operatoren wie z.B. Remove Unused Colors, Adjust Saturation oder Edit Palette nicht verfügbar.</td></tr> <tr> <td>B/W</td><td>- Schwarz / Weiß - Wie Gray, jedoch gibt es hier nur 2 Graustufen, nämlich Schwarz und Weiß.</td></tr> </table>	Palette	- Das Bild kann bis zu 256 unabhängige Farben enthalten. Die Farbwerte können geändert werden, es sind alle Operatoren verfügbar.	Gray	- Das Bild kann bis zu 256 Graustufen enthalten, welche festgelegt sind. Sie können also die einzelnen Grauwerte nicht verändern, demzufolge sind Operatoren wie z.B. Remove Unused Colors, Adjust Saturation oder Edit Palette nicht verfügbar.	B/W	- Schwarz / Weiß - Wie Gray, jedoch gibt es hier nur 2 Graustufen, nämlich Schwarz und Weiß.
Palette	- Das Bild kann bis zu 256 unabhängige Farben enthalten. Die Farbwerte können geändert werden, es sind alle Operatoren verfügbar.						
Gray	- Das Bild kann bis zu 256 Graustufen enthalten, welche festgelegt sind. Sie können also die einzelnen Grauwerte nicht verändern, demzufolge sind Operatoren wie z.B. Remove Unused Colors, Adjust Saturation oder Edit Palette nicht verfügbar.						
B/W	- Schwarz / Weiß - Wie Gray, jedoch gibt es hier nur 2 Graustufen, nämlich Schwarz und Weiß.						

Diese Farbtypen lassen sich für Bitmap-Bilder mit dem Menüpunkt Convert color ineinander umwandeln.
Bei Vektor-Bildern spielt der Farbtyp keine Rolle mehr.

DPI	Dots per inch – Punkte pro Zoll
GUI	Graphic User Interface = Graphische Benutzeroberfläche
HSB	Ein Farbmodell wie RGB. Es ist eine subtraktive Farbmischung eines Hue (Farbwert)-, eines Saturation (Sättigung)- und eines Brightness (Helligkeit)-Anteils, die sich gut zur manuellen Farbmischung eignet. Die Zahlenwerte dieser Farbwerte werden gewöhnlich so dargestellt, daß eine Gradangabe die Position des Hue-Wertes auf dem Farbkreis festlegt und die Saturation- und Brightness-Werte in Prozent angegeben werden.
IFF XTVE	Internes Fileformat von XTrace (XTrace Vector Format) welches zur Speicherung aller relevanten Arbeitsdaten genutzt wird (alle Bitmap.- und Vektorinformationen des jeweiligen Bildes).
Objekte	Als Objekt wird die Zusammenfassung von mehreren Vektoren bezeichnet.
RGB	Ein Farbmodell wie HSB. Es ist eine addidative Farbmischung eines Rot-, eines Blau- und eines Grün-Anteils, eignet sich jedoch im Gegensatz zu HSB schlechter zur Abmischung eines gewünschten Farbwertes. Die Zahlenwerte dieser Farbwerte werden gewöhnlich im Bereich von jeweils 0 .. 255 dargestellt, womit 16777216 verschiedenen Farben erzeugbar sind.
Used Colors	Die maximal mögliche Anzahl Farben pro Bild ist durch seine Tiefe festgelegt. Eine Tiefe von z.B. 5 bedeutet $2^5 = 32$ mögliche Farben. Falls diese Anzahl vom Bild nicht ausgenutzt wird und Sie haben den Menüpunkt Remove unused colors vorher aufgerufen, so werden die genutzten Farben zusammengedrückt und die ungenutzten als ungenutzt markiert bzw. der nun ungenutzte Speicher freigegeben.
Vektoren	Ein Vektor beinhaltet Koordinaten, aus denen das Vektor-Bild gezeichnet wird. Mehrere Vektoren bilden ein Objekt.
XPk	External Packer – Ein modulares Packerkonzept, welches es u.a. erlaubt Dateien mit verschiedenen Pack-algorithmen zu packen, welche in Compressor-Libraries im LIBS:Compressors stehen.

1.92 Bekannte Fehler

4.4 Bekannte Bugs

- manchmal erzeugt Slope Bezierkurven, die über das eigentliche Objekt herausragen. Versuchen Sie die Genauigkeit zu vermindern, gute Werte für Slope finden Sie im Abschnitt über Slope.

1.93 History

4.5 History

V 1.00 Evolution Level 18249 Aminet Release 30.04.1996

- erste veröffentlichte Version

1.94 Werbung

4.6 Werbung

Weiter, von mir auf dem Aminet veröffentlichte Programme :

- LoC_V?..??.lha, aminet/dev/c

Zählt C-Quellcodezeilen mit Aufschlüsselung nach Code, Kommentar, Spaces.

- XStat_V?..??.lha, aminet/util/pack

Erstellt Statistik über mehrere XPK-gepackte Files.

- Galaxy_V?..??.lha, aminet/util/blank

Blankermodul für Garshneblanker, der sich drehende, kollidierende Galaxien zeichnet.
