

Sovellusasetukset

Asennus ja käyttöopas

Copyright (c) 1999, ELSA AG (Aachen, Saksa)

Sisältö

Esittely <u>Asennusohje</u> <u>Automaattinen asennus</u> <u>Manuaalinen asennus</u> <u>Käyttöohje</u> <u>Sovellusluettelo</u> <u>Edistyneet asetukset</u> <u>Nopea vaihto</u> <u>ELSA sovellusasetukset WINman-ohjelmistossa</u> <u>Vianetsintä</u> <u>Asetuksia ei voi valita</u> <u>Laitteistokiihdytys ei vaihdettavissa</u> <u>Vaihtoehto ei vaihdettavissa</u> <u>ELSA sovellusasetuksia ei ole</u> ELSA-grafiikkakortissasi on suorituskykyinen grafiikkaprosessori, joka yhdistää työasematason 3D-grafiikan kiihdytyksen huippuluokan 2D-suorituskykyyn.

ELSA sovellusasetukset-apuohjelman avulla voit kontrolloida laitteistokiihdytettyjä 3Dlaajennuksia ELSA-grafiikkakortillasi. Asetusten muutokset riippuvat käyttämästäsi sovelluksesta ja vaatimastasi pinnoituksen suorituskyvystä.

Yleensä sinun ei tarvitse muuttaa oletusasetuksia. On kuitenkin tarpeen muuttaa ajurin 3D-asetuksia joitakin 3D/OpenGL-sovelluksia varten.

Yksikertaisin tapa optimoida sovellustuki on valita jokin *ELSA sovellusasetukset* - apuohjelman asetussarjoista. Useimmille käyttäjille tämä luettelo on riittävä ajurin kontrollointiin.

ELSA -sovellusasetukset-apuohjelma löytyy ohjauspaneelista, kohdasta Näyttö ja se näkyy näytön ominaisuuksissa kohdassa "AppSet".

Jatka <u>asennusohjetta</u> Takaisin <u>Sisältöön</u>

67

Automaattinen asennus

Yleensä *ELSA sovellusasetukset* asennetaan automaattisesti ELSA-näytönohjaimen kanssa. Voit tarkastaa asennuksen avaamalla Näytön ominaisuudet. Siellä pitäisi olla välilehti, jossa on ELSAn logo ja "*AppSet*".

Manuaalinen asennus: Sovellusasetukset

ELSA sovellusasetukset-apuohjelma toimii läheisesti näytön ajurin kanssa Siksi manuaalinen asennus tulee tehdä vain poikkeustapauksissa. Sinun on myös varmistettava, että näytön ajureiden oikeat versiot on asennettu.

 Näytön ajureiden ja muiden asennettujen ELSA-työkalujen versionumerot voidaan lukea <u>ELSA Info-työkalulla.</u>

Asentaaksesi *ELSA sovellusasetukset* tarvitset kaksi tiedostoa, pakattu arkisto GLSET.CAB ja INF-tiedosto nimeltä EAPPSxxx.INF. Merkit xxx riippuvat asennetusta grafiikkakortista. Varmista, että dialogi "Näytön ominaisuudet" on suljettu.

Klikkaa kakkospainikkeella INF-tiedostoa ja valitse asennuskomento valikosta.

Jatka <u>Käyttöoppaalla</u> Takaisin <u>Sisältöön</u>



Tässä luvussa kuvaamme, kuinka <u>ELSA sovellusasetukset</u>aktivoidaan ja kuinka sitä käytetään.

The Sovellusasetusten ominaisuussivu

Valitse näytön ominaisuudet ohjauspaneelista tai klikkaamalla kakkospainikkeella työpöytää ja valitsemalla ominaisuudet. Jokaiselle ominaisuudelle on oma välilehtensä, merkitty sivun yläosassa. Valitsemalla *ELSA AppSet*-välilehti, *ELSA sovellusasetukset* ominaisuussivu aktivoituu.

Kun avaat sivun, näet joitakin dialogeja sen yläosassa. Alaosa on yleensä tyhjä ja varattu <u>Edistyneille asetuksille</u>. Nämä saat näkyviin painamalla >>Edistyneet<< -painiketta tai, jos *Sovellusasetukset* -apuohjelma aloitetaan asetusten muutosten jälkeen.

Kontrollien toiminnot selitetään yksityiskohtaisesti seuraavissa kappaleissa.

Laitteistokiihdytys

Käytä tätä valintaa aktivoidaksesi grafiikka-adapterin 3D laitteistokiihdytyksen (oletusarvo). Jos tämä valinta ei ole päällä, OpenGL-tukea ohjataan ohjelmistolla, mikä on hitaampaa! Voi tapahtua niin, että ohjelmisto-OpenGL:ää käytetään pinnoitukseen, vaikka oletkin aktivoinut grafiikka-adapterin 3D-laajennuksen. Jos näin käy, olet valinnut resoluution ja asetusten yhdistelmän, jota ei voida tukea laitteistolla. Erityisesti korkeissa resoluutioissa on liian vähän kuvapuskuria tukemaan takapuskuroitua laitteistokiihdytettyä OpenGL:ää. Tässä tapauksessa <u>tuplapuskurointia</u> vaativaa sovellusta tuetaan vain ohjelmisto-OpenGL:llä. Yksipuskuriset sovellukset toimivat laitteistokiihdytetyllä OpenGL:llä.

Tarkistaaksesi millainen OpenGL on käytössä, käytä ELSA Info-työkalua.

Sovellusluettelo

ELSA -sovellusasetukset -apuohjelma voi tallentaa useita <u>asetusryhmiä</u>, jotka määritellään kohdassa <u>Edistyneet asetukset</u>. Näiden ryhmien tunnisteet näkyvät sovelluslistaruudussa. Tähän voit tallentaa kaikki minkä tahansa sovelluksen toiminnan optimointiin vaadittavat asetukset. ELSA on esimääritellyt asetukset joillekin sovelluksille. Näiden ohjelmien toiminta optimoituu valitsemalla vastaava kohta luettelosta. Käytä oikealla olevaa liukuria luettelon selaamiseen. Asennuksen jälkeisistä aktiivisistä oletusarvoista on yhteenveto "Oletusasetukset" -ryhmässä.

Kun olet valinnut sovellustasi vastaavan kohdan, paina >>OK<< -painiketta hyväksyäksesi asetukset tai >>Peruuta<< -painiketta peruaksesi. Näytön ominaisuudet dialogi sulkeutuu. Voit aktivoida muutokset dialogista poistumatta painamalla >>Käytä<<.

Suoraan sovellusluettelon alla olevien painikkeiden avulla voit luoda omia asetusryhmiä tai muokata ELSA-asetuksia uusille sovelluksille.

Edistynyt

Tämän napin painaminen avaa <u>Edistyneet asetukset</u> -ruudun, jossa voit muuttaa ajurin

<u>6</u>7

toimintaa OpenGL-ohjelmien kanssa.

Tämä on kaksitoiminen painike: toinen klikkaus sulkee Edistyneet asetukset -dialogin.

Lisää

>>Lisää<< -painike avaa "Lisää uusi vaihtoehto luetteloon"-dialogin, missä voit kirjoittaa sovellusluetteloon tulevan kohdan tekstin. (katso myös <u>Edistyneet asetukset</u>) Paina >>OK<< hyväksyäksesi tekstin ja luodaksesi uuden kohdan nykyisten asetusten luettelon viimeiseksi kohdaksi. Paina >>Peruuta<< poistuaksesi dialogista muutoksia tallentamatta.

Poista

>>Poista<< -painikkeella voit poistaa luomasi sovelluskohdat. Et voi poistaa ELSAn esimäärittämiä kohtia.

Tämä painike on aktivoituna vain, kun käyttäjän määrittelemä sovellus on valittuna.

Uudelleennimeä

Käytä >>Uudelleennimeä<< -painiketta avataksesi "Uudelleennimeä valinta" -dialogin ja muokataksesi asetuksesi tunnustekstiä. >>OK<< uudelleennimeää luettelon kohdan, >>Peruuta<< peruu muutokset

Tämä painike on aktivoituna vain, kun käyttäjän määrittelemä sovellus on valittuna.

Oletus

Klikkaa tätä painiketta, kun haluat siirtyä ajurin oletusasetuksiin.

Tämä painike on aktiivinen vain, kun valittuna on kohta, jossa ELSA-oletusasetus on mahdollinen.

Edistyneet asetukset

Jos valitset >>Edistyneet<< -painikkeen, dialogi laajenee näyttämään kunkin kohdan yksityiskohdat. Näitä voi muokata uusien yksityiskohtien luomiseksi tälle <u>ryhmälle</u> tai nykyisten asetusten muuttamiseksi.

Edistyneiden kontrollien käyttö

Useimmissa kohdissa on kaksi vaihtoehtoa: *On* tai *Aktivoitu* ja *Off* tai *Passivoitu*. Näitä vaihtoehtoja kuvataan asianmukaisilla symboleilla:

$\mathbf{\nabla}$	11111	ia
	11111	

Jos grafiikkakortti tai näytön tila ei tue vaihtoehtoa, kontrolli näytetään passivoituna.

Pikseliformaatti

Tuplapuskuri

Tämä painike antaa ajurille käskyn tukea tuplapuskuritiloja. Kun tuplapuskuri on aktivoitu, kuvapuskuri on jaettu kahteen osaan: ensimmäinen puskuri (etupuskuri) näyttää kuvan ja toista (takapuskuri) käytetään pinnoitukseen. Tuloksena on välkkymätön animaatio. Useimmat OpenGL-sovellukset vaativat tämän valinnan aktivointia. Huomaa, että jotkin korkeammat resoluutiot estävät tuplapuskurin käytön. Tässä tapauksessa, tämän vaihtoehdon valinta johtaa (hitaamman) ohjelmisto-OpenGL:n käyttöön!

GDI 3D-ikkunassa

Ajuri vie muita pikseliformaatteja, jotka tukevat GDI-piirrosta OpenGL-näkymässä (PFD_SUPPORT_GDI). Jotkin sovellukset vaativat näitä pikseliformaatteja.

Alfatasot

Alfakanavia käytetään sekoitukseen ja läpikuultavuusefekteihin. Jos OpenGL-sovellus ei käytä alfa-arvoja, tällä asetuksella värilaskenta voidaan rajata punaiseen, vihreään ja siniseen.

Päällystasot

Päällystasoja käytetään palettipintoina normaalin väripuskurin (RGB) lisäksi. Päällystasot ovat käytännöllisiä erityisesti piirretyillä alueilla, jotka ovat erillisiä itse 3D-kuvasta, kuten valikot ja osoittimet. Päällystasoja voi käyttää vain TrueColor-tiloissa (32 bittiä), jolloin tämän vaihtoehdon valinta muuttaa alfakanaviin normaalisti käytetyn tavun päällystasoksi. Jotkin sovellukset (esim. Softimage) vaativat päällystasoja.

Vaihtotasopuskurit

Päällystasoja käyttävät sovellukset voivat kirjoittaa itsenäisesti eri kerroksiin. Tällä pikseliformaatin laajennuksella (PFD_SWAP_LAYER_BUFFERS) sovellus voi myös vaihtaa kunkin kerroksen itsenäisesti takapuskurista etupuskuriin. Jos kerroksia vaihdetaan itsenäisesti, ne kopioidaan jokaisella kerralla (blit).

Stereotilat

Ajurin on vietävä stereopikseliformaatteja, jotta pystyttäisi ajamaan stereosovelluksia sulkulaseilla. Lisäksi, ajuri tukee korkeampia virkistystaajuuksia, joita vaaditaan ergonomisiin stereonäyttötilohin. Huomaa: Stereopikseliformaatteja tulisi viedä vain tarpeen vaatiessa. Jotkin sovellukset valitsevat stereopikselit automaattisesti, vaikka ne eivät tarvitse sitä tai toimivat väärin stereopikseliformaatissa. Ajuri järjestää muistin eri tavalla stereopikseliformaatteja varten ja siksi stereo- ja monosovelluksia voidaan käyttää samanaikaisesti. Teknisistä rajoituksista johtuen samanaikainen kirjoittaminen kumpaankin puskuriin (etu ja taka) ei ole mahdollista (kuten jotkin sovellukset tekevät)

Vaihtopuskurit

Pakota puskurin blit-operaatio

Ajuri käyttää nopeinta mahdollista metodia tuplapuskurointiin, eli etu- ja takapuskurien väliseen vaihtoon Tämä on sivun kääntämistä, jolloin vain näytössä oleva sivu vaihdetaan blit-operaatioon verrattuna, jolloin tiedot kopioidaan bittiblit-operaatiolla. Sivunkäännössä on etu- ja takapuskurien tietojen oltava yhdenmukaisia. Koska jotkin sovellukset käyttävät 2D (GDI) ja 3D (OpenGL) komentojen sekoitusta 3D-näkymässä, tätä yhdenmukaisuutta ei voida taata. Käyttäjä voi sitten aktivoida turvallisen mutta hitaamman puskurin blit-metodin.

Vaakasuoran blankon odotus

Jotkin toiminnot, kuten sivunkääntö, on sykronoitu monitorin vaakasuoran blankon kanssa. Tämä estää repeytymisefektit, mutta aiheuttaa huomattavan suorituskyvyn vähenemisen animaatioiden näytössä, koska kuvan vauhti riippuu silloin virkistystaajuudesta. Sen vuoksi synkronointi on passivoitu oletuksena. Jos huomaat repeytymistä, aktivoi tämä vaihtoehto, jotta kaikki toiminnot suoritettaisi vaakasuoran blankon sisällä.

Lähetä GDI takapuskuriin

Windows GDI API ei tunne OpenGL:n takapuskuria. Jotkin sovellukset käyttävät 2Dkomantoja 3D-näkymissään ja olettavat, että GDI piirtää suoraan takapuskuriin. Käytä tätä valintaa pakottaaksesi 2D-komentojen lähetyksen OpenGL:n takapuskuriin. 2D-alueet OpenGL-ikkunan ulkopuolella hallitaan joka tapauksessa ajurilla automaattisesti.

Sovelluskohtainen

Unix OpenGL -mukautus

OpenGL-toteutus eri alustoilla vaihtelee piirroskäyttäytymisellään. Kahden monikulmion kohtauspaikan pikseleitä ei tulisi piirtää kahdesti pinnoitettaessa eli on tehtävä päätös siitä, kuka "omistaa" minkäkin pikselin. Esimerkiksi Microsoft Windows -järjestelmissä suorakulmioiden oikeanpuoleisia ja alareunoja ei piirretä. Softimage 3.01:ssa suorakulmioiden piirron oletetaan olevan samanlainen kuin UNIX OpenGL-toteutuksissa. Aktivoi tämä vaihtoehto, jos käytät Softimage 3.01:ä.

Vain 3DS MAX

Kun tämä vaihtoehto on aktivoitu 3D Studio MAX 1.x/VIZ- ja OpenGL-sovelluksia ei voi käyttää samanaikaisesti.

Jos tämä vaihtoehto on passivoitu, niin 3D Studio MAX- ja OpenGL-sovelluksen samanaikainen käyttö voi johtaa näyttöongelmiin 3D Studio MAX:ssa. Tämä johtuu 3D Studio MAX:in ohjelmistoajurin ja laitteistokiihdytettyjen ajureiden eroista.

Lineaarinen pintakuviokartoitus

Kun pintakuvioita suurennetaan, esimerkiksi zoomauksessa, voidaan käyttää kahta tapaa. "Lähin naapuri" vain kopioi lähimmän pikselin. "Lineaarinen interpolaatio" toisaalta, interpoloi uuden pikselin sitä ympäröivistä pikseleistä. "Lineaarisen pintakuviokartoituksen" aktivointi aiheuttaa lievän nopeuden laskun pintakuvioilla työskennellessä, mutta näytetyt tulokset ovat realistisempia.

SI 3.5x/3.7x -optimointi

Jotkin OpenGL-sovellukset käyttävät GDI-funktioita valikoiden tai dialogien piirtoon tuplapuskuroidussa OpenGL-näkymässä. Kun tämä valinta on aktivoitu, täysinäyttötilassa toimivat sovellukset ajavat GDI-piirtonsa taka- ja etupuskurissa samanaikaisesti. Tämä kaksoiskirjoitus tehdään laitteistotasolla eli suorituskyky ei kärsi. Softimage 3.5x/3.7x vaatii tämän asetuksen aktivoimista.

Laatu / Suorituskyky

Nopeat tyhjennystasot

Nopeita tyhjennystasoja käytetään syvyyspuskurin (z-puskuri) nopeampaan tyhjennykseen. ELSA-grafiikka-adapterin syvyyspuskuri sijaitsee DRAM-muistissa, kun väripuskuri (kuvapuskuri) taasen sijaitsee VRAM-muistissa. VRAM-muistin tyhjennys on paljon nopeampaa kuin DRAM-muistin. Aikaa voi säästää tyhjentämällä DRAM-muistin vain osittain. Siksi talleenetaan tietoja siitä, mitkä pikselit on määritelty poistettavaksi ja siten vähennetään animaation pyörittämisen aikana tarvittavaa kirjoitettavaa muistia. Tämä valinta aktivoidaan yleensä animaatioiden piirrosnopeuden kiihdyttämiseksi. Passivoi tämä valinta, jos OpenGL- sovelluksen tarvitsee lukea takasyvyyspuskurin tietoja (esim. Microsoft's OpenGL Hardware Compatibility Test).

Anti-Aliasing (linjat)

Tämä valinta aktivoi funktiot, jotka on suunniteltu ertyisesti tukemaan terävöityjen (antialiasing) linjojen ja pisteiden pinnoitusta PERMEDIA 2-siruilla varustetuissa grafiikkaadaptereissa. Kun valinta on aktivoitu, linjojen pykäläisyys vähenee ja ne näyttävät sileiltä. Pinnoituslaadun paraneminen aiheuttaa kuitenkin sen nopeuden vähenemistä. HUOMAA: Tällä valinnalla on vaikutusta vain GLoria Synergy-adaptereissa.

Mip-pinnoitus

Pintakuviokartat tallennetaan eri kokoisina (mip-karttatasot), jotta pinnoituksen laatu paranisi. Näitä pintakuviokarttoja käytetään muodostuvan pikselin laskentaan (suodatus). Passivoi mip-kartat, kun haluat vähentää grafiikkakortissa tarvittavaa muistia ja laskentaaikaa.

Pintakuvion pakkaus

Värien vähennys

Pintakuviot voidaan tallentaa pienennetyssä 16 bitin formaatissa 24 tai 32 bitin formaatin sijasta.

Autom.: Ajuri voi pienentää pintakuviokarttoja käytössä olevasta värisyvyydestä riippuen.

On: True Color -pintakuviokartat pienennetään aina

Off: True Color -pintakuviokarttoja ei koskaan pienennetä. Pintakuviokartat antavat parhaan laadun.

Pakkaussuhde

Jotta grafiikka-adapterille voitaisi tallentaa mahdollisimman monta pintakuviokarttaa, niiden kokoa voidaan pienentää. Suuremmalla pakkaussuhteella menetetään hieman laadussa mutta suorituskyky paranee.

Pikavaihto

"Pikavaihdon valintaluettelo"-dialogissa valitaan sovellukset, jotka sitten näkyvät "Näyttö: AppSet"-alivalikossa <u>WINman Suitessa</u> Vasemmanpuoleisessa luettelossa on sovellukset, jotka näkyvät pikavaihdon valikossa ja muut sovellukset ovat oikealla. Käytä kahta painiketta sovellusten siirtämiseen puolelta toiselle.

ELSA-sovellus asetukset WINman Suitessa

WINman Suite mahdollistaa nopean pääsyn ELSA-sovellus asetukset-apuohjelman sovelluksiin. Aloita tämä apuohjelma tehtäväpalkista klikkaamalla WINman Suite-symbolia

Kohovalikko ilmestyy: käytä "Näyttö: sovellus asetukset"-kohtaa ja avaa *ELSA - sovellusasetusten* ominaisuussivu. Voit joko valita ohjeen tai haluamasi sovelluksen luettelosta. Tässä valikossa näkyvät sovellukset on jo valittu <u>Pikavaihto</u> -dialogissa *ELSA-sovellusasetuksissa*.

Valitse ylin kohta aloittaaksesi tai aktivoi ELSA-sovellusasetukset-apuohjelma.

Tästä löydät luettelon Pikavaihtovalikkoon valituista sovelluksista. Kun valitset kohdan luettelosta, sen ajuriasetukset muuttuvat välittömästi. Aktiivinen kohta on merkitty ruksilla. Jotkin muutokset vaativat, että Windows NT käynnistetään uudelleen.

Jatka <u>Vianetsintää</u> Takaisin <u>Sisältöön</u>



Jos "Laitteistokiihdytys"-kontrolli on pois käytöstä, näytönohjain ei tue OpenGL 3Dlaitteistokiihdytystä **nykyisessä näytön tilassa.** Tähän on eri syitä:

- Jotkin ELSA-grafiikkakortit eivät tue 3D-kiihdytystä 8BPP-tilassa (256 väriä) Valitse toinen värisyvyys.
- Ehkä olet valinnut liian korkean resoluution, ja "Tuplapuskuroinnille" ei ole tarpeeksi muistia. Koska lähes kaikki OpenGL-sovellukset vaativat "Tuplapuskurointia", näytönohjain passivoi 3D-laitteistokiihdytyksen. Pienennä resoluutiota tai värisyvyyttä.

Sovelluksia ei voi valita

Näin tapahtuu kun "Laitteistokiihdytys" on passivoituna. Tässä tapauksessa oletuksena olevat ohjelma-OpenGL-ajurit ovat aktiivisia ja *ELSA-sovellusasetukset* ei voi kontrolloida niitä.

Aktivoi "Laitteistokiihdytys"-valinta.

Vaihtoehtoa ei voi valita

Nykyinen grafiikka-ajurisi ei varmaankaan tue tätä vaihtoehtoa. Tämä voi johtua seuraavasta:

- Kaikki vaihtoehdot eivät ole valittavissa kaikissa näyttötiloissa ("Alfatasot" vain 32BPP-tiloissa tai "Stereotilat" vain riittävän videomuistin kanssa) Jos tarvitset tämän vaihtoehdon, valitse toinen resoluutio tai värisyvyys.
- Jotkin vaihtoehdot eivät ole käytettävissä tai niitä ei vaadita kaikissa grafiikkakorteissa

ELSA-sovellusasetukset ei käytössä

Näin tapahtuu kun näytönohjaimesi tai grafiikkakorttisi ei tue *ELSA-sovellusasetuksia*. Asenna tämä ohjelma vain yhdessä siihen sopivien näytönohjainten kanssa.

Takaisin Sisältöön

<mark>6</mark>7

ELSA -info on apuohjelma, joka näyttää yleiset järjestelmätiedot ja yksityiskohtaiset tiedot

ELSA ajureista ja -työkaluista. Tämä työkalu asennetaan automaattisesti näytön ajurin asennuksen aikana ja sen voi aloittaa "Näytön ominaisuudet"-dialogista valitsemalla "ELSA -info"-ominaisuussivun.

Ryhmä on sarja yksittäisiä valintoja erityiselle sovellukselle tai sovellusryhmälle. Ryhmät on tallennettu "Sovellusluetteloon" sen sovelluksen alle, jolle asetukset ovat optimaaliset.

Kun tuplapuskuri on aktivoitu, kuvapuskuri on jaettu kahteen osaan: ensimmäinen puskuri (etupuskuri) näyttää kuvan ja toista (takapuskuri) käytetään pinnoitukseen. Tuloksena on välkkymätön animaatio. Useimmat OpenGL-sovellukset vaativat tämän valinnan aktivointia. Käytä tätä valintaa aktivoidaksesi grafiikka-adapterin 3D-laitteistokiihdytyksen (oletus). Jos tämä valinta ei ole päällä, OpenGL-tukea ohjataan ohjelmistolla, mikä on hitaampaa!

ELSA-grafiikkakorttisi ei tällä hetkellä tue OpenGL-laitteistokiihdytystä. Saat lisätietoja valitsemalla kohdan >>Ohje<< päävalikosta.

Sovellusasetukset-apuohjelma voi tallentaa useita asetusryhmiä. Näiden ryhmien tunnisteet näkyvät sovelluslistaruudussa.

Tämä painike avaa dialogin, missä voit kirjoittaa sovellusluetteloon tulevan kohdan tekstin.

Tällä painikkeella voit poistaa luomasi sovelluskohdat. Et voi poistaa ELSAn esimäärittämiä kohtia.

Käytä tätä painiketta avataksesi dialogin ja muokataksesi asetuksesi tunnustekstiä.

Tämän napin painaminen avaa Edistyneet asetukset -ruudun, jossa voit muuttaa ajurin toimintaa OpenGL-ohjelmien kanssa.

Tämä painike palauttaa ELSA-asetukset sovellukselle, jos olet muuttanut valintoja.

"Pikavaihdon valintaluettelo" -dialogissa valitaan sovellukset, jotka sitten näkyvät "Näyttö: AppSet" -alivalikossa WINman Suitessa. Online-ohjeet tälle funktiolle ovat dialogissa: "Pikavaihdon valintaluettelo". ämä painike antaa ajurille käskyn tukea tuplapuskuritiloja. Kun tuplapuskuri on aktivoitu, kuvapuskuri on jaettu kahteen osaan: ensimmäinen puskuri (etupuskuri) näyttää kuvan ja toista (takapuskuri) käytetään pinnoitukseen. Tuloksena on välkkymätön animaatio. Ajuri vie muita pikseliformaatteja, jotka tukevat GDI-piirrosta OpenGL-näkymässä (PFD_SUPPORT_GDI). Jotkin sovellukset vaativat näitä pikseliformaatteja.

Alfakanavia käytetään sekoitukseen ja läpikuultavuusefekteihin. Jos OpenGL-sovellus ei käytä alfa-arvoja, tällä asetuksella värilaskenta voidaan rajata punaiseen, vihreään ja siniseen. Päällystasoja käytetään palettipintoina normaalin väripuskurin (RGB) lisäksi. Jotkin sovellukset (esim. Softimage) vaativat päällystasoja.

Päällystasoja käyttävät sovellukset voivat kirjoittaa itsenäisesti eri kerroksiin. Tällä pikseliformaatin laajennuksella (PFD_SWAP_LAYER_BUFFERS) sovellus voi myös vaihtaa kunkin kerroksen itsenäisesti takapuskurista etupuskuriin. Ajurin on vietävä stereopikseliformaatteja, jotta pystyttäisi ajamaan stereosovelluksia sulkulaseilla.

Ajuri käyttää nopeinta mahdollista metodia tuplapuskurointiin. Käyttäjä voi aktivoida turvallisen mutta hitaamman puskurin blit-metodin joillekin sovelluksille.

Jotkin toiminnot, kuten sivunkääntö, on sykronoitu monitorin vaakasuoran blankon kanssa. Tämä estää repeytymisefektit, mutta aiheuttaa huomattavan suorituskyvyn vähenemisen animaatioiden näytössä, koska kuvan vauhti riippuu silloin virkistystaajuudesta. Sen vuoksi synkronointi on passivoitu oletuksena. Jos huomaat repeytymistä, aktivoi tämä vaihtoehto, jotta kaikki toiminnot suoritettaisi vaakasuoran blankon sisällä. Windows GDI API ei tunne OpenGL:n takapuskuria. Jotkin sovellukset käyttävät 2Dkomantoja 3D-näkymissään ja olettavat, että GDI piirtää suoraan takapuskuriin. Käytä tätä valintaa pakottaaksesi 2D-komentojen lähetyksen OpenGL:n takapuskuriin. 2D-alueet OpenGL-ikkunan ulkopuolella hallitaan joka tapauksessa ajurilla automaattisesti. OpenGL-toteutus eri alustoilla vaihtelee piirroskäyttäytymisellään. Esimerkiksi Microsoft Windows -järjestelmissä suorakulmioiden oikeanpuoleisia ja alareunoja ei piirretä. Softimage 3.01:ssa suorakulmioiden piirron oletetaan olevan samanlainen kuin UNIX OpenGLtoteutuksissa. Aktivoi tämä vaihtoehto, jos käytät Softimage 3.01:ä. Kun tämä vaihtoehto on aktivoitu 3D Studio MAX 1.x/VIZ- ja OpenGL-sovelluksia ei voi käyttää samanaikaisesti.

Kun pintakuvioita suurennetaan, esimerkiksi zoomauksessa, voidaan käyttää kahta tapaa. "Lähin naapuri" vain kopioi lähimmän pikselin. "Lineaarinen interpolaatio" toisaalta, interpoloi uuden pikselin sitä ympäröivistä pikseleistä. "Lineaarisen pintakuviokartoituksen" aktivointi aiheuttaa lievän nopeuden laskun pintakuvioilla työskennellessä, mutta näytetyt tulokset ovat realistisempia. Jotkin OpenGL-sovellukset käyttävät GDI-funktioita valikoiden tai dialogien piirtoon tuplapuskuroidussa OpenGL-näkymässä. Kun tämä valinta on aktivoitu, täysinäyttötilassa toimivat sovellukset ajavat GDI-piirtonsa taka- ja etupuskurissa samanaikaisesti. Tämä kaksoiskirjoitus tehdään laitteistotasolla eli suorituskyky ei kärsi. Softimage 3.5x/3.7x vaatii tämän asetuksen aktivoimista. Nopeita tyhjennystasoja käytetään syvyyspuskurin (z-puskuri) nopeampaan tyhjennykseen. Passivoi tämä valinta, jos OpenGL- sovelluksen tarvitsee lukea takasyvyyspuskurin tietoja (esim. Microsoft's OpenGL Hardware Compatibility Test). Tämä valinta aktivoi funktiot, jotka on suunniteltu ertyisesti tukemaan terävöityjen (antialiasing) linjojen ja pisteiden pinnoitusta PERMEDIA 2-siruilla varustetuissa grafiikkaadaptereissa. Kun valinta on aktivoitu, linjojen pykäläisyys vähenee ja ne näyttävät sileiltä. Pinnoituslaadun paraneminen aiheuttaa kuitenkin sen nopeuden vähenemistä. Pintakuviokartat tallennetaan eri kokoisina (mip-karttatasot), jotta pinnoituksen laatu paranisi. Näitä pintakuviokarttoja käytetään muodostuvan pikselin laskentaan (suodatus). Passivoi mip-kartat, kun haluat vähentää grafiikkakortissa tarvittavaa muistia ja laskentaaikaa. Pintakuviot voidaan tallentaa pienennetyssä 16 bitin formaatissa 24 tai 32 bitin formaatin sijasta.

Jotta grafiikka-adapterille voitaisi tallentaa mahdollisimman monta pintakuviokarttaa, niiden kokoa voidaan pienentää. Suuremmalla pakkaussuhteella menetetään hieman laadussa mutta suorituskyky paranee.

Tälle kohdalle ei ole kontekstikohtaista ohjetta. Katso Online-manuaalia, jonka saat auki painamalla >>Ohje<<-painiketta.