

Reviews

Aan de slag

Snel aan de slag: INTERNETed Audio

Plug-and-play installatietips

Notities bij WaveSynth/WG

BLASTER[®] AWE64[™]

met Advanced WavEffect[®]s Synthesis
en Creative WaveSynth/WG

Value

CREATIVE
CREATIVE LABS

Aan de slag

De informatie in dit handboek kan zonder enige voorafgaande waarschuwing worden gewijzigd en houdt geen enkele verplichting in voor Creative Technology Ltd. De software, zoals deze in dit document staat beschreven, wordt geleverd onder de voorwaarden van een gebruiksrechtovereenkomst en mag alleen volgens de voorwaarden van deze overeenkomst worden gebruikt of gekopieerd. Het is bij de wet verboden bedoelde software te kopiëren op andere wijze dan uitdrukkelijk is beschreven in voornoemde overeenkomst. De houder van de gebruiksrechtovereenkomst mag slechts één reservekopie van de software maken. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enigerlei vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopiëren, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Creative Technology Ltd.

Copyright 1996 van Creative Technology Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Versie 1.01

November 1996

Sound Blaster is een gedeponeerd handelsmerk van Creative Technology Ltd.

Sound Blaster 16 en Wave Blaster zijn handelsmerken van Creative Technology Ltd.

IBM is een gedeponeerd handelsmerk van International Business Machines Corporation.

Microsoft, Windows, het Windows logo, en MS-DOS zijn geregistreerde handelmerken van Microsoft Corporation.

Alle andere producten zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de respectievelijk eigenaren.

De hardware op de geluidskaart valt onder een of meer van de volgende V.S.-octrooien: 4,404,529; 4,506,579; 4,699,038; 4,987,600; 5,013,105; 5,072,645; 5,111,727; 5,144,676; 5,170,369; 5,248,845; 5,298,671; 5,303,309; 5,317,104; 5,342,990; 090,783; 4,649,783.

Overeenstemming met vereisten

Dit product is in overeenstemming met de onderstaande EG-richtlijn:

- ☐ Richtlijn 89/336/EG, 92/31/EG

Inhoudsopgave

Inleiding.....	v
Voordat u begint	vi
Systeemvereisten	vii
Dit handboek gebruiken	vii
Meer informatie verkrijgen	vii
Documentconventies	vii
Tekstconventies.....	viii
Pictogrammen.....	viii

1 Uw geluidskaart installeren

Meer over uw geluidskaart	1-2
De kaart en verwante hardware installeren.....	1-3

2 Software installeren in Windows 95

De stuurprogramma's van de geluidskaart installeren	2-1
De toepassingen installeren	2-4
De installatie testen	2-5
De installatie van toepassingen ongedaan maken	2-7

3 Software installeren in DOS/Windows 3.1x

De software installeren	3-1
De installatie testen	3-2
Geheugengebruik optimaliseren	3-3
Geheugenbeheer gebruiken.....	3-3
Het laden van laag-niveau stuurprogramma's negeren	3-4

Bijlagen

A Algemene specificaties

B Meer over de installatie

Meer over de instellingen die met de software kunnen worden gedefinieerd.....	B-1
I/O-adressen (Invoer/Uitvoer)	B-2
IRQ-lijnen (Interrupt Request Lines).....	B-3
DMA-kanalen (Direct Memory Access).....	B-3

Meer over de omgevingsvariabelen	B-4
SOUND-omgevingsvariabele	B-4
BLASTER-omgevingsvariabele	B-5
MIDI-omgevingsvariabele	B-6
Meer over het installatieprogramma in Windows 3.1x	B-7
De instellingen in het bestand AUTOEXEC.BAT	B-8
De instellingen in het bestand CONFIG.SYS	B-9

C Geluidskaartinstellingen wijzigen

Creative 3D Stereo Enhancement-effect in-/uitschakelen	C-1
In MS-DOS/Windows 3.1x	C-2
In Windows 95	C-2
Duplex-bewerking in-/uitschakelen	C-3
In Windows 3.1x	C-3
In Windows 95	C-4
MPU-401 MIDI-emulatie in-/uitschakelen	C-4
In MS-DOS/Windows 3.1x	C-5
In Windows 95	C-5
Joystick in-/uitschakelen	C-6
In MS-DOS/Windows 3.1x	C-6
In Windows 95	C-7

D Problemen oplossen

Problemen met de installatie van de geluidskaart-software vanaf de CD-ROM	D-2
Problemen met het geluid	D-3
Problemen in MS-DOS	D-4
Problemen in Windows 3.1x	D-5
Conflicten oplossen	D-7
Conflicten oplossen in Windows 95	D-7
Conflicten oplossen in MS-DOS/Windows 3.1x	D-8

E Technische ondersteuning

In Europa	E-3
Via CompuServe	E-3
Per fax	E-3

Inleiding

Welkom in de wereld van Advanced WavEffects-synthese! U bent nu in het bezit van een Creative Sound Blaster® AWE64 Value, een 16-bits geluidskaart, uitgerust met de modernste Creative WaveSynth/WG-software.

Met uw Sound Blaster AWE64-geluidskaart kunt u akoestische geluiden realistisch en drie-dimensionaal reproduceren met behulp van een groot bereik aan gedigitaliseerde geluidssamples en de Creative 3D Stereo Enhancement-technologie.

Uw AWE64-geluidskaart is volledig Sound Blaster-compatibel en kan worden verbonden met een CD-ROM-drive. De geluidskaart ondersteunt de volgende eigenschappen:

- ☐ Compatibel met Plug and Play ISA Specification versie 1.0a
- ☐ De meest gebruikte MIDI-standaarden zoals Algemeen MIDI, Roland GS en MT-32
- ☐ Compressie-algoritmen zoals A-law, Mu-law, CTADPCM en IMA-ADPCM
- ☐ Duplex-bewerking voor gelijktijdig geluid opnemen en afspelen

Creative WaveSynth/WG gebruikt de allernieuwste technologieën in Personal Computer-software voor het maken en afspelen van geluid: op samples gebaseerde wavetable-synthese (WaveSynth) en op fysieke modellen gebaseerde WG (waveguide)-synthese.

Als uw AWE64-geluidskaart is geïnstalleerd in een Intel Pentium 90 MHz-computer (of hoger) kunt u met de op samples gebaseerde wavetable-synthese, muziek en geluidseffecten van hoge kwaliteit afspelen via de software (in plaats van de hardware) in een Windows multimedia-toepassing.

De kaart beschikt over een op fysieke modellen gebaseerde waveguide-synthesizer die gebruikt maakt van de Sondius® Sound Synthesis-technologie, waarmee u wiskundig berekende geluiden polyfonisch en met meervoudige tamboerijn kunt afspelen. Met andere woorden kunt u vele noten en verschillende instrumenten of geluidseffecten tegelijkertijd afspelen. WaveSynth/WG is tevens een Algemeen MIDI-synthesizer waarmee u meerdere kanalen kunt mengen met reverb.

Als u WaveSynth/WG niet wilt gebruiken, kunt u het uitschakelen met behulp van het WaveSynth/WG-regelpaneel. Uw MIDI- en audio-taken worden dan weer teruggegeven aan de desbetreffende hardware in uw computer.

De combinatie van deze hulpmiddelen, tesamen met onze bekroonde EMU8000 hardware wavetable synthesizer, staan garant voor uren luister- en speelplezier op uw PC.

In deze Aan de slag-gids kunt u lezen hoe u de nieuwe geluidskaart moet installeren en hoe u deze kunt gebruiken.

Voordat u begint

Het LEESMIJ-bestand op de eerste diskette of op de CD-ROM bevat informatie en wijzigingen die niet beschikbaar waren tijdens het ter perse gaan van de handleidingen. Lees dit bestand voordat u verdergaat. Als uw pakket diskettes bevat, is het raadzaam om reservekopieën te maken. Leest u daarnaast de volgende secties door:

- ☐ Systeemvereisten
- ☐ Dit handboek gebruiken
- ☐ Meer informatie verkrijgen
- ☐ Documentconventies

Systeemvereisten

Uw geluidskaart vereist minimaal:

- ☐ Een Intel Pentium 90 MHz-computer, uitgerust met een VGA- of SVGA-kaart
- ☐ 8 MB RAM-geheugen
- ☐ 11 MB geheugen vrij op de vaste schijf
- ☐ Windows 95 of
Windows 3.1x met MS-DOS 5.0 en een plug-and-play (PnP) configuratiebeheer

Dit handboek gebruiken

In Hoofdstuk 1 worden de verschillende hardware-componenten op uw geluidskaart beschreven. Tevens leest u hoe u de kaart in uw computer moet installeren. Hoofdstuk 2 en 3 beschrijven de installatie van de audio-software in respectievelijk Windows 95 en Windows 3.1x. Raadpleeg de bijlage voor algemene specificaties, achtergrondinformatie over de installatie, het wijzigen van instellingen en tips voor het oplossen van problemen.

Meer informatie verkrijgen

Raadpleeg het on line handboek voor MIDI-specificaties en connector-pentoewijzingen, alsmede instructies over het gebruik van de verschillende toepassingen in uw pakket.

Documentconventies

Dit handboek maakt gebruik van een aantal conventies waarmee u de benodigde informatie kunt vinden en identificeren. Deze conventies worden in de volgende secties beschreven.

Tekstconventies

Er wordt gebruik gemaakt van de volgende tekstconventies waarmee u de verschillende tekstelementen in dit handboek kunt onderscheiden (zie Tabel i).

Tabel i: Tekstconventies.

Tekstelement	Gebruik
vet	Tekst die exact moet worden ingevoerd zoals deze wordt weergegeven.
<i>cursief</i>	Titel van een boek of, bij gebruik in een DOS-opdrachtregel, een plaatsvervanger voor gegevens die u dient te verstrekken. Welke gegevens dit zijn, vindt u meestal in het parameteroverzicht waarin de opdracht wordt verklaard.
HOOFD-LETTERS	Directory-naam, bestandsnaam of acroniem.
< >	Namen van symbolen, letters en toetsen op het toetsenbord.

Pictogrammen

In dit handboek worden pictogrammen gebruikt om tekstgebieden die belangrijk zijn te benadrukken (zie Tabel ii).

Tabel ii: Pictogrammen.

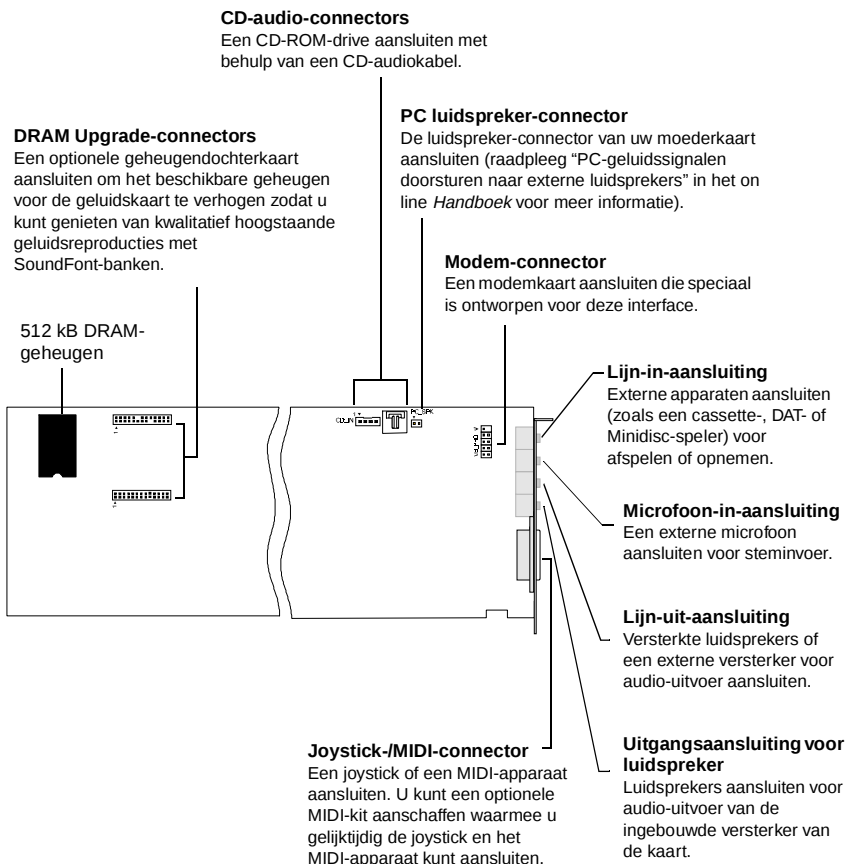
Pictogram	Gebruik
	Tip of nuttige informatie.
	Waarschuwing.

Uw geluidskaart installeren

Dit hoofdstuk is als volgt ingedeeld:

- ☐ Meer over uw geluidskaart
- ☐ De kaart en verwante hardware installeren

Meer over uw geluidskaart



Afbeelding 1-1: De connectors op uw geluidskaart.



Aansluitingen en connectors zijn interfaces op uw geluidskaart waarmee u andere apparaten op uw kaart kunt aansluiten. Aansluitingen zijn koppelingssinterfaces die uit één gat bestaan, terwijl connectors bestaan uit meerdere pennen. Raadpleeg "Hardware-informatie" in het online *Handboek* voor meer informatie over connector-pentoe wijzingen.

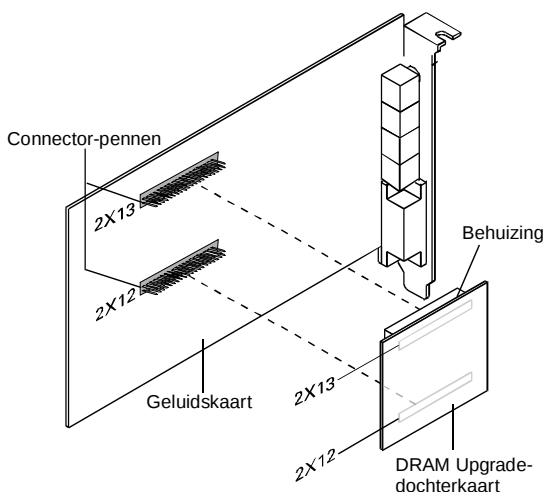
De kaart en verwante hardware installeren



Als u deze kaart wilt installeren in een niet-PnP-omgeving zoals MS-DOS/Windows 3.1x of de MS-DOS-modus van Windows 95, moet u eerst een PnP-configuratiebeheer installeren. Raadpleeg de folder *Plug-and-play installatietips* in uw pakket voor meer informatie.

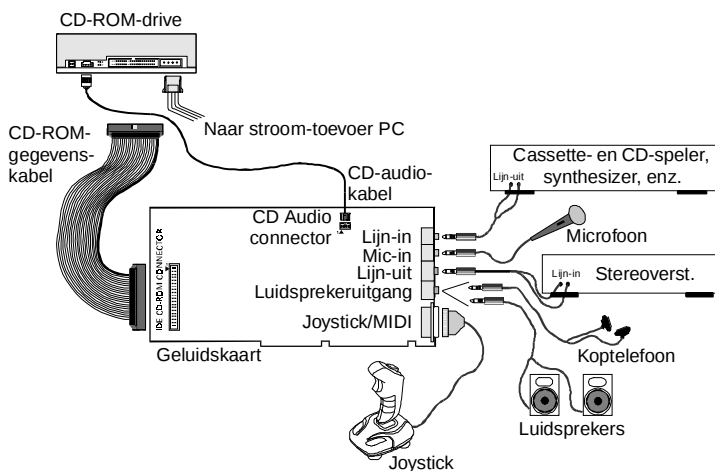
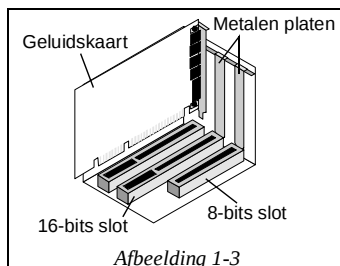
U installeert de kaart en verwante randapparatuur als volgt:

1. Schakel uw systeem en alle randapparatuur uit en trek de stekker uit het stopcontact.
2. Raak een metalen plaat van uw systeem aan om uzelf te aarden en eventuele statische elektriciteit te ontladen.
3. Verwijder de behuizing van uw systeem.
4. Wilt u een geheugen-dochterkaart plaatsen op uw geluidskaart, doet u dit dan nu, zoals wordt weergegeven in Afbeelding 1-2.



Afbeelding 1-2: De DRAM Upgrade-dochterkaart plaatsen.

5. Zoek een vrij 16-bits uitbreidingsslot in uw systeem. Verwijder de metalen plaat van het gekozen slot en bewaar de schroef. De schroef hebt u nodig in een latere stap.
6. Plaats de 16-bits slot-connector boven de uitbreidingsslot en druk de kaart voorzichtig in de vrije slot, zoals wordt weergegeven.
7. Zet de kaart vast in de uitbreidingsslot met de schroef die u hebt verwijderd uit de metalen plaat.
8. Sluit de versterkte luidsprekers of een externe versterker aan op de Lijn-uit-aansluiting. U kunt ook onversterkte luidsprekers aansluiten op de luidsprekeruitgang van uw geluidskaat.



Afbeelding 1-4: Externe luidsprekers en andere apparaten aansluiten.



De joystick-connector op uw geluidskaart is hetzelfde als op een standaard PC-control-adapter of I/O-connector voor spelletjes. U kunt elke analoge joystick met een 15-pens D-shell-connector aansluiten. Elke toepassing die compatibel is met een standaard PC-joystick werkt ook. Als u twee joysticks wilt gebruiken, moet u een Y-kabel met splitter gebruiken.



De ingebouwde stereoversterker kan een maximum uitgang leveren van zes watt per kanaal naar vier-ohm luidsprekers en drie watt per kanaal naar acht-ohm luidsprekers. Speel niet af op het maximum volume als uw luidsprekers dit vermogen niet aan kunnen.

9. Plaats de behuizing van uw systeem terug.
10. Steek de stekker in het stopcontact en schakel het systeem in.

U test uw DRAM-upgrade als volgt:

1. Controleer of u de software van de geluidskaart hebt geïnstalleerd (de installatie van de software wordt in de volgende twee hoofdstukken behandeld).
2. Start het AWE-regelpaneel en download de SoundFont-banken.
De geheugenstatusbalk moet nu de wijzigingen in het beschikbare geheugen weergeven.
3. Speel uw SoundFont-banken af om te controleren of uw DRAM Upgrade-dochterkaart correct werkt.

Raadpleeg het on line *Handboek* voor meer informatie over het gebruik van het AWE-regelpaneel.

Software installeren in Windows 95

Dit hoofdstuk beschrijft de installatie van de audio-software in Windows 95 nadat u de kaart hebt geïnstalleerd. Het bevat de volgende secties:

- ☐ De stuurprogramma's van de geluidskaart installeren
- ☐ De toepassingen installeren
- ☐ De installatie testen
- ☐ De installatie van toepassingen ongedaan maken

De stuurprogramma's van de geluidskaart installeren



Ga verder naar “De toepassingen installeren” op pagina 2-4 als de stuurprogramma's van uw geluidskaart reeds zijn geïnstalleerd. Houdt u anders uw Windows 95 CD-ROM of installatiediskettes bij de hand; het kan namelijk zijn dat u deze nodig hebt tijdens de installatie.

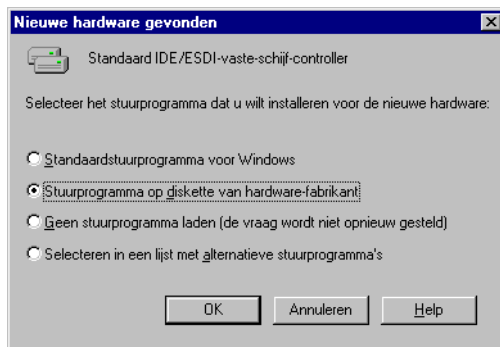
U hebt stuurprogramma's voor apparaten nodig om de onderdelen op uw geluidskaart te besturen. Nadat u de kaart hebt geïnstalleerd en uw systeem hebt ingeschakeld, zoekt Windows 95 automatisch naar de onderdelen en installeert de stuurprogramma's of vraagt u om de stuurprogramma's. De volgende berichten kunnen verschijnen, al dan niet in de weergegeven volgorde.

- ❑ Als er een bericht verschijnt zoals in Afbeelding 2-1 hoeft u niets te ondernemen en wacht u tot het volgende bericht verschijnt.



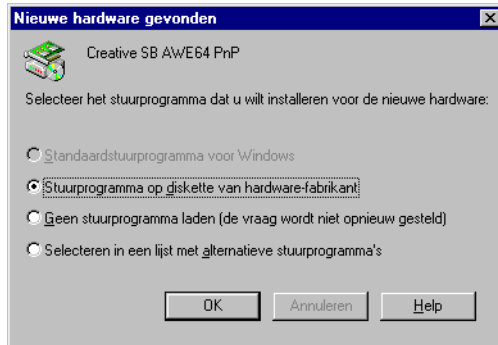
Afbeelding 2-1: Berichtvenster dat aangeeft dat een apparaat is gevonden.

- ❑ Er verschijnt een dialoogvenster zoals in Afbeelding 2-2:
 - Als het apparaat dat wordt gevonden een standaard ESDI-vaste-schijf-controller is, klikt u op de tweede optie en daarna op OK.
 - Anders klikt u op de eerste optie en daarna op OK. Als u wordt gevraagd om de Windows 95 installatiediskette of CD-ROM, plaatst u deze in het station en klikt u op OK.



Afbeelding 2-2: Stuurprogramma-installatiedialoogvenster waarin de optie voor het standaardstuurprogramma voor Windows beschikbaar is.

- ❑ Als een dialoogvenster verschijnt zoals in Afbeelding 2-3, klikt u op de tweede optie en daarna op OK.



Afbeelding 2-3: Stuurprogramma-installatiedialoogvenster waarin de optie voor het standaardstuurprogramma voor Windows NIET beschikbaar is.

- ❑ Als het dialoogvenster Installeren vanaf diskette verschijnt en:
 - uw pakket werd geleverd met een diskette met stuurprogramma's, plaatst u deze in uw diskettestation, selecteert u het juiste station en klikt u op OK.
 - Anders:
 1. plaatst u de installatie-CD-ROM in uw CD-ROM-drive en selecteert u de drive.
 2. klikt u op de knop Bladeren en zoekt u een .INF-bestand in de hoofddirectory.
Als u dit bestand niet kunt vinden, selecteert u de map **\\WIN95\\Taa\\DRIVERS**, waarbij *Taal* de taal aanduidt van de software die u wilt installeren.
 3. Klik op de knop OK.
De vereiste bestanden worden naar uw vaste schijf gekopieerd.

De toepassingen installeren

De toepassingen van uw geluidskaart kunnen vanaf diskettes of CD-ROM worden geïnstalleerd, afhankelijk van wat in uw pakket werd geleverd.

U installeert als volgt vanaf CD-ROM:

1. Controleer of uw CD-ROM-drive is geïnstalleerd en correct functioneert. Raadpleeg de documentatie die bij de CD-ROM-drive werd geleverd voor meer informatie.
2. Plaats de installatie-CD-ROM in uw CD-ROM-drive. De CD-ROM ondersteunt de Windows 95-modus voor automatisch afspelen en wordt automatisch gestart. Als dit niet het geval is, raadpleegt u Bijlage D, “Problemen oplossen”.
3. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.

U installeert als volgt vanaf diskettes:

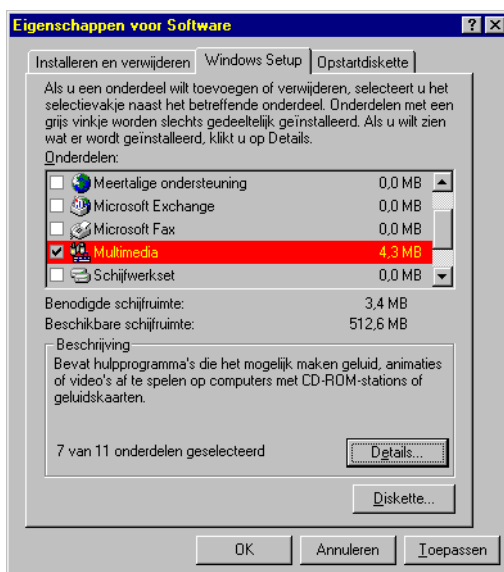
1. Plaats de eerste installatiediskette in uw disktestation.
2. Klik op de knop Start, en daarna op Uitvoeren.
3. Typ **A:\SETUP** in het dialoogvenster Uitvoeren, waarbij A het station is waarin u de diskette hebt geplaatst.
4. Klik op OK en volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.

De installatie testen

Nadat de toepassingen zijn geïnstalleerd, kunt u met de mediaspeler van Windows 95 testen of uw geluidskaart correct functioneert. Als u niet beschikt over een mediaspeler volgt u de onderstaande instructies om deze te installeren.

U installeert de mediaspeler als volgt:

1. Klik op de knop Start, selecteer Instellingen en klik daarna op Configuratiescherm.
2. Dubbelklik in het venster Configuratiescherm op het pictogram Software.
3. Klik op de tab Windows Setup.
Het tabblad Windows Setup verschijnt, zoals wordt weergegeven in Afbeelding 2-4.

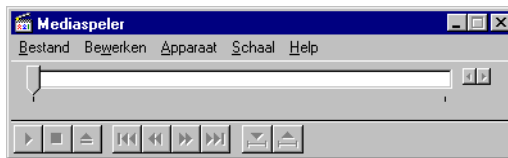


Afbeelding 2-4: Het tabblad Windows Setup.

4. Selecteer het selectievakje Multimedia en klik op de knop Details.
5. In het dialoogvenster Multimedia selecteert u het selectievakje Mediaspeler en klikt u op OK.
6. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.

U test de geluidskaart als volgt:

1. Klik op de knop Start, selecteer Programma's, selecteer Bureau-accessoires, selecteer Multimedia en klik daarna op Mediaspeler.
De Mediaspeler verschijnt, zoals wordt weergegeven in Afbeelding 2-5.



Afbeelding 2-5: De Mediaspeler-interface.

2. Klik op Geluid in het menu Apparaat.
3. Selecteer een geluid uit de keuzelijst in het dialoogvenster Openen en klik op de knop Openen.
4. Klik op  op de Mediaspeler.
U moet nu kunnen horen hoe het geselecteerde geluid wordt afgespeeld. Als u hierbij problemen ondervindt, raadpleegt u Bijlage D, “Problemen oplossen”.

De installatie van toepassingen ongedaan maken

Met behulp van het Windows 95-hulpmiddel voor het ongedaan maken van installaties kunt u toepassingen netjes verwijderen en weer opnieuw installeren om problemen op te lossen, configuraties te wijzigen of versies bij te werken.



Sluit de toepassingen van de geluidskaart voordat u een installatie ongedaan wilt maken. Toepassingen die worden uitgevoerd tijdens het ongedaan maken van installaties worden niet verwijderd.

U maakt de installatie van toepassingen als volgt ongedaan:

1. Klik op de knop Start, selecteer Instellingen en klik daarna op Configuratiescherm.
2. Dubbelklik op het pictogram Software.
Het eigenschappenvenster zoals wordt weergegeven in Afbeelding 2-6 verschijnt.



Afbeelding 2-6: Het eigenschappenvenster Software.

3. Selecteer Sound Blaster AWE64-software en klik op de knop Toevoegen/Verwijderen.
4. Volg de instructies op het scherm voor het ongedaan maken van de installatie.

Software installeren in DOS/Windows 3.1x

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de audio-software moet installeren in DOS/Windows 3.1x nadat u de kaart hebt geïnstalleerd. Het bevat de volgende secties:

- ☐ De software installeren
- ☐ De installatie testen
- ☐ Geheugengebruik optimaliseren

De software installeren

U installeert als volgt de software:

1. Als uw pakket werd geleverd met installatiediskettes, plaatst u de eerste installatiediskette in een diskettestation. Anders plaatst u de installatie-CD-ROM in uw CD-ROM-drive.
2. Als u zich in Windows bevindt, sluit u af en gaat u naar DOS. De installatie werkt niet als u installeert vanaf de DOS-prompt in Windows.
3. In DOS wijzigt u het station in het station met de diskette of de CD-ROM. Typ bijvoorbeeld **D:** en druk op <Enter> om naar station D te gaan.
4. Typ **INSTALL** en druk op <Enter>.
5. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.

Nadat u de installatie hebt voltooid en uw systeem opnieuw hebt opgestart, gaat u verder met de volgende sectie om te testen of de installatie correct functioneert.



Als u uw AWE64 Plug and Play wilt gebruiken in DOS/Windows 3.x, moet u eerst het Creative Configuratiebeheer installeren.

Dit programma bevindt zich op de Creative Software-CD in de directory `<station>\<taal>\ctcm\install`

De installatie testen

Als u de software hebt geïnstalleerd kunt u het testprogramma DIAGNOSE uitvoeren om te controleren of de installatie correct functioneert. Dit programma controleert de basis I/O-adressen, IRQ-lijn en DMA-kanalen die door de audio-interface van uw geluidskaart worden gebruikt. Daarna wordt een menu weergegeven waarmee u de geluiden en muziekluitgang van uw kaart kunt testen.

U voert als volgt het testprogramma uit:

1. Ga vanaf de DOS-prompt naar de directory met de software van uw geluidskaart. Als uw directorypad bijvoorbeeld C:\SB16 is, typt u **C:\SB16** en drukt u op <Enter>.
2. Typ **DIAGNOSE** en druk op <Enter>.
3. Volg de instructies op het scherm om de test te voltooien.

Als het testprogramma stopt of een foutbericht weergeeft, kan dit het gevolg zijn van een conflict tussen de audio-interface en een ander randapparaat. Het kan zijn dat u de instellingen van uw audio-interface moet wijzigen om het conflict op te lossen. Zie Bijlage B, “Meer over de installatie” of Bijlage D, “Problemen oplossen” voor meer informatie.

Geheugengebruik optimaliseren

Als u ervoor kiest om de laag-niveau DOS-apparaatstuurprogramma's te installeren tijdens de aangepaste installatie (zie “De instellingen in het bestand CONFIG.SYS” op pagina B-9), worden deze door uw systeem in het geheugen geladen tijdens het opstarten van het systeem.

Als u deze stuurprogramma's echter niet nodig hebt (als u bijvoorbeeld alleen Windows-toepassingen uitvoert of DOS-spelletjes speelt), kunt u het laden van deze stuurprogramma's achterwege laten. Anders raden wij aan dat u deze in het hoog-geheugen laadt (bijvoorbeeld met behulp van een geheugenbeheerprogramma).

Geheugenbeheer gebruiken

U kunt de volgende geheugenbeheerprogramma's gebruiken:

- ☐ Als u Microsoft DOS 6.x gebruikt, voert u MEMMAKER uit (raadpleeg uw DOS 6.x-documentatie voor meer informatie).
- ☐ Als u beschikt over een geheugenbeheerprogramma als QEMM of 386MAX, raadpleegt u de respectievelijke documentatie voor instructies.

Het laden van laag-niveau stuurprogramma's negeren

U kunt het laden van laag-niveau stuurprogramma's negeren door een van de volgende methoden te gebruiken:

- ☐ Meervoudige opstartsessies van DOS 6.x

Met dit hulpmiddel kunt u verschillende sessies selecteren tijdens het opstarten. Een sessie kan instellingen bevatten die de stuurprogramma's in het geheugen laadt. Als u deze stuurprogramma's niet wilt laden, kunt u een andere sessie kiezen waarmee u het systeem opstart zonder dat de stuurprogramma's worden geladen.

(Raadpleeg uw DOS 6.x-documentatie voor instructies over het maken van meervoudige opstartsessies.)

- ☐ Het laden van laag-niveau apparaatstuurprogramma's
 1. Houd bij het opstarten van het systeem de <ALT>-toets ingedrukt als het bericht "Bezig met starten MS-DOS..." verschijnt.
 2. Laat de toets pas los als de DOS-prompt verschijnt.



Algemene specificaties

Deze bijlage geeft een overzicht van de algemene specificaties van uw geluidskaart.

Plug-and-play

- ☐ Compatibel met ISA Specification versie 1.0a

Advanced WavEffects-synthesizer

- ☐ Polyfonie met 32 stemmen
- ☐ Meervoudige tamboerijn met 16 onderdelen
- ☐ 1 MB ROM aan algemene MIDI-samples
- ☐ 512 kB ingebouwd DRAM-geheugen

Stereo muzieksynthesizer

- ☐ Stereo-muzieksynthesizer met 4 operatoren en 11 stemmen of 2 operatoren en 20 stemmen
- ☐ Compatibel met oudere Sound Blaster-muzieksynthesizer-chips

Stereo-gedigitaliseerd stemkanaal

- ☐ Duplex
- ☐ 16-bits en 8-bits digitalisatie in stereo- en mono-modi
- ☐ Programmeerbare sampling-frequenties, 5 kHz tot en met 44,1 kHz in lineaire stappen. Het kan zijn dat uw audio-toepassingen alleen bepaalde bereiken van de sampling-frequenties ondersteunen.
- ☐ Hoog en laag DMA-kanalen die een enkele interrupt gebruiken voor geluid opnemen en afspelen
- ☐ Dynamisch filteren voor digitaal geluid opnemen en afspelen

Ingebouwde digitale/analoge mixer

- ☐ Mengt bronnen van gedigitaliseerd stemgeluid en ingangen van MIDI-apparaten, CD-geluid, lijn-in, microfoon en PC-luidspreker

- ☐ Selecteerbare ingangsbron of mengen van verschillende geluidsbronnen voor opname

Volumeregeling

- ☐ Software-volumeregeling van meestervolume, gedigitaliseerde stem en ingangen van MIDI-apparaten, CD-geluid, lijn-in, microfoon en PC-luidspreker
- ☐ Meestervolume op 28 niveaus in stappen van 2 dB
- ☐ Gedigitaliseerde stem en ingangen van MIDI-apparaten op 26 niveaus in stappen van 2 dB
- ☐ Alle andere bronnen op 32 niveaus in stappen van 2 dB
- ☐ Hoog/Laag-regeling op 15 niveaus van -14 dB tot en met 14 dB in stappen van 2 dB
- ☐ Volledige software-besturing van in-/outfaden en pannen

Ingebouwde stereoversterker

- ☐ Zes watt per kanaal met stereo-uitgangsvermogen van vier ohm
- ☐ Interne of externe geluidsversterker

3D Stereo Enhancement-technologie

- ☐ Verbeterde diepte en breedte in het waargenomen geluid
- ☐ Versterking van de mono- en stereo-geluidsuitgang
- ☐ Niet afhankelijk van de luidsprekerkwaliteit
- ☐ Niet afhankelijk van de plaatsingsconfiguratie (bijvoorbeeld plaatsing en uitlijning van luidsprekers ten opzichte van de luisteraar)

MIDI-interface

- ☐ Ingebouwde MIDI-interface voor het aansluiten van externe MIDI-apparaten

CD-ROM-interface

- ☐ Ingebouwde CD-ROM-interface voor CD-ROM-drive

Upgrade-opties

- ☐ DRAM Upgrade-interface voor meer geluidssamples

Meer over de installatie

Deze bijlage is als volgt ingedeeld:

- ☐ Meer over de instellingen die met de software kunnen worden gedefinieerd
- ☐ Meer over de omgevingsvariabelen
- ☐ Meer over het installatieprogramma in Windows 3.1x

Meer over de instellingen die met de software kunnen worden gedefinieerd

Uw geluidskaart ondersteunt de plug-and-play (PnP) 1.0a-standaard. Hiermee kan een PnP-systeem tijdens de installatie de benodigde bronnen aan uw kaart toewijzen zoals I/O-adressen, interrupt-lijnen en DMA-kanalen.

Als u Windows 95 gebruikt, worden de bronnen van uw geluidskaart automatisch door het PnP-configuratiebeheer ingesteld. Als u een niet-PnP-systeem gebruikt, zoals Windows 3.1x, moet u het PnP-configuratiebeheerprogramma uitvoeren om de kaart te configureren. Raadpleeg de documentatie van uw PnP-configuratiebeheerprogramma voor meer informatie.

Deze sectie beschrijft de volgende bronnen van uw geluidskaart die door de software kunnen worden geconfigureerd:

- ☐ I/O-adressen (Invoer/Uitvoer)
- ☐ IRQ-lijnen (Interrupt Request Lines)
- ☐ DMA-kanalen (Direct Memory Access)



Als er conflict optreedt tussen uw kaart en een randapparaat, kan het zijn dat u de broninstellingen moet wijzigen. Voer Apparaatbeheer uit als u Windows 95 gebruikt. Gebruikt u Windows 3.1x, voer dan het configuratiehulpprogramma uit dat bij uw PnP-configuratiebeheerprogramma wordt geleverd. Zie Bijlage D, “Conflicten oplossen” voor meer informatie. Als u een broninstelling wijzigt, zorg er dan voor dat deze wijziging ook wordt doorgevoerd in de omgevingsvariabelen (zie “Meer over de omgevingsvariabelen” op pagina B-4). Typ SET achter de DOS-prompt om uw systeemomgeving te bekijken.

I/O-adressen (Invoer/Uitvoer)

I/O-adressen zijn communicatiegebieden die door de centrale processor van uw computer worden gebruikt om de verschillende randapparaten die op uw systeem zijn aangesloten van elkaar te onderscheiden bij het versturen of ontvangen van gegevens.

Tabel B-1 geeft een overzicht van de standaard I/O-adresbereiken die door het PnP-systeem worden toegewezen aan de verschillende apparaten op uw geluidskaart.

Tabel B-1: Mogelijke standaard I/O-adressen die door de geluidskaart worden gebruikt.

I/O-adresbereik	Apparaat
200H t/m 207H	Game-/Joystick-poort
220H t/m 22FH	Audio-interface
330H t/m 331H	MPU-401 UART MIDI
388H t/m 38BH	Stereo-muzieksynthesizer
620H t/m 623H, A20H t/m A23H, E20H t/m E23H	Advanced WavEffects-synthesizer
100H	3D Stereo Enhancement-apparaat

IRQ-lijnen (Interrupt Request Lines)

Een IRQ-lijn is een signaallijn die door een apparaat wordt gebruikt om aan de centrale processor van een computer door te geven dat het gegevens wilt versturen of ontvangen voor verwerking.

Tabel B-2 geeft een overzicht van de IRQ-lijnen die kunnen worden toegewezen aan de twee apparaten op uw geluidskaart die gebruik maken van IRQ-lijnen.

Tabel B-2: Mogelijke standaard IRQ-lijntoewijzingen.

IRQ-lijn	Apparaat
5	Audio-interface

DMA-kanalen (Direct Memory Access)

Een DMA-kanaal is een gegevenskanaal dat door een apparaat wordt gebruikt om gegevens direct van en naar het systeemgeheugen te versturen. De audio-interface van uw kaart verstuurt gegevens via Laag en Hoog DMA-kanalen.

In Tabel B-3 wordt een mogelijke combinatie van DMA-kanalen weergegeven die kan worden toegewezen aan de audio-interface.

Tabel B-3: Mogelijke standaard DMA-kanaaltoewijzingen.

DMA-kanaal	Gebruik
1	Laag DMA-kanaalgeluid
5	Hoog DMA-kanaalgeluid

Meer over de omgevingsvariabelen

Omgevingsvariabelen worden gebruikt om gegevens over de configuratie van uw kaart door te geven aan programma's in uw systeem. In deze sectie worden de omgevingsvariabelen van uw geluidskaart beschreven:

- ☐ SOUND-omgevingsvariabele
- ☐ BLASTER-omgevingsvariabele
- ☐ MIDI-omgevingsvariabele

SOUND-omgevingsvariabele

De omgevingsvariabele SOUND specificeert de directorylocatie van de stuurprogramma's en toepassingen van uw geluidskaart. De syntaxis voor deze variabele is als volgt:

SOUND=*pad*

waarbij *pad* het station en de directory van de software van de geluidskaart is (bijvoorbeeld: C:\SB16). Voor en achter het is-gelijk-teken is een spatie niet toegestaan.

BLASTER-omgevingsvariabele

De omgevingsvariabele BLASTER specificeert het basis I/O-adres, de IRQ-lijn en de DMA-kanalen van de audio-interface. De syntaxis is als volgt:

BLASTER=A220 I5 D1 H5 P330 E620 T6



De hierboven getoonde waarden kunnen verschillen op uw systeem. Voor en achter het is-gelijk-teken is een spatie niet toegestaan. Tussen parameters moet echter minstens één spatie staan.

De parameters in de opdracht worden hieronder beschreven.

Parameter	Beschrijving
Axxx	Specificeert het basis I/O-adres van de audio-interface. xxx is standaard 220.
Ix	Specificeert de IRQ-lijn die door de audio-interface wordt gebruikt. x is standaard 5.
Dx	Specificeert het Laag DMA-kanaal dat door de audio-interface wordt gebruikt. x is standaard 1.
Hx	Specificeert het Hoog DMA-kanaal dat door de audio-interface wordt gebruikt. x is standaard 5.
Pxxx	Specificeert het basis I/O-adres van de MPU-401 UART-interface. xxx is standaard 330.
Exxx	Specificeert het basis I/O-adres van de Advanced WavEffects-synthesizerchip. xxx kan 620 zijn.
Tx	Specificeert het type kaart. x moet 6 zijn.

MIDI-omgevingsvariabele

De MIDI-omgevingsvariabele specificeert de gebruikte MIDI-bestandsindeling en waar MIDI-gegevens naartoe worden gestuurd. MIDI-gegevens kunnen naar de interne stereo-muzieksynthesizer of naar de MIDI-poort worden gestuurd.

Doorgaans zijn er drie MIDI-bestandsindelingen: Algemeen MIDI, Extended MIDI en Basis MIDI. De syntaxis voor deze variabele is als volgt:

`MIDI=SYNTH : x    MAP : x    MODE : x`

De parameters in de opdracht worden hieronder beschreven.

Parameter	Beschrijving
SYNTH:x	x kan 1 of 2 zijn. 1 (standaardinstelling) specificeert de stereo-muzieksynthesizer. 2 specificeert de MIDI-poort.
MAP:x	x kan G, E of B zijn. G specificeert de Algemeen MIDI-bestandsindeling E (standaardinstelling) specificeert de Extended MIDI-bestandsindeling. B specificeert de Basis MIDI-bestandsindeling.
MODE:x	x kan 0, 1 of 2 zijn. 0 (standaardinstelling) specificeert de Algemeen MIDI-modus. 1 specificeert de Algemeen standaardmodus. 2 specificeert de MT-32-modus.

Meer over het installatieprogramma in Windows 3.1x

Tijdens het installeren van de audio-software wordt automatisch door het installatieprogramma een directory gemaakt en de software naar deze directory gekopieerd. U kunt daarna uw Windows-toepassingen installeren door het toevoegen van een opdracht aan het bestand WIN.INI om WINSETUP.EXE uit te voeren. Deze opdracht installeert automatisch de programmagroep en toepassingspictogrammen van uw geluidskaart de volgende keer dat u Windows uitvoert.



U kunt ook kiezen om uw Windows-toepassingen later te installeren door INSTALL uit te voeren in de audio-software directory op uw vaste schijf. Met INSTALL kunt u ook selectief onderdelen installeren die nog niet eerder waren geïnstalleerd.

Het installatieprogramma wijzigt ook uw bestanden AUTOEXEC.BAT en CONFIG.SYS.

De instellingen in het bestand AUTOEXEC.BAT

Het installatieprogramma voegt de volgende instructies toe aan het bestand AUTOEXEC.BAT:

```
SET BLASTER=A220 I5 D1 H5 P330 E620 T6
SET SOUND=C:\SB16
SET MIDI=SYNTH:1 MAP:E MODE:0
C:\SB16\DIAGNOSE /S /W=C:\WINDOWS
C:\SB16\MIXERSET /P /Q
C:\SB16\AWEUTIL /S
```

De eerste 3 instructies stellen de omgevingsvariabelen voor uw geluidskaart in. De laatste 3 instructies voeren de hulpprogramma's DIAGNOSE, MIXERSET en AWEUTIL uit. De instructie BLASTER wordt toegevoegd door het hulpprogramma DIAGNOSE en de hierboven getoonde waarden kunnen verschillen met die van uw systeem.

- ☐ Als u DIAGNOSE uitvoert met de parameter /S wordt de BLASTER-omgeving bijgewerkt met broninstellingen van het PnP-configuratiebeheer.
- ☐ Als u DIAGNOSE uitvoert met de parameter /W=C:\WINDOWS wordt het bestand SYSTEM.INI in de Windows-directory bijgewerkt met de broninstellingen van het PnP-configuratiebeheer.



Raadpleeg het bestand AWEUTIL.TXT, dat u kunt vinden in installatiedirectory van uw geluidskaart, voor meer informatie over het hulpprogramma AWEUTIL.

De instellingen in het bestand CONFIG.SYS

Als u ervoor kiest om de laag-niveau DOS-apparaatstuurprogramma's te installeren bij een aangepaste installatie, worden door het installatieprogramma tevens de volgende instructies aan het bestand CONFIG.SYS toegevoegd:

```
DEVICE= C:\SB16\DRV\CTSB16.SYS /UNIT=0  
        /BLASTER=A:220 I:5 D:1 H:5  
DEVICE= C:\SB16\DRV\CTMMSYS.SYS
```

CTSB16.SYS en CTMMSYS.SYS zijn laag-niveau apparaatstuurprogramma's waarmee u in DOS-toepassingen golfbestanden kunt afspelen en opnemen. Deze toepassingen kunnen ook DOS-toepassingen van derden zijn, die zijn ontwikkeld met de Sound Blaster Developer Kit van Creative Labs. De toepassingen werken met de stuurprogramma's (zoals CTWDSK.DRV, CTWMEM.DRV, CTVDSK.DRV en CT-VOICE.DRV) die de laag-niveau stuurprogramma's vereisen. De stuurprogramma's staan in de DRV-subdirectory van uw audio-software-directory.



Raadpleeg "Geheugengebruik optimaliseren" op pagina 3-3 voor meer informatie over het optimaliseren van uw geheugen.

Als uw systeem niet over genoeg geheugen beschikt bij het uitvoeren van Windows-toepassingen of het spelen van DOS-spelletjes, kunt u de twee hierboven beschreven instructies uit het bestand CONFIG.SYS verwijderen met behulp van een tekst-editor.

Het kan zijn dat u later ooit de laag-niveau apparaatstuurprogramma's nodig hebt voor uw software-toepassing. U kunt deze dan in het geheugen laden door **DIAGNOSE /A** achter de DOS-prompt te typen en op <Enter> te drukken. Deze opdracht voegt de vereiste instructies toe aan het bestand CONFIG.SYS.

Geluidskaartinstellingen wijzigen

Dit hoofdstuk is als volgt ingedeeld:

- ☐ Creative 3D Stereo Enhancement-effect in-/uitschakelen
- ☐ Duplex-bewerking in-/uitschakelen
- ☐ MPU-401 MIDI-emulatie in-/uitschakelen
- ☐ Joystick in-/uitschakelen

Creative 3D Stereo Enhancement-effect in-/uitschakelen

Met het Creative 3D Stereo Enhancement-effect kunt u luidsprekeroverspraak voorkomen, wat op kan treden als twee luidsprekers te dicht bij elkaar zijn geplaatst. Met dit effect ingeschakeld, hebben de mono- en stereogeluiden van uw luidsprekers een beter diepte- en breedtebereik.

Dit effect kunt u in- en uitschakelen in MS-DOS en Windows 95.



Als uw luidsprekerset of andere apparaat beschikt over ingebouwde 3D-geluidstechnologie, moet u deze functie niet inschakelen in beide apparaten. Als het 3D Stereo Enhancement-effect wordt geactiveerd in combinatie met een andere 3D-geluidstechnologie, kan dit leiden tot vervorming van de audio-uitgang.

In MS-DOS/Windows 3.1x

In MS-DOS schakelt u het effect als volgt in of uit:

1. Ga vanaf de MS-DOS-prompt naar de directory met de software van uw geluidskaart; bijvoorbeeld C:\SB16.
2. Typ **CT3DSE ON** om het effect in te schakelen.
Typ **CT3DSE OFF** om het effect uit te schakelen .

In Windows 95

In Windows 95 schakelt u het effect als volgt in of uit:

1. Klik op de knop Start, selecteer Instellingen en klik daarna op Configuratiescherm.
2. Dubbelklik op het pictogram Systeem in het venster Configuratiescherm.
3. Klik op de tab Apparaatbeheer in het eigenschappenvenster Systeem.
4. Dubbelklik op Besturing voor geluid, video en spelletjes in de tab Apparaatbeheer.
5. Selecteer Creative Sound Blaster 16 Plug and Play en klik op de knop Eigenschappen.
6. Klik op de tab Instellingen in het eigenschappenvenster.
7. Als u het Creative 3D Stereo Enhancement-effect wilt inschakelen, selecteert u het selectievakje Creative 3D Stereo Enhancement inschakelen in het tabblad Instellingen.
Schakel het selectievakje uit om het effect uit te schakelen.
8. Klik op OK.

Duplex-bewerking in-/uitschakelen

Duplex is een functie in uw geluidskaart waarmee u audio-gegevens gelijktijdig kunt opnemen en afspelen. Dit is handig voor audio-conferencing en voor telefoonachtige toepassingen. Als deze functie is ingeschakeld, kunt u gelijktijdig afspelen en opnemen. Er zijn echter een paar beperkingen:

- ☐ U kunt slechts één sessie gelijktijdig afspelen en opnemen.
- ☐ De sampling-frequentie moet gelijk zijn voor zowel afspelen als opnemen.
Als Creative WaveSynth/WG bijvoorbeeld een golfsbestand afspeelt met 22 kHz, kunt u alleen maar opnemen met 22 kHz.
- ☐ U kunt geen andere golfbestanden afspelen als u Creative WaveSynth/WG gebruikt.
- ☐ U kunt geen reverb-effecten toevoegen als u golfbestanden afspeelt.

Als duplex is uitgeschakeld, kunt u een golfbestand (of andere geluiden) afspelen met Creative WaveSynth/WG of reverb toevoegen tijdens het afspelen, maar u kunt niet gelijktijdig opnemen. De duplex-functie kan worden in- en uitgeschakeld in Windows 3.1x en Windows 95.

In Windows 3.1x

In Windows 3.1x schakelt u duplex als volgt in of uit:

1. Start uw Bestandsbeheer.
2. Zoek het bestand SYSTEM.INI in uw Windows-directory.
3. Dubbelklik op het bestand.
Er verschijnt een tekst-editor met de inhoud van het bestand.
4. Zoek onder de sectie **[sndblst.drv]** naar de regel
FullDuplex=1 of **FullDuplex=0**.
De functie is ingeschakeld met **FullDuplex=1**.
De functie is uitgeschakeld met **FullDuplex=0**.
5. Sla het bestand op.
6. Start uw systeem opnieuw om de stuurprogramma's bij te werken.

In Windows 95

In Windows 95 schakelt u duplex als volgt in of uit:

1. Herhaal de stappen 1 t/m 7 van “In Windows 95” op pagina C-2 in de sectie “Creative 3D Stereo Enhancement-effect in-/uitschakelen”.
2. Selecteer het selectievakje Duplex-bewerking toestaan in het tabblad Instellingen om duplex in te schakelen.
Schakel het selectievakje uit om de functie uit te schakelen.
3. Klik op OK.

MPU-401 MIDI-emulatie in-/uitschakelen

Met behulp van de MPU-401 MIDI-emulatiefunctie kunt u in de meeste real-modus-spelletjes, die meestal geen wavetable-synthese ondersteunen, wavetable-muziek afspelen via de geluidskaart. De MIDI-uitgang van de spelletjes wordt naar de wavetable-synthesizer gestuurd in plaats van naar de MPU-401-interface. Spelletjes die niet zijn ontworpen voor het gebruik van de wavetable-synthesefuncties op uw geluidskaart, kunnen dat nu wel.



U moet het hulpprogramma DOS AWEUTIL installeren voor een juiste werking van de MIDI-emulatiefunctie. Raadpleeg het bestand AWEUTIL.TXT in de installatiedirectory van uw geluidskaart voor meer informatie.

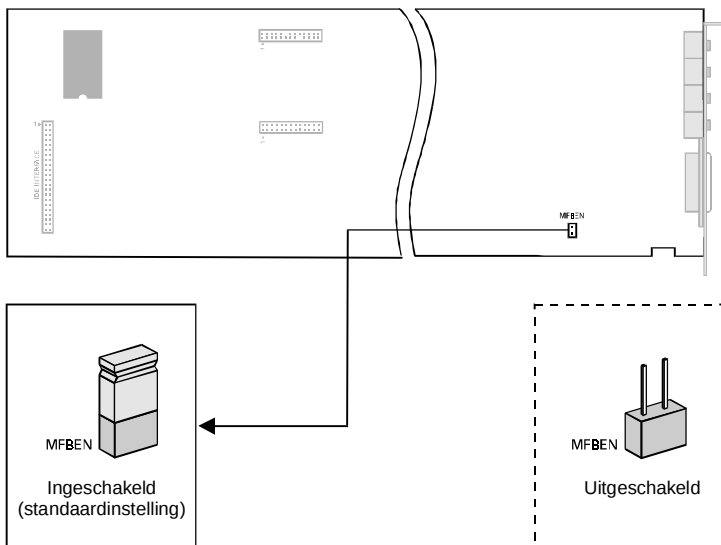
Protected-modus-software ondersteunt geen MIDI-emulatie. Met behulp van de synthesizer-chip met 4 operatoren kunt u met deze software wel nog muziek afspelen.

U kunt de MIDI-emulatiefunctie in MS-DOS/Windows 3.1x en Windows 95 in- of uitschakelen.

In MS-DOS/Windows 3.1x

In MS-DOS schakelt u de functie als volgt in of uit:

1. Als uw geluidskaart reeds is geïnstalleerd, schakelt u de computer en alle overige randapparatuur uit. Daarna verwijdt u de systeembehuizing en de geluidskaart.
2. Schakel de MFBEN-jumper in of uit, afhankelijk van de getoonde instellingen in Afbeelding C-1.



Afbeelding C-1: De beschikbare MPU-401 MIDI-emulatie-instellingen.

In Windows 95

In Windows 95 schakelt u de functie als volgt in of uit:

1. Start het AWE-regelpaneel.
2. Klik op de knop Apparaat in het AWE-regelpaneel.
3. Selecteer het selectievakje MPU401-emulatie op dit apparaat toestaan in het dialoogvenster Apparaat en klik op de knop Selecteren.
4. Klik op de knop Afsluiten in het AWE-regelpaneel om het regelpaneel af te sluiten.

Joystick in-/uitschakelen

De Gamepad-joystick en IDE-interfaces kunnen in MS-DOS/Windows 3.1x en Windows 95 in- en uitgeschakeld worden.

In MS-DOS/Windows 3.1x

In MS-DOS schakelt u de interface als volgt in of uit:

1. Sluit Windows 3.1x af als u zich niet in MS-DOS bevindt.
2. Ga naar de directory waar uw CTCM- en CTCU-programma's zijn geïnstalleerd. De standaarddirectory is C:\CTCM. Typ **CTCU** en druk op <Enter>.
3. Klik op PnP-kaarten in het Menu-menu van het hulpprogramma Creative Plug and Play-configuratie.
4. Klik op uw plug-and-play-kaart in de keuzelijst Overzicht van PnP-kaarten. Klik op Gameport in de keuzelijst Overzicht van apparaten.
5. Klik op de knop Bronnen.
De bronnen die op dit moment aan de interface zijn toegewezen worden weergegeven.
6. Klik op het selectievakje Uitschakelen in het venster Bronnen als u de interface wilt uitschakelen.
Schakel het selectievakje uit om de interface in te schakelen.
7. Klik tweemaal op de knop OK.
8. Klik op Afsluiten in het Menu-menu. Typ het pad naar uw Windows 3.1x-directory (bijvoorbeeld, C:\Windows) en druk op <Enter>.
9. Start uw systeem opnieuw om de wijzigingen door te voeren.

In Windows 95

In Windows 95 schakelt u de interface als volgt in of uit:

1. Klik op de knop Start, selecteer Instellingen en klik op Configuratiescherm.
2. Dubbelklik op het pictogram Systeem in het venster Configuratiescherm.
3. Klik op de tab Apparaatbeheer in het eigenschappenvenster Systeem.
4. Dubbelklik op Besturing voor geluid, video en spelletjes en selecteer Gameport-joystick in het tabblad Apparaatbeheer om de Joystick-interface in of uit te schakelen.
Klik op de knop Eigenschappen.
5. Schakel het selectievakje Oorspronkelijke configuratie (huidig) uit in het tabblad Algemeen van het eigenschappenvenster om de interface uit te schakelen.
Schakel het selectievakje in om de interface in te schakelen.
6. Klik op OK en start Windows 95 opnieuw om de wijzigingen door te voeren.



Nadat u Windows 95 opnieuw hebt opgestart om het uitschakelen van de interface door te voeren, kunt u de informatie die wordt weergegeven in het vak Broninstellingen van de tab Bronnen negeren.

De *enige* indicatie dat uw interface daadwerkelijk is uitgeschakeld is het uitgeschakelde selectievakje Oorspronkelijke configuratie (huidig).

Als u de interface weer inschakelt voor een ander apparaat, kan het zijn dat Windows 95 u waarschuwt voor een apparaatconflict of aangeeft dat het brongebied van de interface reeds wordt gebruikt. U kunt deze waarschuwing negeren. Het nieuwe apparaat werkt uitstekend, ondanks de waarschuwing.

Problemen oplossen

Deze bijlage bevat tips voor het oplossen van een aantal problemen die kunnen optreden tijdens de installatie of tijdens normaal gebruik van uw geluidskaart.

Problemen met de installatie van de geluidskaart-software vanaf de CD-ROM

- | | |
|------------------|--|
| Probleem | In Windows 95 wordt het installatieprogramma niet automatisch gestart als u de CD-ROM in de drive plaatst. |
| Oorzaak | Het kan zijn dat de instelling Bericht bij automatisch afspelen in uw Windows 95-systeem niet is ingeschakeld. |
| Oplossing | <p>Probeer een van de volgende oplossingen:</p> <ul style="list-style-type: none">☐ Selecteer het selectievakje Bericht bij automatisch invoegen.
Hiertoe doet u het volgende:<ol style="list-style-type: none">1. Klik op de knop Start, selecteer Instellingen en klik daarna op Configuratiescherm.2. Dubbelklik op het pictogram Systeem in het venster Configuratiescherm.3. Klik op de tab Apparaatbeheer in het eigenschappenvenster Systeem en selecteer uw CD-ROM-drive.4. Klik op de knop Eigenschappen.5. Klik in het eigenschappenvenster op de tab Instellingen en selecteer het selectievakje Bericht bij automatisch invoegen. |

- ☐ Als u niet het selectievakje Bericht bij automatisch invoegen wilt selecteren, kunt u ook het volgende doen:
 1. Dubbelklik op het pictogram Mijn computer in uw Windows 95-bureaublad.
 2. Klik met de rechtermuis op het pictogram van de CD-ROM-drive in het venster Mijn computer.
 3. Klik in het Snelkoppelingsmenu op Automatisch afspelen en volg de instructies op het scherm.

Problemen met het geluid

Probleem Er is geen uitgang hoorbaar voor zowel de 8-bits als 16-bits gedigitaliseerde geluiden bij het uitvoeren van het testprogramma.

- Oorzaken**
1. De volumeknop van de luidsprekers is niet juist ingesteld.
 2. De externe versterker of de luidsprekers zijn aangesloten op de verkeerde aansluiting.
 3. De luidsprekerversterkers zijn ingeschakeld.
Als u in een niet-versterkte status, versterkte luidsprekers gebruikt, moet u deze uitschakelen.
 4. Er is een hardware-conflict opgetreden.

Oplossing Controleer het volgende:

- ☐ Dat de luidsprekers zijn aangesloten op de luidsprekeraansluiting van uw geluidskaart.
- ☐ Dat de volumeknop van de luidsprekers, indien aanwezig, is ingesteld op het middenbereik.
- ☐ Dat, als u er niet voor kiest om gebruik te maken van de interne versterker, de externe versterker of de versterkte luidsprekers zijn aangesloten op de Lijn-uit-aansluiting van de geluidskaart.
- ☐ Dat er geen hardware-conflict bestaat tussen de kaart en een ander randapparaat. Zie “Conflicten oplossen” op pagina D-5 voor meer informatie.
- ☐ Dat eventuele versterkers in de luidsprekers zijn uitgeschakeld.

Problemen in MS-DOS

- Probleem** De SOUND- of BLASTER-omgeving kan niet worden gevonden.
- Oorzaak** Het kan zijn dat de opdracht voor het installeren van de SOUND- of BLASTER-omgeving niet is opgenomen in het bestand AUTOEXEC.BAT.
Tijdens de installatie van de software voor de geluidskaart worden deze opdrachten automatisch toegevoegd aan het bestand AUTOEXEC.BAT, zodat beide omgevingspaden worden geïnstalleerd als het systeem opnieuw wordt opgestart.
- Oplossing** Voer DIAGNOSE uit (zie “Meer over de installatie” op pagina B-1) om de BLASTER-omgeving toe te voegen aan de respectievelijke systeembestanden.
Voeg met behulp van een tekst-editor de instructie **SET SOUND=C:\SB16** toe aan het bestand AUTOEXEC.BAT om de SOUND-omgeving te installeren. Start uw systeem opnieuw.
- Probleem** Foutbericht: “Er is onvoldoende omgevingsruimte”.
- Oorzaak** De omgevingsruimte van het systeem is verbruikt.
- Oplossing** Voeg de instructie **SHELL=C:\COMMAND.COM /E:512 /P** toe aan het bestand CONFIG.SYS. Met /E wordt een nieuwe omvang voor de omgevingsruimte van het systeem bepaald. U kunt een hogere waarde kiezen als deze reeds is ingesteld op 512 bytes (gewoonlijk is de volgende waarde 1024 bytes).
Raadpleeg uw DOS-handboek voor meer informatie.
- Probleem** Het systeem loopt vast tijdens de 16-bits geluidstest, maar werkt uitstekend tijdens de 8-bits test.
- Oorzaak** De moederkaart van uw systeem kan geen Hoog DMA aan bij volledige snelheid. Op sommige machines functioneert de DMA-controller op de moederkaart niet juist bij een Hoog DMA-overdracht. Hoog DMA-overdrachten op zulke machines kunnen de gegevens in het hoofdgeheugen beschadigen en het systeem laten vastlopen of een pariteitsfout veroorzaken.

Oplossing Voer het Plug-and-play-configuratiehulpprogramma uit en selecteer het Laag DMA-kanaal in plaats van het Hoog DMA-kanaal. 16-bits audio-gegevens worden dan via het Laag DMA-kanaal verstuurd.



Als u het Hoog DMA-kanaal omzet in een Laag DMA-kanaal, kunt u de duplex-functie niet meer gebruiken. U hebt hiervoor namelijk twee afzonderlijke DMA-kanalen nodig.

Problemen in Windows 3.1x

De volgende problemen kunnen zich voordoen in Windows 3.1x:

Probleem Er is geen geluid hoorbaar bij het uitvoeren van de Windows-toepassingen van uw geluidskaart.

Oorzaak Het is mogelijk dat een of meer van de geluidsstuurprogramma's niet zijn opgenomen in het bestand SYSTEM.INI.

Oplossing Controleer het bestand SYSTEM.INI. Dit doet u als volgt:

1. Klik op Uitvoeren in het menu Bestand van Programmabeheer.
2. Typ **SYSEDIT** in het vak Opdrachtregel en klik op de knop OK.
3. Controleer of de volgende instructies aanwezig zijn:

```
[boot]
drivers=mmsystem.dll msmixmgr.dll

[386enh]
device=vsbpd.386
device=vsbawe.386
```

```
[drivers]
timer=timer.drv
midimapper=midimap.drv
Aux=sb16snd.drv
Mixer=sb16snd.drv
Wave=sb16snd.drv
MIDI=sbawe32.drv
MIDI1=sb16fm.drv
MIDI2=sb16snd.drv

[sndblst.drv]
Port=220
MIDIPort=330
Int=5
DmaChannel=1
HDmaChannel=5
```



De waarden in de groep [sndblst.drv] kunnen verschillen in uw systeem.

Als een of meerdere instructies niet aanwezig zijn, voert u INSTALL uit in DOS. INSTALL herschrijft het bestand SYSTEM.INI om de stuurprogramma's en de Windows-toepassingen te installeren.

Conflicten oplossen

Conflicten treden op als twee of meer randapparaten gebruik moeten maken van dezelfde bronnen. Er kunnen conflicten optreden als uw geluidskaart en een ander randapparaat zijn ingesteld op hetzelfde I/O-adres, dezelfde IRQ-lijn of hetzelfde DMA-kanaal.

Conflicten oplossen in Windows 95

Als u conflicten in Windows 95 wilt oplossen, voert u Apparaatbeheer uit om de broninstellingen van uw geluidskaart of van het conflicterende randapparaat in uw systeem te wijzigen.

U wijzigt als volgt de broninstelling:

1. Klik op de knop Start, selecteer Instellingen en klik daarna op het Configuratiescherm.
2. Dubbelklik op het pictogram Systeem in het venster Configuratiescherm.
3. Klik op de tab Apparaatbeheer in het eigenschappenvenster van Systeem.
4. Dubbelklik op Besturing voor geluid, video en spelletjes in het tabblad Apparaatbeheer.
5. Selecteer uw geluidskaart en klik op de knop Eigenschappen.
6. Klik op de tab Bronnen in het eigenschappenvenster.
7. Selecteer het selectievakje Automatische instellingen gebruiken.
Als dit selectievakje reeds is geselecteerd, opent u het eigenschappenvenster van het conflicterende apparaat en selecteert u daarin hetzelfde selectievakje.
8. Start uw systeem opnieuw zodat Windows 95 de bronnen opnieuw kan toewijzen aan uw geluidskaart en/of het conflicterende apparaat.



Het vak Lijst met conflicterende apparaten geeft aan welk randapparaat in conflict is met uw geluidskaart. Dit vak wordt weergegeven op de tab Bronnen van het eigenschappenvenster van uw geluidskaart.

Conflicten oplossen in MS-DOS/Windows 3.1x

In MS-DOS/Windows 3.1x lost u conflicten als volgt op:

1. Voer uw plug-and-play-configuratiehulpprogramma uit.
2. Selecteer opnieuw de broninstellingen van uw geluidskaart die in conflict zijn. Raadpleeg de documentatie die wordt geleverd met uw plug-and-play-configuratiehulpprogramma voor meer informatie.

Technische ondersteuning

Raadpleeg de bij het produkt geleverde brochure 'Creative Technical Services' voor de meest recente informatie over technische ondersteuning.

Creative streeft ernaar een goed produkt en goede technische ondersteuning te bieden. Als u contact met ons opneemt, zorg er dan voor dat u de volgende informatie bij de hand hebt:

- ☐ De model- en serienummers van uw kaart en overige apparatuur.
- ☐ Foutmeldingen op het scherm en wanneer deze zich voordeden.
- ☐ Informatie over de adapterkaart die een conflict met uw kaart veroorzaakt.
- ☐ Informatie over de hardware-configuratie zoals basis-I/O-adres, IRQ-lijn of DMA-kanaal.



Bewaart u alstublieft het bewijs van aankoop, het verpakkingsmateriaal en de inhoud van de verpakking totdat alle onderdelen van het produkt naar wens functioneren. U hebt dit alles nodig mocht het onwaarschijnlijke geval zich voordoen dat het produkt naar Creative moet worden geretourneerd.

Raadpleeg eerst Bijlage D, 'Problemen oplossen', voordat u contact opneemt met de technische dienst van Creative.

Voor een snelle en gemakkelijke verwijzing, wordt u aangeraden de nummers van uw kaart en andere apparatuuronderdelen die in uw systeem voorkomen in Tabel E-1 en Tabel E-2 te noteren.

Tabel E-1: Model- en serienummers van uw apparatuur.

Apparatuur	Modelnummer	Serienummer
Geluidskaart*		
Videokaart		
Fax/Modem		
CD-ROM-drive		
MIDI-speler		
Overige:		

*Zie label aan de onderzijde van de kaart

Tabel E-2: Informatie over apparatuurconfiguratie.

Apparatuur	Basis I/O-adres	IRQ	DMA
Geluidskaart			
Videokaart			
Fax/Modem			
CD-ROM-drive			
MIDI-speler			
Overige:			

In deze bijlage wordt aangegeven waar u ons kunt bereiken:

- ☐ In Europa
- ☐ Via CompuServe
- ☐ Per fax

In Europa

Raadpleeg de brochure ‘Creative Technical Services’ voor meer informatie.

Via CompuServe

Om u beter van dienst te kunnen zijn, heeft Creative Labs een forum op CompuServe. Via dit forum:

- ☐ Hebt u rechtstreeks toegang tot vertegenwoordigers van het bedrijf, die uw vragen beantwoorden.
- ☐ Maakt u deel uit van een groep interactieve gebruikers van Creative-produkten. Hier kunt u ervaringen en ideeën uitwisselen en oplossingen voor problemen zoeken.
- ☐ Wordt u op de hoogte gehouden van de laatste produktinformatie, software-updates en oplossingen voor algemene problemen.
- ☐ Zijn uw aanbevelingen en suggesties voor nieuwe produkten en verbeteringen in toekomstige versies van bestaande produkten van harte welkom.

Raadpleeg de brochure ‘Creative Technical Services’ voor meer informatie.

Per fax

Voor een snelle en efficiënte oplossing van uw technische problemen, kunt u het beste eerst telefonisch contact opnemen. Als u ons toch een brief of faxbericht wilt sturen, verzend deze dan **UITSLUITEND** naar ons adres in Ierland. Houdt u er alstublieft rekening mee dat het twee weken kan duren voordat uw correspondentie is verwerkt en u per post antwoord krijgt. Raadpleeg de brochure ‘Creative Technical Services’ voor meer informatie.

Met **AutoFax** kunt u produktinformatie en technische informatie opvragen via de fax. Gebruik hiervoor in Europa het volgende nummer: **+353 1 8203667**.

Snel aan de slag InternetedTM Audio

Deze folder bevat beknopte informatie waarmee u direct aan de slag kunt.

Deze informatie is als volgt opgezet:

1. Installatie-instructies voor Windows 95.
 - ☐ Microsoft Internet Explorer instellen
 - ☐ Verbindings- en aanbiedergegevens instellen
 - ☐ Een script voor externe-toegang instellen
2. Installatie-instructies voor Windows 3.x.
 - ☐ Microsoft Internet Explorer instellen
3. Een Creative Webphone-gids die u helpt bij het on line bellen.

Software voor Windows 95 installeren

U installeert de bijgeleverde toepassingen voor Windows 95 als volgt:

1. Controleer of uw CD-ROM-drive is geïnstalleerd en correct functioneert. Als dit niet het geval is, raadpleegt u de documentatie die bij uw drive werd geleverd om het probleem op te lossen.
2. Plaats de installatie-CD-ROM in uw CD-ROM-drive.
De installatie-CD-ROM ondersteunt de Windows 95-modus voor Automatisch afspelen en wordt automatisch gestart.
3. Kies de gewenste toepassingen die u wilt installeren.
4. Volg de instructies op het scherm om het installeren van de toepassingen te voltooien.



Als u Real Audio als een onderdeel van Microsoft Internet Explorer 3.0 wilt installeren, moet Microsoft Internet Explorer 3.0 volledig zijn geïnstalleerd. Volg hiervoor de bovenstaande instructies met Real Audio niet geselecteerd en start uw computer opnieuw. Volg daarna de bovenstaande instructies en installeer alleen Real Audio.

Microsoft Internet Explorer instellen

Als u Microsoft Internet Explorer hebt geïnstalleerd, dient u Windows 95 te configureren en Microsoft Internet Explorer in te stellen voor uw Internet-aanbieder.

Zorg dat u het volgende hebt klaarliggen voordat u verder gaat met het instellen van Microsoft Internet Explorer:

1. De Windows 95 CD-ROM voor het installeren van de vereiste stuurprogramma's als u daarom wordt gevraagd.
2. Gegevens van uw Internet-aanbieder:
 - ☐ De naam van uw Internet-aanbieder.
 - ☐ Uw gebruikers- of abonnementsnaam.
 - ☐ Uw wachtwoord.
 - ☐ Het telefoonnummer van uw Internet-aanbieder.
 - ☐ Uw DNS-serveradres.
 - ☐ Uw IP-adres en subnetmasker. Dit is meestal niet nodig omdat de aanbieder dit automatisch toewijst telkens als u zich aanmeldt.
 - ☐ Een script voor externe toegang. Dit wordt door sommige Internet-aanbieders vereist.
 - ☐ Uw Proxy-server en poortnummer. Dit wordt door sommige Internet-aanbieders vereist.
 - ☐ Als u Microsoft Exchange wilt gaan gebruiken voor het versturen en ontvangen van e-mails, hebt u tevens de volgende gegevens nodig:
 - a. Uw e-mailadres.
 - b. De e-mailserver van uw Internet-aanbieder.



Als u niet beschikt over de bovenstaande gegevens neemt u contact op met uw Internet-aanbieder om deze te verkrijgen.

U dient het volgende te doen om Microsoft Internet Explorer in te stellen:

- ☐ De verbindings- en aanbiedergegevens instellen.
- ☐ Een script voor externe toegang instellen (indien een script voor externe toegang wordt vereist door uw aanbieder).

De verbindings- en aanbiedergegevens instellen

U stelt als volgt de verbindings- en aanbiedergegevens in:

1. Klik op Start in de taakbalk.
2. Selecteer Programma's, gevolgd door Bureau-accessoires en daarna Internet-werkset om "Rondkijken op het Internet" uit te voeren.
3. Kies "Handmatig" in het venster "Installatie-opties".
4. Klik op Volgende in het dialoogvenster "Welkom bij Internet Setup" om het dialoogvenster "Verbinden" te openen.
5. Selecteer "Telefoonlijn gebruiken" en klik op Volgende.
6. U wordt gevraagd om te selecteren of u Microsoft Exchange wilt gebruiken voor het versturen en ontvangen van e-mail. Selecteer uw keuze en klik op Volgende.
7. Klik op Volgende om de bestanden en het stuurprogramma te installeren waarmee u toegang kunt verkrijgen tot het Internet. Plaats de Windows 95 CD-ROM als u daarom wordt gevraagd om de vereiste stuurprogramma's te installeren.
8. Voer de naam van de aanbieder in en klik op Volgende.
9. Geef het telefoonnummer van uw Internet-aanbieder op dat u moet bellen en klik op Volgende.
10. Voer uw gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op Volgende.
11. Selecteer "Er wordt automatisch een adres toegewezen door de Internet-aanbieder" in het dialoogvenster IP-adres en klik op Volgende.

12. Voer de adressen in voor DNS-server en Secundaire DNS-server.
Dit adres bestaat uit vier getallen die zijn gescheiden door punten, bijvoorbeeld "149.174.211.5".
13. Als u ervoor hebt gekozen uw e-mails via Microsoft Exchange te versturen of ontvangen (zie stap 7):
 - a. Voert u uw e-mailadres en e-mailserver in en klikt u op Volgende.
 - b. Klikt u op Volgende in het dialoogvenster Profielen Microsoft Exchange.
14. Klik op Einde om de installatie te voltooien.
15. Als uw aanbieder een Proxy-server vereist, volgt u de onderstaande stappen om deze te configureren:
 - a. Klik op Start in de taakbalk.
 - b. Selecteer Instellingen, gevolgd door Configuratiescherm.
 - c. Dubbelklik op het pictogram Internet.
 - d. Selecteer de tab Verbinding.
 - e. Controleer of het selectievakje Proxy-server gebruiken is ingeschakeld.
 - f. Klik op de knop Instellingen in vak Proxy-server en typ het Proxy-serveradres in het vak Server, gevolgd door het poortnummer. Als de Proxy-server van de aanbieder bijvoorbeeld proxy.mijnisp.com is en het poortnummer 8080, dan dient u "proxy.mijnisp.com:8080" in te voeren.
 - g. Klik op OK.

Een script voor externe-toegang instellen



U kunt deze sectie overslaan als uw aanbieder geen script voor externe toegang vereist. Als u wel gebruik maakt van een script voor externe toegang, moet u het selectievakje “Terminal-venster weergeven” niet inschakelen.

U stelt als volgt een script voor externe-toegang in:

1. Als het script voor externe-toegang nog niet is geïnstalleerd, volgt u de onderstaande stappen om het hulpprogramma te installeren:
 - a. Plaats de Windows 95 CD-ROM in uw CD-ROM-drive.
 - b. Selecteer Software in het Configuratiescherf.
 - c. Selecteer Windows Setup in de titelbalk.
 - d. Selecteer Diskette, Bladeren en zoek het bestand RNAPLUS.INF in \ADMIN\APPTOOLS\SCRIPT\.
 - e. Klik op OK en volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.
2. De directory \Program Files\Accessories\ van uw systeem dient een script voor externe-toegang (*bestandsnaam.SCP*) te bevatten. Dit wordt meestal geleverd door uw Internet-aanbieder. Als u niet beschikt over een script voor externe-toegang, neemt u contact op met uw Internet-aanbieder om uit te vinden of u een dergelijk script nodig hebt en waar u dit kunt downloaden.

3. Zodra het scripthulpprogramma voor externe-toegang is geïnstalleerd, doet u het volgende:
 - a. Klik op Start in de taakbalk.
 - b. Selecteer Programma's, gevolgd door Bureau-accessoires om het scripthulpprogramma voor externe-toegang uit te voeren.
 - c. Selecteer de naam van uw Internet-aanbieder in de sectie Verbindingen.
 - d. Klik op Bladeren en dubbelklik op de scriptbestandsnaam die u in stap 2 hebt gemaakt.
 - e. Klik op Toepassen en daarna op Sluiten.
4. Ten slotte dient u te controleren of TCP/IP is geselecteerd als enige toegestane netwerkprotocol:
 - a. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Internet in uw bureaublad
 - b. Selecteer Eigenschappen
 - c. Selecteer nogmaals Eigenschappen in het vak Bezig met kiezen van het tabblad Verbinding
 - d. Selecteer Servertype
 - e. Controleer of TCP/IP is geselecteerd als enige toegestane netwerkprotocol.

Microsoft Internet Explorer uitvoeren

Als u Microsoft Internet Explorer hebt ingesteld, bent u klaar om een verbinding te maken met uw Internet-aanbieder. Hiertoe dubbelklikt u op het pictogram Internet in uw bureaublad.

Software voor Windows 3.x installeren

U installeert de bijgeleverde toepassingen voor Windows 3.x als volgt:

1. Controleer of uw CD-ROM-drive is geïnstalleerd en correct functioneert. Als dit niet het geval is, raadpleegt u de documentatie die bij uw drive werd geleverd om het probleem op te lossen..
2. Start Windows.
3. Plaats de installatie-CD-ROM in uw CD-ROM-drive.
4. Kies Uitvoeren in het menu Bestand.
5. Typ de letter van uw CD-ROM-drive, gevolgd door de directory en installatie-opdracht voor de gewenste toepassing (zie onderstaande tabel).

Als u bijvoorbeeld WebPhone wilt installeren, typt u

D:\WEBPHONE\WPSETUP.EXE.

Toepassing	Directory	Opdracht
Microsoft Internet Explorer	MSIE\WIN31\ MSIE\WIN95	SETUP SETUP
Real Audio	\RA	RA16_30 (Win 3.1) RA32_30 (Win 95)
WebPhone	\WEBPHONE	WPSETUP

6. Volg de instructies op het scherm om de installatie van uw toepassing te voltooien.
7. Herhaal stappen 4 tot en met 6 totdat u al de gewenste toepassingen hebt geïnstalleerd.

Microsoft Internet Explorer installeren

Als u Microsoft Internet Explorer hebt geïnstalleerd, dient u uw modem te configureren voor Windows 3.x en Microsoft Internet Explorer in te stellen voor uw Internet-aanbieder.

Zorg dat u het volgende hebt klaarliggen voordat u verder gaat met het instellen van Microsoft Internet Explorer:

1. De Windows 3.x-diskettes of CD-ROM en de configuratiesoftware van uw modem.
2. De gegevens van uw Internet-aanbieder:
 - ☐ De naam van uw Internet-aanbieder.
 - ☐ Uw gebruikers- of abonnementsnaam.
 - ☐ Uw wachtwoord.
 - ☐ Het telefoonnummer van uw Internet-aanbieder.
 - ☐ Uw DNS-serveradres.
 - ☐ Uw IP-adres en subnetmasker. Dit is meestal niet nodig omdat de aanbieder dit automatisch toewijst telkens als u zich aanmeldt.
 - ☐ Uw Proxy-server en poortnummer. Dit wordt door sommige Internet-aanbieders vereist.

U dient het volgende te doen om Microsoft Internet Explorer in te stellen:

- ☐ Uw modem instellen in Windows 3.x en de verbindings- en Internet-aanbiedergegevens instellen.

Uw modem instellen in Windows 3.x en de verbindings- en Internet-aanbiedergegevens instellen:

1. Voer de configuratiesoftware van uw modem uit en controleer of de gekozen instellingen geen conflict veroorzaken met andere apparaten. Dit moet gebeuren voordat u Microsoft Internet Explorer installeert, aangezien het eerste onderdeel van de installatie bestaat uit het detecteren van uw modem.
2. Klik op Volgende in het dialoogvenster Nieuw modem installeren. Windows controleert alle COM-poorten op de aanwezigheid van een modem. Dit kan enige minuten duren.
3. Windows zal waarschijnlijk uw modem detecteren op de juiste poort. Als uw modem niet volledig kan worden geïdentificeerd, selecteert u de fabrikant en het model uit de beschikbare lijst.
4. Daarna verschijnt een bericht dat aangeeft dat de installatie van uw modem is voltooid. U wordt daarna gevraagd om de computer opnieuw te starten.
Als uw computer opnieuw is gestart, start u Windows opnieuw om het volgende gedeelte van de installatie uit te voeren.
5. Ga naar de programmagroep Microsoft Internet Explorer en dubbelklik op het pictogram "Rondkijken op het Internet".
6. Klik op Volgende in het dialoogvenster "De wereld binnen handbereik".
7. Kies "Handmatig" in "Installatie-opties" en klik op Volgende.
8. Voer de naam in van uw Internet-aanbieder en klik op Volgende.
9. Voer het telefoonnummer in waarmee u de Internet-aanbieder opbelt en klik op OK.

10. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in en klik op Volgende.
11. In het dialoogvenster IP-adres selecteert u “Er wordt automatisch een adres toegewezen door de Internet-aanbieder” en klik op Volgende.
12. Voer de adressen in voor de DNS-server en de Secundaire DNS-server. Het adres bestaat uit vier getallen die zijn gescheiden door punten, bijvoorbeeld “149.174.211.5”.
13. U wordt gevraagd of u Microsoft Exchange wilt gebruiken voor het besturen van uw Internet e-mail. Selecteer uw keuze, vul de benodigde gegevens in en klik op Volgende.
14. U wordt gevraagd of u een Internet Nieuwsabonnement wilt installeren. Selecteer uw keuze, vul de benodigde gegevens in en klik op Volgende
15. Klik op Einde om de installatie te voltooien.
16. Selecteer de groep waarin u het pictogram van deze verbinding wilt plaatsen in het dialoogvenster Programmagroep kiezen, en klik op OK.
17. Als u dubbelklikt op dit pictogram, verschijnt het dialoogvenster Verbinden. Klik in dit dialoogvenster op de knop Eigenschappen.
18. In het tabblad Algemeen wordt het telefoonnummer, enz. dat u eerder hebt opgegeven weergegeven. Controleer of de optie “Terminal-venster weergeven” is ingeschakeld in het gedeelte Voorkeuren van het dialoogvenster.
19. Klik op het tabblad Modem van het dialoogvenster Eigenschappen van verbinding. De naam van uw modem dient bovenaan het venster te staan. Hier kunt u de maximumsnelheid van uw modem wijzigen, afhankelijk van hoe snel uw modem is.
20. Klik onderaan in het dialoogvenster op de knop Geavanceerd. Uw modemadres en IRQ-instellingen worden weergegeven.



De IRQ-instelling kan alleen worden ingesteld op interrupt 3 of 4. Controleer of uw modem een van deze interrupts gebruikt. Als u beschikt over een intern modem dat gebruik maakt van COM3 of COM4, zoals een Creative Labs Phone Blaster of een Creative Labs Modem Blaster, kan interrupt 10 of 11 worden geselecteerd als standaardinstelling. Als u deze instelling liever niet wilt wijzigen, kunt u het dialoogvenster Modemeigenschappen deze interrupt laten accepteren door het Windows INI-bestand 'SHIVAPPP.INI' te wijzigen. Dit bestand staat in de installatiedirectory van Microsoft Internet Explorer die standaard IEXPLORE heet. U dient de sectie [COM3] of [COM4] te wijzigen, afhankelijk van welke COM-poort uw modem gebruikt, zodat de interruptregulering nu 'IRQ=10' of 'IRQ=11' bevat, opnieuw afhankelijk van de interrupt die uw modem gebruikt.

Verbinding maken met uw Internet-aanbieder

1. Klik op Verbinden in het dialoogvenster "Verbinding" om een verbinding te maken met uw aanbieder.
2. Als u zich aanmeldt op de computer van uw Internet-aanbieder, kan een ander venster verschijnen waarin uw gebruikersnaam, wachtwoord en mogelijk nog meer gegevens worden gevraagd. Voer deze gegevens in en klik op Doorgaan.



Als u niet beschikt over deze gegevens, neemt u contact op met uw Internet-aanbieder om deze te verkrijgen.

Creative WebPhone-gids

Uw toegangssleutel invoeren

Als u Creative WebPhone voor het eerst start, wordt u gevraagd een “Toegangssleutel” in te voeren. De toegangssleutel is een uit 16 tekens bestaande code die bij uw CD-ROM wordt geleverd. Voer deze code van 16 tekens in in het dialoogvenster en selecteer “OK”. Zodra de toegangssleutel is geverifieerd, kunt u beschikken over de uitgebreide functies van Creative WebPhone, inclusief onbeperkte gesprekstijd op één lijn.

Gegevens invoeren in het Configuratie-venster

Als u Creative WebPhone voor het eerst uitvoert, verschijnt het Configuratie-venster waarin u gebruikersgegevens en netwerkparameters opgeeft. Deze gegevens zijn heel belangrijk. Als u verkeerde gegevens invoert, dan functioneert uw Creative WebPhone waarschijnlijk niet juist. Als u de gebruikersgegevens en netwerkparameters hebt ingevoerd, drukt u op de tekst CONFIGUREREN boven in het Configuratie-venster om de gegevens op te slaan.

Uw gebruikersinformatie invoeren

Voer al uw gebruikersgegevens in. Als deze niet juist zijn, wordt u niet juist gerepresenteerd door de Information Assistance van NetSpeak en andere Creative WebPhone-gebruikers kunnen u niet vinden of bellen. Bovendien zijn uw ‘Caller ID’-gegevens onjuist als u externe gesprekken wilt voeren.

Gegevens

U kunt selecteren hoeveel gebruikersgegevens (alle, sommige of geen enkele) worden uitgegeven door de Information Assistance van NetSpeak en zichtbaar zijn voor andere Creative WebPhone-gebruikers.

Uw netwerkparameters invoeren

De vereiste netwerkparameters in deze versie bestaan uit het volgende:

- ☐ E-mailadres dat tevens uw Creative WebPhone-nummer is
- ☐ WebPhone-wachtwoord dat beveiligd tegen het onbevoegd gebruik van uw Creative WebPhone
- ☐ Wachtwoordbevestiging waarmee u het Creative WebPhone-wachtwoord bevestigt
- ☐ E-mailaanmelding waarmee u een verbinding maakt met uw POP-server
- ☐ E-mailwachtwoord waarmee u een verbinding maakt met uw POP-server
- ☐ POP-serveradres waarmee u off line voice-mailberichten ophaalt
- ☐ SMTP-serveradres waarmee u voice-mail verstuurt naar personen die off line zijn

WebPhone-wachtwoord

Het WebPhone-wachtwoord voorkomt dat andere WebPhone-gebruikers uw identiteit kunnen aannemen. Zodra u uw WebPhone hebt geconfigureerd met uw e-mailadres, kan niemand anders een WebPhone met uw e-mailadres configureren.



Alleen het e-mailadres is beveiligd, d.w.z. andere gebruikers kunnen te allen tijde hun WebPhone configureren met welke voor- of achternaam dan ook.

U hoeft niet telkens uw wachtwoord in te voeren als u gebruik maakt van uw Creative WebPhone, maar u dient wel uw wachtwoord in te voeren als u om wat voor reden dan ook Creative WebPhone opnieuw installeert. Zorg dat u uw wachtwoord dus niet kwijtraakt. U kunt uw Creative WebPhone-wachtwoord te allen tijde wijzigen door een nieuw wachtwoord in te voeren in de WebPhone-wachtwoord- en wachtwoordbevestigingsvelden. Er verschijnt een bericht als uw wachtwoord met succes is gewijzigd.

Als u uw wachtwoord bent kwijtgeraakt, neemt u contact op met “support@netspeak.com” via uw WebPhone of stuurt u een e-mail naar “support@netspeak.com” waarin u het probleem omschrijft. De ondersteuningsdienst stelt uw wachtwoord opnieuw in zodra uw identiteit is bevestigd. Als u een ongeldig wachtwoord invoert, kunt u via uw WebPhone ALLEEN bellen met “sales@netspeak.com” of “support@netspeak.com”.

Omschrijving van de netwerkparameters

Om de overige netwerkparameters te verduidelijken, kijken we eens nader naar de netwerkparameters van Richard Wilko:

- | | |
|--|-----------------------|
| ☐ E-mailadres: | rwilko@provider.net |
| ☐ E-mailaanmelding: | rwilko |
| ☐ E-mailwachtwoord | ***** |
| ☐ Wachtwoordbevestiging | ***** |
| ☐ POP-serveradres: | mailhost.provider.net |
| ☐ SMTP-serveradres: | mailhost.provider.net |

Richard heeft een extern SLIP/PPP-abonnement bij zijn Internet-aanbieder (ISP) waarvan de domeinnaam “provider.net” is. Richard’s e-mail-aanmelding is “rwilko”. Dit heeft hij opgegeven toen hij een abonnement nam bij zijn Internet-aanbieder. De e-mailaanmelding vormt samen met de domeinnaam van zijn aanbieder het E-mailadres: “rwilco@provider.net”.

De POP-server van zijn Internet-aanbieder (die de e-mails bewaart die naar u zijn gestuurd) en SMTP-server (die uw e-mails naar andere gebruikers verstuurt) heten beide “mailhost” en vormen samen met de domeinnaam van zijn aanbieder de POP- en SMTP-serveradressen: “mailhost.provider.net”.

Als u de waarden van een aantal van deze parameters niet zeker weet, raadpleegt u het installatiescherm van uw e-mailprogramma (bijv., Eudora), het installatiescherm van uw Web-browser (bijv., Netscape) of uw Internet-aanbieder. Als u alleen uw SMTP-serveradres kunt vinden, kunt u met enige zekerheid aannemen dat uw POP-serveradres identiek is.

Uw e-mailadres wijzigen

Mocht het voorkomen dat uw e-mailadres is gewijzigd (als u bijvoorbeeld overschakelt op een andere Internet-aanbieder), dient u uw e-mailadres te wijzigen in de sectie Netwerkparameters van het Creative WebPhone Configuratie-venster. Er verschijnt een bericht als uw e-mailadres met succes is gewijzigd.

Audio-programma's en uw Creative WebPhone

Geluiden afspelen (WAV, MIDI, CD-speler...) via uw geluidskaart met een ander programma terwijl u Creative WebPhone uitvoert, is geen goed idee en kan de functionaliteit van Creative WebPhone negatief beïnvloeden. Als Creative WebPhone de besturing van uw geluidskaart vereist (om een geluidseffect af te spelen of om een gesprek te voeren) en de geluidskaart is in gebruik, zal worden geprobeerd om het afgespeelde geluid te beëindigen. Als Creative WebPhone niet de besturing van de geluidskaart kan overnemen, wordt in een dialoogvenster weergegeven dat de geluidskaart reeds wordt gebruikt. Als dit gebeurt tijdens een actief gesprek, wordt het gesprek op Hold gezet. Corrigeer het probleem (stop het gebruik van de geluidskaart door de andere toepassing) en hervat uw gesprek.

Geluidskaarten en uw Creative WebPhone

Controleer of uw Voice Activation-niveau (dit vindt u in het openslaande klepje van de Creative WebPhone) is ingesteld om stiltes te herkennen. Gesprekspartners die gebruik maken van half-duplex geluidskaarten zouden anders niet de gelegenheid krijgen om te kunnen spreken (op hun scherm zal voortdurend LISTEN worden weergegeven en bij u altijd TALK). Als dit voorkomt, stopt u met spreken in de microfoon en verplaatst u de schuifregelaar van het Voice Activation-niveau (VOX) naar rechts totdat de VOX-meter 'Silence' aanduidt en u de rode balk ziet. Controleer nu of de VOX-enunciator 'Speaking' aanduidt en of de rode balk verdwijnt (afgedekt wordt door de groene balk) alleen als u in de microfoon spreekt.

U verkrijgt uitstekende geluidsprestaties als u de Automatische volumeregeling (AGC) van uw geluidskaart inschakelt via de mixertoepassing die bij uw kaart werd geleverd.

Modems en uw Creative WebPhone

Als u beschikt over een (externe) modemverbinding met uw Internet-aanbieder, dient u ervoor te zorgen dat foutcorrectie en gegevenscompressie van uw modem is ingeschakeld (dit is de fabrieksinstelling voor bijna al de ons bekende modems). Als uw 14,4 kB-modem geen gegevenscompressie ondersteunt, kunnen u en uw gesprekspartners niet de geluidsprestaties verkrijgen die mogelijk zijn met gegevenscompressie. Raadpleeg de documentatie van uw modem om te controleren of de foutcorrectie en gegevenscompressie van uw modem is ingeschakeld.

Bandbreedte en uw antwoordapparaat

Als u beschikt over een 14,4 kB-modem en het antwoordapparaat is ingeschakeld terwijl u op één lijn met een gesprekspartner spreekt, dan wordt het antwoordapparaat geactiveerd als een of meer gesprekspartners opbellen en wordt uw ingesproken boodschap afgespeeld voor elke gesprekspartner op de achtergrond. Dit verslechtert de geluidsprestaties van uw gesprek. Het is aan te bevelen dat u uw antwoordapparaat uitschakelt tijdens het spreken via de Creative WebPhone.

Problemen oplossen

1. Het ontvangen geluid klinkt vertraagd en hakkelig.

Dit kan optreden als u een slechte verbinding met het Internet hebt en/of als u een gesprek voert tijdens piekuren op het Internet (trage pakkettransmissie vanwege verminderd beschikbare bandbreedte). Dit probleem ligt niet aan Creative WebPhone maar aan een veel voorkomend probleem met het Internet. Als dit het geval is, probeert u een nieuwe verbinding te maken met het Internet of op een ander tijdstip.

2. U kunt uw gesprekspartner niet horen

Als Creative WebPhone voortdurend TALK weergeeft en nooit IN USE of LISTEN, moet u het Voice Activation-niveau (de VOX-schuifregelaar in het openslaande klepje) verhogen zodat Creative WebPhone stiltes kan detecteren en de gesprekspartner kan toestaan om te spreken (dit is niet nodig als u zelf en ook uw gesprekspartner beschikken over duplex-geluidskaarten). Als dit niet het geval is en Creative WebPhone geeft LISTEN weer terwijl u iets zou moeten horen van uw gesprekspartner, controleert u het luidsprekervolume op het openslaande klepje en in de mixer-toepassing van uw geluidskaart. Als u uw gesprekspartner nog steeds niet kunt horen en Creative WebPhone geeft niet van tijd tot tijd LISTEN weer, is het Voice Activation-niveau of microfoonvolume van uw gesprekspartner niet juist ingesteld. Schakel met de TXT-knop het Tekstbord in en vraag uw gesprekspartner het microfoonvolume en/of Voice Activation-niveau aan te passen.

3. Uw gesprekspartner kan u niet horen

Als Creative WebPhone voortdurend LISTEN weergeeft, is bij uw gesprekspartner het microfoonvolume te hoog ingesteld en/of het Voice Activation-niveau onjuist ingesteld zodat Creative WebPhone geen stiltes kan detecteren en continue uitzendt (waarbij u geen gelegenheid krijgt om te spreken). Als dit niet het geval is en Creative WebPhone IN USE weergeeft, maar nooit TALK als u in de microfoon spreekt, dient u het microfoonvolume te verhogen en uw Voice Activation-niveau te controleren of Creative WebPhone u stem wel kan detecteren. Als Creative WebPhone wel TALK weergeeft als u in de microfoon spreekt en LISTEN als uw gesprekspartner spreekt en uw gesprekspartner kan u nog steeds niet horen, dan is het luidsprekervolume van uw gesprekspartner waarschijnlijk niet juist ingesteld. Start met de TXT-knop het Tekstbord en vraag uw gesprekspartner het luidsprekervolume te verhogen.

Raadpleeg de Netspeak-introductiepagina op <http://www.netspeak.com> voor meer informatie.

Er mogen op geen enkele wijze onderdelen van deze publicatie worden gereproduceerd of verzonden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Creative Technology Ltd.

Copyright © 1996 Creative Technology Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Webphone is een handelsmerk van de NetSpeak Corporation.

Real Audio is een handelsmerk van Progressive Networks.

Sound Blaster is een geregistreerd handelsmerk van Creative Technology Ltd.

Alle overige producten zijn handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren.

Welkom bij plug-and-play (PnP).

Als u een Creative PnP-kaart in een PnP-systeem zoals Windows 95 installeert, hoeft u de kaart slechts in uw personal computer in te steken (“plug”) en de kaart doet zijn werk (“play”) zodra u het systeem opnieuw hebt opgestart.

Als u de kaart echter in een niet-PnP-omgeving installeert, bijvoorbeeld in DOS/Windows 3.1x, moet u Creative PnP-configuratiebeheer (CTCM) en Creative PnP-hulpprogramma voor configuratie (CTCU) gebruiken.

In deze handleiding leest u hoe u CTCM en CTCU op uw systeem kunt installeren en gebruiken. Bovendien is hierin informatie opgenomen (van pagina 13 tot en met pagina 18) over de basisbeginselen van PnP en wordt Creative’s PnP-oplossing voor niet-PnP-omgevingen beschreven. Voor de oplossing van een aantal algemene problemen die zich bij de installatie van PnP kunnen voordoen, kunt u doorbladeren naar het laatste gedeelte, dat start op pagina 18.

De informatie in deze handleiding is als volgt ingedeeld:

- ☐ CTCM & CTCU installeren
- ☐ Werken met CTCM
- ☐ Werken met CTCU
- ☐ De CTCU-interface
- ☐ Basisbeginselen PnP
- ☐ PnP in DOS/Windows 3.1x
- ☐ Creative’s aanpak van PnP
- ☐ Veel gestelde vragen en antwoorden

CTCM & CTCU installeren

Creative PnP-configuratiebeheer (CTCM) en Creative PnP-hulpprogramma voor configuratie (CTCU) installeren in DOS/Windows 3.1x:

1. Plaats de installatie-CD-ROM in uw CD-ROM-drive.
2. Ga naar DOS als u in Windows 3.1x werkt.
3. Ga vanaf de DOS-prompt naar het station van uw CD-ROM. Typ bijvoorbeeld **D:** en druk op <Enter>.
4. Typ **D:\CTCM\NEDERLND\INSTALL**.
5. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.

Het installatieprogramma installeert CTCM als een DOS-stuurprogramma voor geluid door de volgende regel toe te voegen aan het bestand CONFIG.SYS:

```
DEVICE=<C:\CTCM>\CTCM.EXE
```

waarbij <C:\CTCM> de directory is waarin u CTCM hebt geïnstalleerd.

Deze CTCM-regel wordt vóór alle regels geplaatst waarmee andere laag-niveau stuurprogramma's voor geluid (zoals CTSB16.SYS en SBIDE.SYS) worden geladen, zodat uw Creative PnP-kaarten worden geconfigureerd voordat deze stuurprogramma's de kaarten proberen te gebruiken.



Als u deze regel handmatig aan CONFIG.SYS toevoegt, moet u ervoor zorgen dat de regel wordt geplaatst na de regel (indien aanwezig) waarmee een ander programma voor PnP-configuratiebeheer in uw systeem wordt geladen.

Het installatieprogramma voegt bovendien de volgende regels toe aan het bestand AUTOEXEC.BAT:

```
SET CTCM=<C:\CTCM>
```

```
<C:\CTCM>\CTCU /S /W=<C:\WINDOWS>
```

waarbij <C:\CTCM> en <C:\WINDOWS> de directory's zijn waarin uw CTCM/CTCU-bestanden en Windows 3.1x-bestanden worden geïnstalleerd.

Na de installatie worden CTCM en CTCU steeds opgeroepen wanneer u het systeem opstart. CTCM zoekt en configureert niet-geconfigureerde Creative PnP-kaarten. CTCU wordt uitgevoerd in de modus voor onderdrukte weergave en werkt de parameters bij die nodig zijn voor de Creative- en Windows-stuurprogramma's. CTCU werkt bovendien de omgevingsvariabele BLASTER bij als een Creative-geluidskaart in het systeem aanwezig is.

Zie "Werken met CTCM" op pagina 3 en "Werken met CTCU" op pagina 4 voor meer informatie over het gebruik van de CTCM- en CTCU-opdrachten.

Werken met CTCM

Nadat u het systeem hebt opgestart, kunt u desgewenst opnieuw een Creative PnP-kaart configureren. Dit kunt u doen door Creative PnP-configuratiebeheer (CTCM) uit te voeren vanaf de DOS-prompt:

1. Ga naar DOS als u in Windows 3.1x werkt.
2. Ga naar de directory waar de CTCM-bestanden zich bevinden. De standaarddirectory is C:\CTCM.
3. Typ **CTCM** en druk op <ENTER>. CTCM configureert uw Creative PnP-kaarten en werkt de omgevingsvariabele BLASTER bij als een Creative-geluidskaart in uw systeem aanwezig is.



CTCM configureert uitsluitend Creative PnP-kaarten, maar kan wel werken met of zonder een ander programma voor PnP-configuratiebeheer op hetzelfde systeem. Controleert u alleen dat de instructie die CTCM aanroept in uw bestand CONFIG.SYS wordt geplaatst NA de instructie die het andere configuratiebeheerprogramma aanroept.

Werken met CTCU

Met het Creative PnP-hulpprogramma voor configuratie (CTCU) kunt u bronnen die voor een kaart worden gereserveerd bekijken, vrijmaken of opnieuw toewijzen. U kunt het Creative PnP-hulpprogramma voor configuratie (CTCU) uitvoeren in een van de volgende gevallen:

- ☐ De instellingen van de PnP-kaart werken niet juist.
Bepaalde systemen ondersteunen bijvoorbeeld geen hoog DMA (Direct Memory Access) en een van de PnP-apparaten is ingesteld op het gebruik van hoog DMA. In dit geval moet u CTCU uitvoeren om een andere configuratie te selecteren die geen hoog DMA gebruikt.
- ☐ U moet broninstellingen toevoegen voor nieuw toegevoegde en bestaande Legacy (niet-PnP)-kaarten.
- ☐ U hebt de broninstellingen van uw Legacy-kaarten gewijzigd.
- ☐ U hebt een Legacy-kaart uit uw systeem verwijderd.



CTCU heeft geen toegang tot de database met broninstellingen die door Intel Configuration Manager (ICM) wordt gebruikt. Gebruik CTCU dus niet om uw kaartinstellingen te wijzigen als u ICM hebt geïnstalleerd. Gebruik in plaats daarvan ISA Configuration Utility (ICU). Zie voor meer informatie “PnP in DOS/Windows 3.1x” op pagina 15.

CTCU uitvoeren in DOS/Windows 3.1x:

1. Ga naar DOS als u in Windows 3.1x werkt.
2. Ga naar de directory waar uw CTCM- en CTCU-programma's zijn geïnstalleerd. De standaarddirectory is C:\CTCM.
3. Typ **CTCU** en druk op <ENTER>.
De CTCU-interface verschijnt.

De CTCU-opdracht bevat twee optionele schakelopties: /S en /W=C:\<WINDOWS>. U kunt deze op de volgende wijze invoeren:

CTCU /S /W=C:\WINDOWS>

waarbij <C:\WINDOWS> de directory is waarin uw Windows 3.1x-bestanden zijn geïnstalleerd en de schakelopties zoals deze op de volgende pagina worden weergegeven.

Parameter	Omschrijving
/S	CTCU wordt in de modus voor onderdrukte weergave uitgevoerd. Dit betekent dat geen berichten of schermen worden weergegeven. CTCU werkt eenvoudigweg de parameters bij die door Creative-stuurprogramma's worden vereist. Als u de schakeloptie /S niet gebruikt, wordt CTCU uitgevoerd als volledig scherm.
/W	CTCU wordt ingesteld om de PnP-apparaatgegevens van uw Windows-stuurprogramma's in het bestand SYSTEM.INI bij te werken. Als u deze schakeloptie niet gebruikt, vraagt CTCU u de naam in te voeren van de directory waar uw Windows-bestanden zich bevinden

De CTCU-interface

Wanneer u CTCU op volledig scherm uitvoert, kunt u het menu openen om een van de volgende secties te selecteren:

- ☐ PnP-kaarten
- ☐ Legacy-kaarten
- ☐ Systeemonderdelen
- ☐ PCI-onderdelen

U kunt de muis en het toetsenbord gebruiken om in CTCU een item of bewerking te selecteren.

Muisbewerking

- ☐ U kunt het CTCU-menu openen of een item selecteren in een menu of vak door met uw muis op het item te klikken.

Toetsenbordbewerking

- ☐ U kunt het CTCU-menu openen met uw toetsenbord door op <ALT> te drukken gevolgd door een toets.
U opent bijvoorbeeld Menu door op <ALT, M> te drukken.
- ☐ U selecteert een item in een menu of vak door met behulp van de pijltoetsen uw cursor naar het item te verplaatsen.
- ☐ Met <TAB> verplaatst u uw cursor van item naar item binnen hetzelfde dialoogvenster. Als u meer gegevens over het item wilt zien, dubbelklikt u op het item of drukt u op <ENTER> nadat u de cursor naar het item hebt verplaatst.



In de instructies in het volgende gedeelte wordt ervan uitgegaan dat u de muis gebruikt in CTCU.

PnP-kaarten



U kunt dit gedeelte gebruiken om de broninstellingen van de PnP-kaarten in uw systeem weer te geven en de instellingen te wijzigen van alleen de Creative PnP-kaarten.

Als u PnP-kaarten kiest in het CTCU-menu, wordt het venster Plug-and-play geopend, waarin een lijst van PnP-kaarten in het systeem wordt weergegeven. Als u een kaart in deze lijst kiest, wordt een lijst weergegeven met de logische apparaten op deze kaart.

Als u de bronnen voor een PnP-apparaat wilt zien, dubbelklikt u op het gewenste apparaat. U kunt ook een apparaat kiezen in de lijst en vervolgens op de knop Bronnen klikken. Het venster Bronnen wordt geopend.

Venster Bronnen

In het venster Bronnen worden de actieve broninstellingen van een bepaald logisch apparaat weergegeven. De weergegeven instellingen kunnen input/output-bereiken (I/O), interrupts, Direct Memory Access-kanalen (DMA) en 32-bits geheugenbereiken zijn, afhankelijk van de PnP-kaart en de gekozen configuratie.

Als u de bronconfiguratie wilt wijzigen, klikt u op de pijl-omlaag naast het vak Configuratie en kiest u een configuratie waarin alle instellingen die uw kaart nodig heeft, zijn opgenomen.

Als u een logisch apparaat wilt uitschakelen, klikt u op het selectievakje Uitschakelen. In dit vakje verschijnt een markering waarmee wordt aangegeven dat CTCM het betreffende apparaat niet moet configureren wanneer CTCM wordt uitgevoerd.

Knop Opnieuw configureren

Als u een broninstelling wilt weergeven of wijzigen, dubbelklikt u op de gewenste instelling of selecteert u de instelling en kiest u de knop Opnieuw configureren in het venster Bronnen. Afhankelijk van de gekozen instelling, wordt een van de volgende vensters geopend:

- ☐ I/O-bereik
- ☐ Interrupt
- ☐ Direct Memory Access
- ☐ Geheugenbereik

In het venster I/O-bereik wordt de actieve I/O-instelling en een lijst met mogelijke keuzen weergegeven. Als u deze instelling wilt wijzigen, kiest u een instelling in de lijst. Controleer of de instelling geen conflict oplevert met de instellingen van andere kaarten. Dubbelklik vervolgens op de nieuwe instelling of klik op de knop OK.

In het venster Interrupt wordt de actieve interruptinstelling en een lijst met mogelijke keuzen weergegeven. Als u deze instelling wilt wijzigen, kiest u een instelling in de lijst. Controleer of de instelling geen conflict oplevert met de instellingen van andere kaarten. Dubbelklik vervolgens op de nieuwe instelling of klik op OK.

In het venster Direct Memory Access wordt de actieve DMA-instelling en een lijst met mogelijke keuzen weergegeven. Als u deze instelling wilt wijzigen, kiest u een instelling in de lijst. Controleer of de instelling geen conflict oplevert met de instellingen van andere kaarten. Dubbelklik vervolgens op de nieuwe instelling of klik op de knop OK.

In het venster Geheugenbereik wordt de actieve 32-bits geheugenin-stelling en een lijst met mogelijke keuzen weergegeven. Als u deze instelling wilt wijzigen, kiest u een instelling in de lijst. Controleer of de instelling geen conflict oplevert met de instellingen van andere kaarten. Dubbelklik vervolgens op de nieuwe instelling of klik op de knop OK.



Elk van deze vensters bevat een vak Conflicterende apparaten. In dit berichtvak wordt weergegeven of apparatuurconflicten optreden ten gevolge van de instellingen die u zojuist voor de kaart hebt geselecteerd.

Als u de lijst met in elk venster beschikbare instellingen wilt zien, klikt u op de pijl-omlaag rechts naast het vak Keuzen.

Knop Testen

Zodra u de broninstellingen van uw kaart hebt ingesteld, selecteert u de instelling en klikt u op de knop Testen in het venster Bronnen. De aan uw apparaat toegewezen instellingen worden door CTCU getest en u krijgt bericht over het resultaat.

Als de test niet met succes wordt voltooid, dient u de instellingen opnieuw te configureren en te testen.



CTCU ondersteunt alleen het testen van audio- en wavetable-apparaten van Creative.

Legacy-kaarten



U kunt dit gedeelte gebruiken om de broninstellingen van alle Legacy (niet-PnP)-kaarten in uw systeem in te voeren, weer te geven of te wijzigen.

Als u Legacy-kaarten kiest in het CTCU-menu, wordt het venster Legacy geopend, waarin de bronnen worden weergegeven die door de Legacy-kaarten in uw systeem worden bezet. U kunt de broninstellingen van een Legacy (niet-PnP)-kaart weergeven, wijzigen of toevoegen door op een van de onderstaande knoppen te drukken:

- ☐ Alles weergeven
- ☐ Weergeven
- ☐ Toevoegen
- ☐ Verwijderen
- ☐ Wijzigen

Knop Alles weergeven

Als u op deze knop in het venster Legacy klikt, wordt het venster Alles weergegeven geopend, waarin alle bronnen worden weergegeven die in uw systeem zijn gereserveerd.

Deze bronnen zijn op type ingedeeld en worden in vier vakken weergegeven: input/output-bereik (I/O), interrupt (IRQ), Direct Memory Access-kanaal (DMA) en 32-bits geheugenbereik (Mem).

Knop Weergeven

Als u op deze knop in het venster Legacy klikt, wordt het venster Weergeven geopend, waarin de bronnen worden weergegeven die zijn gereserveerd voor een geselecteerde Legacy-kaart in uw systeem.

Knop Toevoegen

Als u op deze knop in het venster Legacy klikt, wordt het venster Toevoegen geopend, waarin u de volgende informatie kunt invoeren voor een nieuwe of bestaande Legacy-kaart in uw systeem:

- ☐ Kaartnaam
- ☐ Input/output-bereik (I/O)
- ☐ Interrupt (IRQ)
- ☐ Direct Memory Access-kanaal (DMA)
- ☐ 32-bits geheugenbereik (MEM)



U moet de naam van de kaart invoeren in het veld Kaartnaam. De andere velden kunt u leeg laten als de kaart geen gebruik maakt van de desbetreffende bron(nen).

Knop Verwijderen

Als u op deze knop in het venster Legacy klikt, worden de instellingen voor een geselecteerde kaart verwijderd. Zodra de instellingen zijn verwijderd, kunt u verdergaan met het verwijderen van de kaart.



Als u dezelfde kaart opnieuw wilt installeren, moet u de oorspronkelijke instellingen van de kaart opnieuw invoeren. U kunt eventueel de broninstellingen van een kaart bewaren door de instellingen eenvoudig te markeren in het venster Wijzigen (zie de volgende sectie).

Knop Wijzigen

Als u op deze knop in het venster Legacy klikt, wordt het venster Wijzigen geopend, waarin de actieve bronnen worden weergegeven die voor een geselecteerde Legacy-kaart zijn gereserveerd. U kunt in dit venster de bronnen wijzigen en een andere kaartnaam opgeven.



U bewaart de systeeminstellingen van een kaart voor later gebruik door het selectievakje Kaart verwijderd te selecteren in het venster Wijzigen en op OK te klikken. Als u dezelfde bronnen wilt gebruiken nadat u de kaart opnieuw hebt geïnstalleerd, schakelt u het selectievakje uit om de oorspronkelijke instellingen op te halen.



Wees voorzichtig met het toevoegen of wijzigen van brongegevens voor een Legacy-kaart. Controleer alle apparaatuurstellingen van de Legacy-kaarten in uw systeem. Door onjuiste gegevens in te voeren, kunnen bronnen worden gereserveerd die door geen enkel apparaat worden ondersteund. Daarnaast worden de feitelijke bronnen die zijn gereserveerd voor de Legacy-kaart niet doorgegeven aan CTCM. Dit kan leiden tot conflicten.

Systeemonderdelen



U kunt dit gedeelte gebruiken om de broninstellingen van de systeemapparaten in uw computer weer te geven, maar niet om deze te wijzigen.

Als u Systeemonderdelen kiest in het CTCU-menu, wordt het venster Systeemapparatuurbronnen geopend, waarin alle bronnen worden weergegeven die door uw systeemapparaten worden gebruikt.

Deze bronnen zijn op type ingedeeld en worden in vier vakken weergegeven: input/output-bereik (I/O), interrupt (IRQ), Direct Memory Access-kanaal (DMA) en 32-bits geheugenbereik (Mem).

PCI-onderdelen



U kunt met deze sectie de broninstellingen van de PCI-onderdelen in uw computer weergeven maar niet wijzigen.

Als u PCI-onderdelen selecteert in het menu CTCU, wordt het venster PCI-onderdelen geopend. U kunt de broninstellingen van een of alle aanwezige PCI-kaarten weergeven door op een van deze knoppen te drukken:

- ☐ Alles weergeven
- ☐ Weergeven



Een PCI (Peripheral Component Interconnect)-lokale bus is een nieuw ontwikkeld bussysteem dat gebruik maakt van een 33MHz 32-bits gegevenspad. Deze busarchitectuur beschikt over een veel snellere gegevensoverdracht dan een standaard ISA-bus.

Knop Alles weergeven

Als u op deze knop in het venster PCI-onderdelen klikt, wordt het venster Alles weergeven geopend, waarin alle bronnen worden weergegeven die door de PCI-kaarten in uw systeem worden gebruikt.

Knop Weergeven

Als u op deze knop in het venster PCI-onderdelen klikt, wordt het venster Weergeven geopend, waarin de bronnen worden weergegeven die zijn gereserveerd voor een geselecteerd PCI-kaart in uw systeem.

Basisbeginselen PnP

Wanneer u een kaart aan uw personal computer (PC) toevoegt, moet u een aantal systeembronnen voor de kaart reserveren (zoals het input/output-adresbereik, interrupts, Direct Memory Access-kanalen of geheugenruimte). U moet bovendien voorkomen dat een apparaatuurconflict optreedt. Dit wil zeggen dat de bronnen die voor de ene kaart zijn gereserveerd, niet door een andere kaart in hetzelfde systeem gebruikt mogen worden.

Voordat plug-and-play (PnP) werd geïntroduceerd, kon u systeembronnen alleen handmatig reserveren door de instellingen van bepaalde dip-schakelaars of jumpers op een Legacy (non-PnP)-kaart te wijzigen. Handmatig reserveren kan zeer lastig zijn, omdat u moet weten welke apparatuurinstellingen overeenkomen met de systeembronnen die uw kaart vereist. Bovendien is het mogelijk dat u de dip-schakelaar of jumper-instellingen verschillende malen moet veranderen voordat de kaart kan worden geconfigureerd zonder dat een apparaatuurconflict ontstaat.

Met de ontwikkeling van plug-and-play (PnP), een revolutionair ontwerp en een nieuwe specificatie voor PC-architectuur die recentelijk werd voltooid, kunnen de PC, uitbreidingskaarten, stuurprogramma's en het besturingssysteem nu samenwerken zonder tussenkomst van de gebruiker.

Het is niet langer nodig eerst apparatuurinstellingen op de kaart te wijzigen voordat de kaart goed werkt in een PC. In plaats daarvan bepaalt een PnP BIOS of programmatuur welke typen bronnen elke kaart nodig heeft en worden de betreffende bronnen toegewezen.

Voor de werking van een PnP-kaart is gewoonlijk het volgende vereist:

- ☐ PnP systeem-BIOS
- ☐ PnP-besturingssysteem
- ☐ PnP-stuurprogramma's en hulpprogramma's voor configuratie



De PnP BIOS-specificatie heeft verschillende wijzigingen ondergaan. De specificatie voor versie 1.0a werd voltooid in mei 1994 en werd verder gedocumenteerd in oktober 1994. Oudere PnP-systemen zijn derhalve niet volledig in overeenstemming met deze specificatie. Dit betekent dat er een aantal problemen op het gebied van compatibiliteit bestaan. Zie “PnP in DOS/Windows 3.1x” op pagina 15 voor meer informatie.

PnP systeem-BIOS

Het PnP systeem-BIOS is het laagste niveau van uw PnP-systeem. De hoofdfunctie van het systeem-BIOS is het verschaffen van informatie over de broninstellingen van uw systeemapparaten en het configureren van PnP-kaarten.

Sommige versies van het PnP systeem-BIOS configureren PnP-kaarten automatisch. Andere versies bevatten een instellingsoptie om de mogelijkheid voor PnP-configuratie uit te schakelen. Raadpleeg de documentatie bij uw systeem voor meer informatie.

PnP-besturingssysteem

Een PnP-besturingssysteem biedt een volledige PnP-gebruikers-omgeving. Dit systeem kan PnP-kaarten zelfstandig ondersteunen, met of zonder een PnP systeem-BIOS. De hoofdfunctie van het PnP-besturingssysteem is om te bepalen welke bronnen zijn gereserveerd door de Legacy- en PnP-kaarten in uw systeem en vervolgens vrije bronnen dynamisch toe te wijzen aan nieuwe PnP-kaarten.

Windows 95 is een voorbeeld van een PnP-besturingssysteem. Wanneer u Windows 95 de eerste keer installeert of een upgrade naar Windows 95 uitvoert, worden de broninstellingen bepaald van de bestaande kaarten in uw systeem en worden aan de nieuwe PnP-kaarten automatisch andere bronnen toegewezen.

Wanneer u echter op een later tijdstip een Legacy-kaart toevoegt, moet u de wizard “Nieuwe hardware” in het Configuratiescherm starten, zodat Windows 95 deze kaart kan waarnemen. Windows 95 kan bovendien andere bronnen toewijzen aan bestaande PnP-kaarten, om conflicten te voorkomen die door de apparatuurstellingen van de nieuwe Legacy-kaart kunnen worden veroorzaakt.

PnP-stuurprogramma's en hulpprogramma's voor configuratie

Als u niet over een PnP-besturingssysteem beschikt, moet u een PnP-stuurprogramma en hulpprogramma voor configuratie installeren om de functies voor toewijzing en configuratie van een PnP-besturingssysteem uit te voeren.

Een PnP-stuurprogramma voor configuratie bepaalt de broninstellingen van alle systeemapparaten en Legacy-kaarten, configureert PnP-kaarten en verschaft relevante configuratiegegevens aan andere stuurprogramma's of toepassingen die toegang hebben tot uw PnP-kaarten.

Met een PnP-hulpprogramma voor configuratie kunt u de broninstellingen van de PnP- en Legacy-kaarten in uw systeem weergeven, invoeren of wijzigen. De nieuwe of gewijzigde instellingen worden vervolgens door het PnP-stuurprogramma voor configuratie gebruikt voor de configuratie van nieuwe PnP-kaarten.

Intel Configuration Manager (ICM) en ISA Configuration Utility (ICU) zijn voorbeelden van een PnP-stuurprogramma voor configuratie en een PnP-hulpprogramma voor configuratie. Zie de volgende sectie "PnP in DOS/Windows 3.1x" voor meer informatie.

PnP in DOS/Windows 3.1x

DOS/Windows 3.1x is geen PnP-besturingssysteem. Als u PnP-kaarten wilt configureren, moet u een PnP-stuurprogramma voor configuratie en een PnP-hulpprogramma voor configuratie installeren.

Een generieke set met een PnP-stuurprogramma en hulpprogramma voor configuratie die voor de DOS/Windows 3.1x-omgeving op de markt is gebracht, is ICM. Deze set bestaat uit Intel Configuration Manager (ICM) en ISA Configuration Utility (ICU) en werd ontwikkeld door Intel Corporation als een interim-oplossing om PnP-configuratie mogelijk te maken wanneer geen PnP-besturingssysteem beschikbaar is. De set kan standaard in uw PC zijn geïnstalleerd of worden geleverd bij uw PnP-kaarten.

Ten gevolge van het eerder genoemde compatibiliteitsprobleem (zie de opmerking in “Basisbeginselen PnP” op pagina 13), kunt u een van de volgende foutmeldingen of problemen tegenkomen wanneer u ICM versie 1.43 gebruikt voor het configureren van een PnP-kaart:

- ☐ “Fout: Kon niet schrijven naar NVS, Fout=82h”
- ☐ Er wordt geen PnP BIOS-machine waargenomen
- ☐ De nieuwe configuratie wordt niet aan de PnP-kaart toegewezen

Mogelijk kan ICM uw PnP-kaart niet juist configureren.

Creative's aanpak van PnP

Voor het oplossen van problemen, zoals de problemen die in het vorige gedeelte aan de orde kwamen, heeft Creative een set ontwikkeld met een op DOS gebaseerd PnP-stuurprogramma en hulpprogramma voor configuratie voor de omgeving DOS/Windows 3.1x. Deze set bestaat uit Creative PnP-configuratiebeheer (CTCM) en Creative PnP-hulpprogramma voor configuratie (CTCU).

CTCM kan worden geladen als een stuurprogramma voor geluid via een regel in het bestand CONFIG.SYS. Het kan bovendien worden uitgevoerd vanaf de DOS-prompt. CTCM configureert alleen Creative PnP-kaarten en verschaft configuratiegegevens aan andere stuurprogramma's of DOS-toepassingen.

CTCU wordt gebruikt wanneer uw DOS/Windows 3.1x-systeem geen ICM en ICU heeft. Met CTCU kunt u de volgende bewerkingen uitvoeren op de apparaten in het systeem:

- ☐ De instellingen van Legacy-kaarten weergeven, wijzigen of verwijderen
- ☐ De instellingen van Creative PnP-kaarten weergeven, wijzigen of uitschakelen
- ☐ De instellingen weergeven van systeemapparaten en niet-Creative PnP-kaarten

Voordelen van CTCM en CTCU

CTCM en CTCU worden om een aantal redenen aangeboden:

1. CTCM biedt een consistente methode voor het configureren van alle Creative PnP-kaarten. CTCM werkt met of zonder PnP BIOS of ICM. Als het PnP BIOS of ICM uw PnP-kaarten reeds heeft geconfigureerd, behoudt CTCM deze instellingen.
2. Als het PnP BIOS of ICM uw Creative PnP-kaarten niet juist heeft geconfigureerd ten gevolge van compatibiliteitsproblemen, die in “PnP in DOS/Windows 3.1x” op pagina 15 beschreven worden, kan CTCM wellicht bronnen aan deze kaarten toewijzen.
3. Als u geen DOS-stuurprogramma's voor geluid (bijvoorbeeld SBIDE.SYS of CTSB16.SYS) hebt geladen, hoeft u uw systeem niet opnieuw op te starten nadat u CTCU hebt gebruikt om de Creative PnP-kaartinstellingen te wijzigen. U moet alleen CTCM uitvoeren om de kaart opnieuw te configureren. Dit is mogelijk omdat CTCM kan worden geactiveerd vanaf de DOS-prompt, in tegenstelling tot ICM.

Beperkingen van CTCM en CTCU

Als u werkt met een niet-PnP besturingssysteem zoals DOS/Windows 3.1x en geen PnP BIOS of ICM hebt, werkt uw PnP-kaart net zoals een kaart die u via de programmatuur moet configureren.

In een dergelijke omgeving moet CTCM weten welke bronnen door de Legacy- en PnP-kaarten zijn gereserveerd en moeten de systeemapparaten die in het systeem worden gebruikt, bekend zijn voordat CTCM niet-conflicterende bronnen aan uw nieuwe Creative PnP-kaart kan toevoegen.

CTCM kan de broninstellingen van PnP-kaarten en systeemapparaten ophalen van de PnP-kaarten en het BIOS. U moet CTCU echter gebruiken om de broninstellingen in te voeren van alle Legacy-kaarten in uw PC. Vervolgens moet u CTCM starten om de Creative PnP-kaart te configureren.

Apparatuurconflicten kunnen nog steeds optreden als de broninstellingen die via CTCU zijn opgegeven, onvolledig of onjuist zijn. Indien dit het geval is, gebruikt u CTCU om een andere bronnengroep te selecteren voor de Creative PnP-kaart die het conflict heeft veroorzaakt. Wellicht moet u meerdere combinaties proberen totdat u een combinatie vindt die werkt. Dit kan lastig zijn, maar het is eenvoudiger dan de oude manier, waarbij dip-schakelaars of jumpers gewijzigd moesten worden.

Veel gestelde vragen en antwoorden

In dit gedeelte wordt antwoord gegeven op een aantal veel gestelde vragen bij de installatie van een Creative PnP-kaart in de omgevingen DOS/Windows 3.1x.

Algemene vragen

Vraag Ik beschik over zowel een PnP BIOS als een PnP-besturingssysteem of een PnP-stuurprogramma en hulpprogramma voor configuratie. Wat moet ik gebruiken om mijn PnP-kaart te configureren?

Antwoord Als u over een PnP-besturingssysteem of een PnP-stuurprogramma en hulpprogramma voor configuratie beschikt, is het beter om de kaart te laten configureren door het PnP-besturingssysteem of het stuurprogramma voor configuratie. Probeer uw BIOS zodanig in te stellen dat het geen PnP-kaarten configureert, omdat het BIOS wellicht geen toegang heeft tot de instellingsgegevens van uw Legacy (niet-PnP)-kaarten en dus instellingen aan de PnP-kaart kan toewijzen die in conflict zijn met de instellingen van bestaande Legacy-kaarten.

Vragen over ICM (of andere configuratiebeheerprogramma's)

- Vraag** Moet ik ICM (of een andere configuratiebeheerprogramma) verwijderen om CTCM te kunnen gebruiken?
- Antwoord** Nee, u hoeft ICM (of een andere configuratiebeheerprogramma) niet te verwijderen om CTCM te kunnen gebruiken. Als zowel CTCM als ICM op uw systeem zijn geïnstalleerd, moet u ervoor zorgen dat de CTCM-regels in het bestand CONFIG.SYS onder de ICM-regel wordt geplaatst.
- Vraag** Wat moet ik doen als ik de Creative PnP-kaart niet kan configureren met ICM?
- Antwoord** Als u de PnP-kaart niet kunt configureren met ICM, moet u ICM verwijderen. Gebruik vervolgens CTCU en CTCM om de kaartinstellingen te wijzigen en opnieuw te configureren. Zie “Werken met CTCM” op pagina 3 en “Werken met CTCU” op pagina 4 voor meer informatie over het werken met CTCU of CTCM.

Vraag over CTCU

- Vraag** Kan ik CTCU starten om de kaartinstellingen te wijzigen of uit te schakelen als ICM op mijn systeem is geïnstalleerd?
- Antwoord** Nee, gebruik CTCU niet om de kaartinstellingen te wijzigen of uit te schakelen, want CTCU heeft geen toegang tot de database met broninstellingen die door ICM wordt gebruikt en kan deze dus niet bijwerken. Gebruik in plaats daarvan ICU om de kaartinstellingen te wijzigen of uit te schakelen als ICM in het systeem is geladen.

Vragen over CTCM

Vraag Hoe gebruik ik CTCM om zowel Legacy-kaarten als PnP-kaarten in DOS/Windows 3.1x te configureren?

Antwoord Start eerst CTCU om informatie toe te voegen over de apparaatbronnen die door de Legacy-kaarten worden gebruikt. Start vervolgens CTCM om de PnP-kaart te configureren.

Als u de instellingen van de Legacy-kaart niet kent, kunt u CTCU gebruiken om de instellingen van de PnP-kaart te wijzigen. Start vervolgens CTCM en test of de kaart juist werkt. Bij deze methode wordt CTCM niet “geïnformeerd” over de bronnen die voor de Legacy-kaarten zijn gereserveerd. U moet dus wellicht verschillende combinaties van instellingen uitproberen voordat u de PnP-kaarten met succes kunt configureren zonder enig apparaatconflict met bestaande kaarten.

Zie “Werken met CTCM” op pagina 3 en “Werken met CTCU” op pagina 4 voor meer informatie over het werken met CTCU of CTCM.

Vraag Het systeem stopt of start opnieuw op telkens wanneer ik CTCM laad. Wat moet ik doen?

Antwoord Het geheugengebied van uw PnP BIOS-machine is waarschijnlijk toegewezen aan EMM386 met de optie HIGHSCAN en kan derhalve snel verminkt worden. In dat geval werkt CTCM niet juist.

U kunt dit probleem oplossen door de optie HIGHSCAN in de regel EMM386 in het bestand CONFIG.SYS te verwijderen.

Wijzig bijvoorbeeld de regel

```
DEVICE=<C:\dir>\EMM386.EXE HIGHSCAN  
<overige parameters>
```

in

```
DEVICE=<C:\dir>\EMM386.EXE  
<overige parameters>
```

waarbij <C:\dir> de directory is waarin het programma EMM386 is geïnstalleerd en <overige parameters> de overige parameters in de EMM386-regel zijn.

Niets in deze uitgave mag in enige vorm of op enige wijze worden verveelvoudigd of overgebracht zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Creative Technology Ltd.

Copyright 1996 Creative Technology Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Microsoft, MS-DOS, Windows 3.1x en Windows 95 zijn handelsmerken van Microsoft Corporation. Alle andere produkten zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke eigenaren.

Notities bij WaveSynth/WG

De afgelopen paar jaar was wave table-synthesis via apparatuur een hoogwaardig alternatief voor FM-synthesis voor geluidswaardig op pc's. Dankzij de toename van de CVE-capaciteit en de nieuwe multimedia-instructies van Intel, is wave table-synthesis via programmatuur mogelijk geworden en krachtig gebleken. Daarom hebben wij onze programmatuur voor wave table-synthesis, Creative WaveSynth/WG, geïntroduceerd. Omdat deze technologie vrij nieuw is, zijn er nog enkele beperkingen.

Vanwege deze beperkingen zijn twee bewerkingsmodi nodig voor de geluidssystemen van Creative: full-duplex en half-duplex. Elke modus heeft eigen toepassingsmogelijkheden, maar ook eigen beperkingen, zoals beschreven in deze brochure. Kies dus de modus die het beste past bij uw wensen.

De volgende beperkingen gelden voor zowel full-duplex als half-duplex:

- ☐ U kunt het afspelen van een WaveSynth/WG MIDI niet opnemen omdat deze bewerking nog niet wordt ondersteund door de apparatuur en het stuurprogramma van Sound Blaster.
- ☐ Terwijl WaveSynth/WG een MIDI-bestand afspeelt, kunt u het LED-display van Creative Mixer niet inschakelen (en vice versa).



Misschien gelden sommige beperkingen niet voor uw geluidskaart. Zie voor meer informatie het Leesmij-bestand in uw geluidspakket.

Full-Duplex

Als u deze bewerkingsmodus kiest, kunt u tegelijkertijd geluid afspelen en opnemen, echter met de volgende beperkingen:

- ☐ Als u tegelijkertijd wilt afspelen en opnemen, kunt u dit alleen doen met ongecomprimeerde golfbestanden, dat wil zeggen PCM-gegevens (Pulse Code Modulation).
- ☐ Terwijl WaveSynth/WG een MIDI-bestand afspeelt, kunt u niet tegelijkertijd golven afspelen (inclusief DirectSound).
- ☐ U kunt geen nagalm toevoegen aan het afspelen van golven (inclusief DirectSound).

- ☐ Omdat WaveSynth/WG geluid uitvoert met 22 kHz, kan WaveSynth/WG geen MIDI-bestand afspelen terwijl u een golfbestand opneemt met een andere sampling-frequentie, want de sampling-frequenties voor afspelen en opnemen moeten gelijk zijn.



Bij sommige geluidskaarten kan WaveSynth/WG geluid uitvoeren met 44 kHz als u deze optie kiest in het configuratiescherm van WaveSynth/WG.

Voor Sound Blaster-kaarten die een 8-bits en een 16-bits DMA-kanaal gebruiken voor afspelen of opnemen, gelden bovendien de volgende beperkingen:

- ☐ Terwijl u een 16-bits golfbestand opneemt, kan WaveSynth/WG geen MIDI-bestand afspelen.
- ☐ Terwijl WaveSynth/WG een MIDI-bestand afspeelt, kunt u alleen een 8-bits golfbestand opnemen.

Dit komt doordat WaveSynth/WG moet afspelen via het 16-bits DMA-kanaal.



Als het opnemen of afspelen van geluid te traag gaat (u hoort bijvoorbeeld klikgeluiden tijdens het afspelen), kunt u proberen de prestaties te verbeteren door een lagere sampling-frequentie te gebruiken.

Half-Duplex

Als u deze bewerkingsmodus kiest, kunt u golven afspelen (inclusief DirectSound) terwijl WaveSynth/WG een MIDI-bestand afspeelt. Maar ook hierbij gelden enkele beperkingen:

- ☐ U kunt niet tegelijkertijd een geluidsbestand afspelen en een ander geluidsbestand opnemen.
- ☐ Afspelen van Creative FastSpeech wordt niet ondersteund.
- ☐ Het afspelen van golven is beperkt tot de conversies van de sampling-frequenties die worden ondersteund door Microsoft's Audio Compression Manager (ACM). ACM verzorgt de benodigde conversies tijdens het afspelen. Als u niet over ACM beschikt, kunt u dus geen golfbestanden van 8 kHz afspelen.
- ☐ U kunt geen golfbestanden afspelen als de LED van Creative Mixer actief is, want de LED doet de opname.
(Zie de on line Help van Creative Mixer voor het uitschakelen van de LED.)
- ☐ De Volume Unit-display van Microsoft Mixer is niet beschikbaar.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt, in enigerlei vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Creative Technology Ltd.

Copyright © 19967 Creative Technology Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Sound Blaster is een handelsmerk van Creative Technology Ltd.

Microsoft, MS-DOS, Windows 3.x en Windows 95 zijn handelsmerken van Microsoft Corporation.

Alle andere producten zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de respectievelijke eigenaars.