

Ombouw Sony HBM-512 Memory-Mapper naar 1024 kB

Benodigheden:

- 44C256 geheugenchip (4 stuks)
- 74LS02
- 74LS139

Voorbereiding:

- 74LS02, pinnen 1, 2, 4, 5, 8, 10, 11 en 13 inkorten
- 74LS02, verbind pin 4, 10 en 11 met elkaar
- 74LS139, pinnen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 en 15 inkorten
- 74LS139, verbind pin 1 en 8 met elkaar
- 74LS139, verbind pin 15 en 16 met elkaar
- 44C256, bij 4 stuks pin 4 inkorten

Het ombouwen:

- Maak een verbinding tussen de 74LS645 pin 13 en de 74LS267 pin 7
- Maak een verbinding tussen de 74LS645 pin 7 en de middelste 74LS670 pin 1
- Maak een verbinding tussen de 74LS367 pin 14 en de middelste 74LS670 pin 9

Test nu de Memory-Mapper

- Verbreek van de 74LS02 de pinnen 5 en 8 (deze bevindt zich bovenaan de print)
- Soldeer de 74LS02 met de overgebleven pinnen op de 74LS02
- Soldeer de 74LS139 met de overgebleven pinnen op een IC van gelijke grootte in de buurt van de 74LS02
- Maak een verbinding tussen de 74LS139 pin 2 en de middelste 74LS670 pin 10
- Maak een verbinding tussen de 74LS139 pin 3 en de middelste 74LS670 pin 9
- Maak een verbinding tussen de 74LS139 pin 4 en de onderste 74LS02 pin 5
- Maak een verbinding tussen de 74LS139 pin 5 en de onderste 74LS02 pin 8
- Maak een verbinding tussen de 74LS139 pin 6 en de bijgeplaatste 74LS02 pin 5
- Maak een verbinding tussen de 74LS139 pin 7 en de bijgeplaatste 74LS02 pin 8

Test nu de Memory-Mapper en kijk of het standaard geheugen nog steeds werkt

- Soldeer de 4 geheugenchips (44C256) met de ingekorte pinnen op de 4 al aanwezige geheugenchips. Afhankelijk van de cartridge-behuizing komen deze aan onder- of bovenzijde van de printplaat
- Maak een verbinding tussen beide middelste bijgeplaatste geheugenchips pin 4 en de bijgeplaatste 74LS02 pin 1
- Maak een verbinding tussen beide buitenste bijgeplaatste geheugenchips pin 4 en de bijgeplaatste 74LS02 pin 13

Wanneer alles goed is aangesloten is er een Memory-Mapper aanwezig van **1024 kB**.