



De schaakcomputer: na verloop van tijd denk je dat er een mens in zit!

Bron: Groot Eindhoven op Zondag – zondag 23 april 1989

(photo copyright © by <https://www.schaakcomputers.nl/>)

De schaakcomputer: na verloop van tijd denk je dat er een mens inzit!

De meningen over schaakcomputers zijn nog steeds verdeeld. Volgens de technici wint de computer binnen afzienbare tijd van de wereldkampioen. Maar volgens de grootmeesters mist de computer de menselijke intuïtie en het artistieke inzicht om ooit wereldkampioen te worden. Een ding staat als een paal boven water: de schaakcomputers worden alsmaar beter.

Door Ed van Berge

Kan een schaakcomputer winnen van een grootmeester? Veel grootmeesters hebben die vraag ontkennend beantwoord. In 1976 zei Max Euwe: „Ik win van dat ding met mijn pink.” En J.H. Donners schreef in 1981 in het NRC Handelsblad: „Wat het ding (de schaakcomputer, EvB) doet heeft in het geheel niets met schaken te maken. Het is in staat zetten te produceren die aan de spelregels voldoen, maar strategisch en tactisch brengt het niet meer voort dan het lachwekkend en aandoenlijke gestuntel van de absolute beginneling, die niets geleerd heeft en ook nooit iets zal kunnen leren, het groteske geschuifel van de imbeciel” en „...de computer kan helemaal niet schaken en zal dat ook nooit kunnen, althans de eerste tweeduizend jaar niet...”

Maar langzamerhand worden de schaakcomputers toch sterker en de huidige wereldkampioen Gary

Kasparov is al wat voorzichtiger met zijn uitspraken.

Hij schrijft in zijn boek „Hoog spel” (1987) dat de schaakcomputer nooit van de wereldkampioen zal winnen. De andere grootmeesters moeten toch gaan uitkijken. Dat Kasparov positiever staat ten opzichte van de schaakcomputer kan ook ingegeven zijn door financiële belangen. Hij heeft, net als Karpov, zijn naam verbonden aan een serie commerciële schaakcomputers. En de Zwitserse firma Saitek heeft flink over de brug moeten komen om Kasparov's naam te mogen gebruiken.

Alleen rekenen

De schaakcomputers spelen tegenwoordig zo sterk dat 75% van de schakers er niet gemakkelijk van wint. De apparaten proberen niet meer alleen materiaal te veroveren, maar zetten vaak positioneel een heel behoorlijke pot schaak neer. Schakers die wel eens tegen zo'n schaakcomputer spelen, veronderstellen na verloop van tijd bij de machine menselijke eigenschappen. De computer wordt dan met „hij” aangesproken en krijgt soms zelfs een naam.

Maar kunnen schaakcomputers denken? Om deze vraag echt te kunnen beantwoorden moeten we eerst weten wat „denken” precies inhoudt.

De wetenschap heeft nog niet kunnen achterhalen hoe het denkproces bij de mens werkt. We zullen het er maar

op houden dat de schaakcomputer alleen maar kan rekenen net als alle andere computers maar dan wel heel snel.

De meest moderne apparaten rekenen volgens de Shannon B-methode. Dit houdt in dat van de eerste twee zetten alle mogelijkheden - zowel de zinnige als de meest onzinige - worden uitgerekend. Daarna rekent de computer verder met de vijftien tot twintig zetten die de hoogste waardering kregen. Vooral in het eindspel kan het aantal zetten dat de computer vooruit „ziet” behoorlijk oplopen.

De programmeur van het schaakprogramma heeft het met deze methode wel moeilijker dan bij de Brute-Forcemethode, want hoe vertel je de computer wat de juiste selectie is?

Bij de Bruce-Forcemethode worden alle zetten zover mogelijk uitgerekend; dit kan echter niet tot het oneindige doorgaan want na vier zetten zijn er al meer dan 3000 miljoen mogelijkheden.

Naast de steeds betere programma's rekenen de moderne schaakcomputers ook steeds sneller. Er bestaan al „Turbo-kits” die de rekensnelheid van 5 mHz opvoeren tot 18 mHz. Ter vergelijking: een personal computer rekent met een snelheid van ongeveer 1 mHz.

Soorten

Ook krijgen de schaakcomputers steeds meer aantrekkelijke nevenmogelijkheden. De Simultano van Saitek bijvoorbeeld heeft naast een sensorbord een groot LCD-display waarop de aanwezige stelling staat afgebeeld. Dit is vooral handig, want tegen deze computer kan men acht partijen, op verschillende niveau tegelijk spelen. Op het display kan



BRUIDSTAARTEN
AMERICAN CAKE CURSUS
040-813302
chris kuypers

De schaakcomputer: na verloop van tijd denk je dat er een mens in zit!

Bron: Groot Eindhoven op Zondag - zondag 23 april 1989

(photo copyright © by <https://www.schaakcomputers.nl/>)

men die dan om de beurt tevoorschijn halen. deze computer kost f 599.-. De Duitse schaakcomputerfabrikant Mephisto is voor de zesde keer achter elkaar wereldkampioen geworden bij de commerciële schaakcomputers. Dit keer met de Mephisto Almeria. Deze prijzige computer (f 3799.-) heeft een enorm geheugen en de rekensnelheid is drie keer zo hoog als bij andere schaakcomputers. In het eindspel wordt zelfs 15½ zet diep gerekend. Een nadeel is dat het apparaat ureselijk degelijk speelt. De speelstijl is niet echt aanvallend te noemen.

Een goedkoper exemplaar is de Mephisto Academy. In deze schaakcomputer zitten negen verschillende programma's van de Nederlandse programmeur Ed Schröder. Deze spelen alle negen ook echt verschillend. De speelsterkte is in te stellen van 1000 tot 2000 Elo-punten. Bij de computer wordt een leerboek geleverd. In de computer is een trainingsmogelijkheid gebouwd om de kennis van de openingstheorie te testen. De computer geeft onder meer aan welke opening gespeeld wordt (prijs f 1399.-). De Amerikaanse fabrikant Fidelity is de grote concurrent van Mephisto.

Bewegen

De Fidelity Match III werd tweede op het wereldkampioenschap maar dit apparaat heeft op een toernooi in

■ **Schaken tegen een computer. Rekening houden met „menselijke zetten”?**

Amerika een Amerikaans meesterscertificaat behaald. De speelstijl is verfrissend ten opzichte van de Almeria. Het apparaat speelt wisselvallig maar af en toe echt fraai schaak. Het blinkt uit in flitsende aanvallen, soms gepaard gaande met offers op termijn. Echt menselijk spel zou je bijna zeggen. Het eindspel - vroeger een zwak punt van de Fidelity computers - is ook erg sterk (f 1599.-).

Heel bijzonder van Fidelity is de Phantom. Deze speelt met het programma van de Desinger 2700

maar de computer beweegt zelf de stukken. Niet door een of andere grijp-arm maar met behulp van magneten onder het bord. Als bijvoorbeeld de paardesprong moet worden uitgevoerd dan verplaatst de computer eerst een pion, dan het paard en zet dan de pion weer netjes terug. Zeer bijzonder om te zien. Het apparaat kost wel f 1899.-.

De prijzen die zijn vermeld zijn adviesprijzen van de fabrikant: in de meeste speciaalzaken en bij de KNSB zijn de apparaten goedkoper. De meeste die hier besproken zijn zijn nogal duur maar ook bij schaakcomputers geldt: hoe duurder des te meer mogelijkheden en des te groter de speelsterkte. Voor de thuisshaker zijn ook voor minder geld heel aardige schaakcomputers te koop. Bijvoorbeeld de CXG Super Enterprise (f 469.-); de Novag Supremo (f 549.-) of de Mephisto Mega 4 (f 889.-).

PC

De prijs/kwaliteitsverhouding is bij schaakprogramma's voor de personal computer (PC) veel gunstiger dan bij de schaakcomputers. De prijs voor die programma's ligt tussen de vijftig en de tweehonderd gulden (en er bestaat een groot circuit met illegale kopieën).

Over het algemeen spelen deze schaakprogramma's voor de PC slechter dan de hier behandelde computers. Dat heeft een aantal oorzaken. Zowel voor topprogrammeurs als voor producenten is het commercieel oninteressant om een programma uit te brengen dat veelvuldig gekopieerd wordt. Op een enkele uitzondering na zullen dan altijd de minder goede schaakprogrammeurs programma's voor een PC schrijven.

Een PC is ook niet speciaal gebouwd om te schaken. De hardware van een schaakcomputer is wel speciaal ontworpen om te schaken en rekent daarom (zo'n vier keer) sneller dan de PC.

Goede schaakprogramma's voor een PC zijn Psion, Sargon 3.0 en Chessmaster 2000.

De schaakcomputer: na verloop van tijd denk je dat er een mens in zit!

Bron: Groot Eindhoven op Zondag – zondag 23 april 1989
(photo copyright © by <https://www.schaakcomputers.nl/>)

NB: Auteur Ed van Berge schrijft onfortuinlijk 'Fidelity Match III' in zijn krantenartikel, maar de echte naam van deze schaakcomputer is 'Fidelity Mach III'. En een Fidelity 'Desinger 2700' bestaat helaas niet.