

11!-2008! [D-3201] Novag - 2Robot

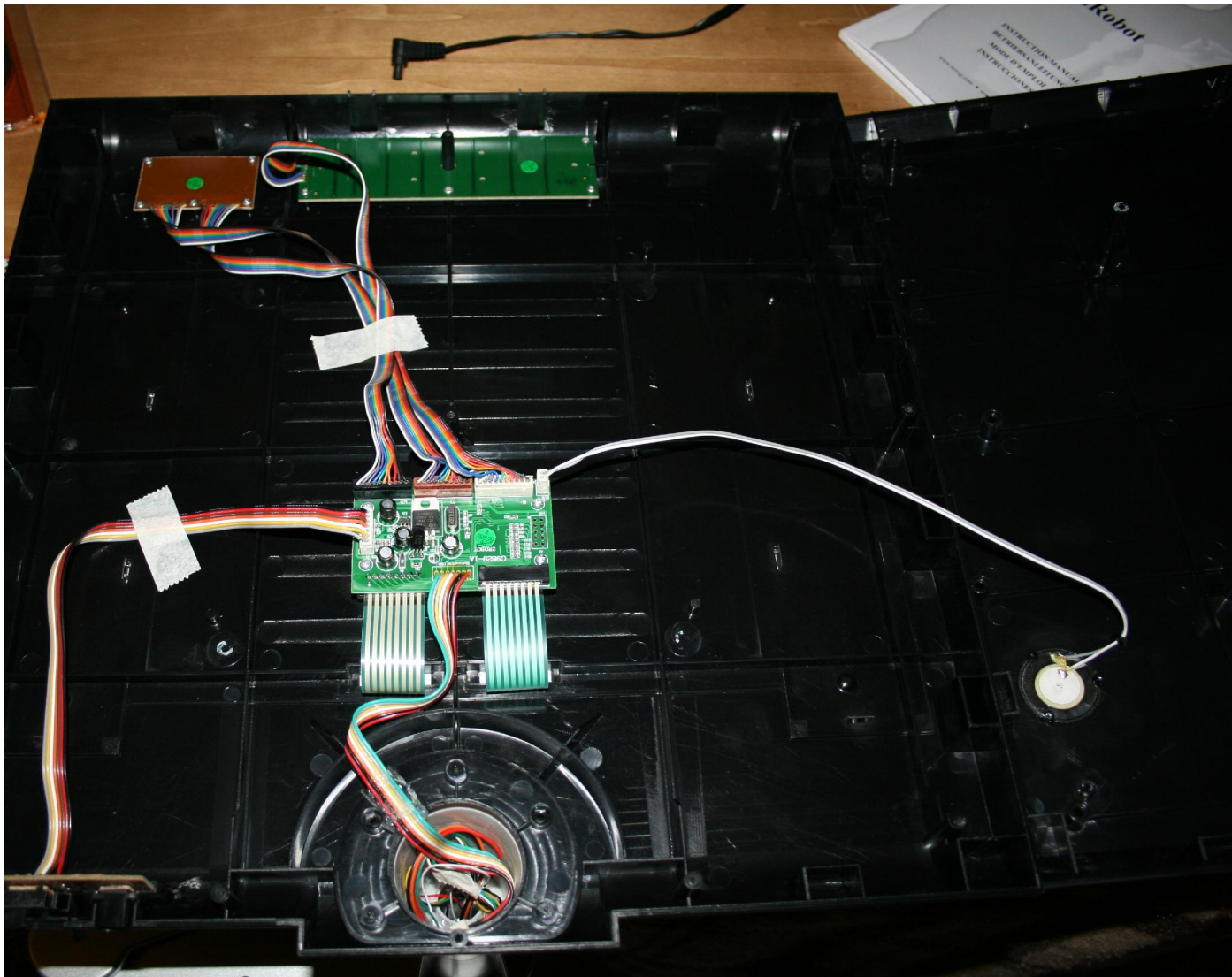
Een reisje naar Niggemann...

Op zaterdag 22 november 2008 gingen Ruud Martin en ik in alle vroegte naar de firma Niggemann in Duitsland. Geen gemakkelijke reis, want het winterse weer zat best wel tegen. Dan weer regen of (natte) sneeuw, met hier en daar een opgevroren wegdek. De bevroren bomen langs de kant van de weg gaf een prachtig tafereel. Ze konden zo weggelopen zijn uit een of andere kerstkaart. Gelukkig is Ruud een ervaren chauffeur en bovendien heeft hij een uitstekende auto. Sensoren geven aan wanneer het wegdek echt gevaarlijk wordt, zoals bij zeer lage temperaturen of met gevaar voor ijzel. Desalniettemin blijf ik een echte angsthaas. Ruud weet dat inmiddels en plaagt mij daar soms mee. Natuurlijk zit ik liever zelf achter het stuur, maar voor deze rit ben ik als beginnend bestuurder met amper 4 maanden mijn rijbewijs te onervaren. Ik laat het maar over mij heen komen en we hebben een prachtige dag met hier en daar een tussenstop om ergens wat te eten en te drinken, en niet te vergeten onze snelschaakpartijtjes tussendoor. Altijd weer een feest om met Ruud te schaken. Toen we de oprit bij Niggemann opdraaiden stond daar weer die bestelbus met grote reclameopdrukken van o.a. Tasc ChessSystem. Waar is die goede oude tijd gebleven, want die firma bestaat al lang niet meer. Eenmaal binnen aangekomen stonden de vele dozen uit Hong Kong nog hoog opgestapeld en onaangeroerd in de winkel. Een demonstratiemodel van de Perfect 2Robot stond klaar op de grote en prachtige tafel tussen de andere uitgestalde computers. Alleen dit proefexemplaar zag er eigenlijk niet meer uit. Het sensorbord leek wel een golfterrein en ook het geluid van het aandrijfmotortje in de arm klonk enigszins zwaarmoedig. Bij navraag bleek dat dit model op de speelwarenbeurs in Neurenberg en in Keulen tijdens de match tussen Anand en Kramnik overuren had gemaakt. Dat gaf indirect natuurlijk wel aan dat het eigenlijk wel goed zat met de kwaliteit van het mechanische gedeelte! Wij wilden een flinke bestelling plaatsen en zodoende werden de modellen één voor één vooraf bekeken op goed functioneren. Alle bedieningstoetsen en sensorvelden werden gecontroleerd. De robotarm was natuurlijk het meeste werk, want deze werd beoordeeld op het juist centreren bij het wegzetten van de schaakstukken. Een unieke mogelijkheid van deze robot is dat men zelf de computer kan herprogrammeren (calibreren) op deze functie! Van de ca. 12 uitgekakte robotten, was maar ongeveer de helft goed genoeg om mee naar huis te nemen. Meestal was de kunststof behuizing (van de arm) licht beschadigd, dus die namen wij uiteraard niet in ontvangst. Daar deden ze ook helemaal niet moeilijk over. Bij één exemplaar was de 'reach' van de arm niet toereikend om een geslagen stuk naast het bord te plaatsen. Werk voor de technicus van Niggemann om deze storing later te verhelpen, en zo niet dan retour naar Hong Kong. In ons gesprek met de medewerkers van Niggemann werd het ons duidelijk dat Novag, of eigenlijk beter gezegd de nieuwe firma 'Perfect Technology' enige haast had om dit model, in een eerste zending van 100 stuks (!?) voor de kerstinkopen in Europa te krijgen. Zelfs bij Schaak- en Go winkel Het Paard in Amsterdam waren ze nog niet op de hoogte van de release van dit model. Uiteindelijk keerden wij zeer tevreden huiswaarts. Het testen van de 2Robot zou voor ons de komende dagen zeker enige voorrang krijgen. Ik wilde natuurlijk graag meteen weten hoe het met de speelsterkte zat en Ruud... tja, wat kun je van hem anders verwachten dan dat ie er gelijk eentje gaat openschroeven om te kijken wat erin zit. Ik kreeg 's avonds nog een kort e-mailtje...

Hein,

D'r zit nie veel in 8 Mhz...

Ruud



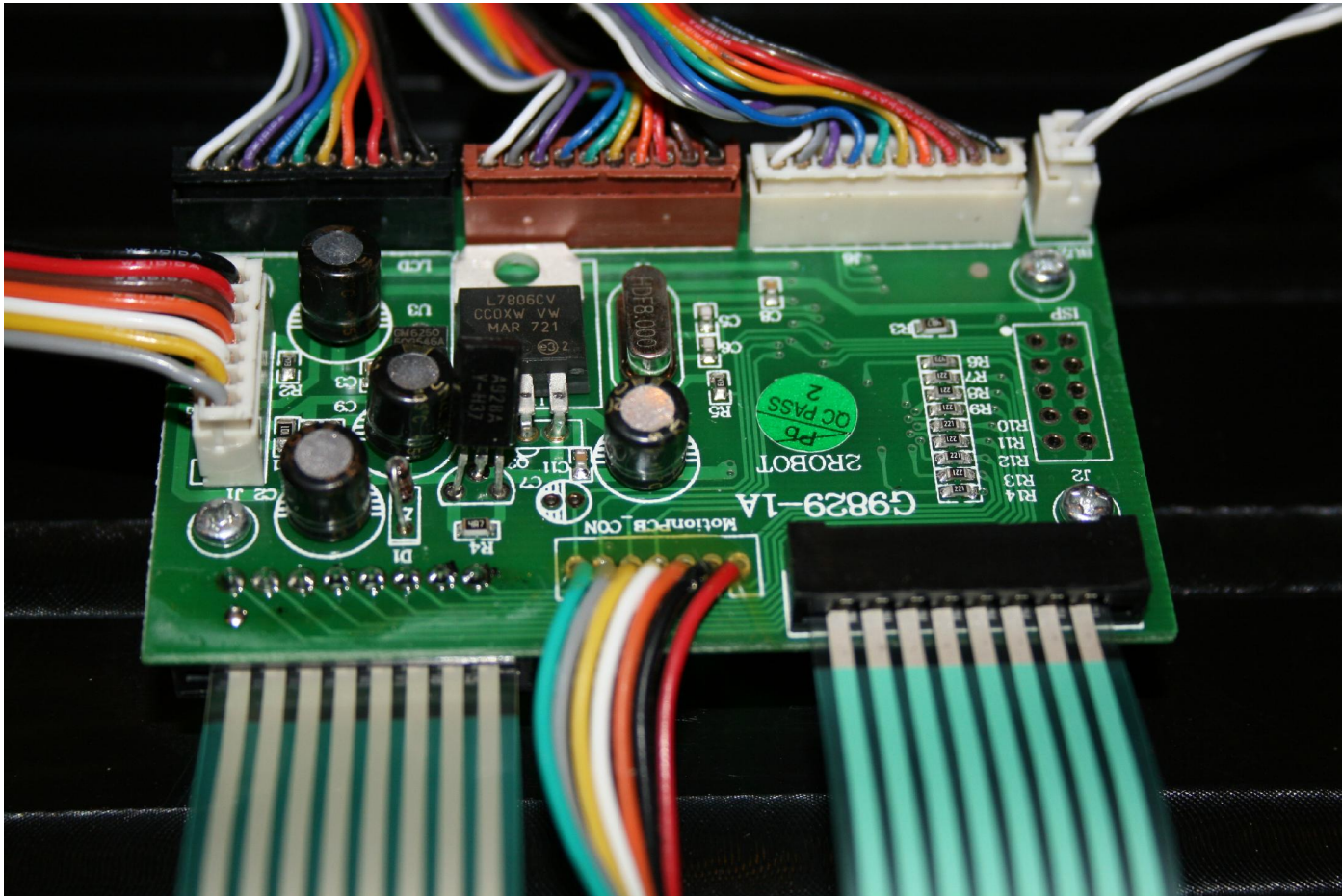
Picture: Novag 2Robot by Ruud Martin (copyright 22.11.2008)

Een korte vergelijking tussen de '1Robot' en de '2Robot'

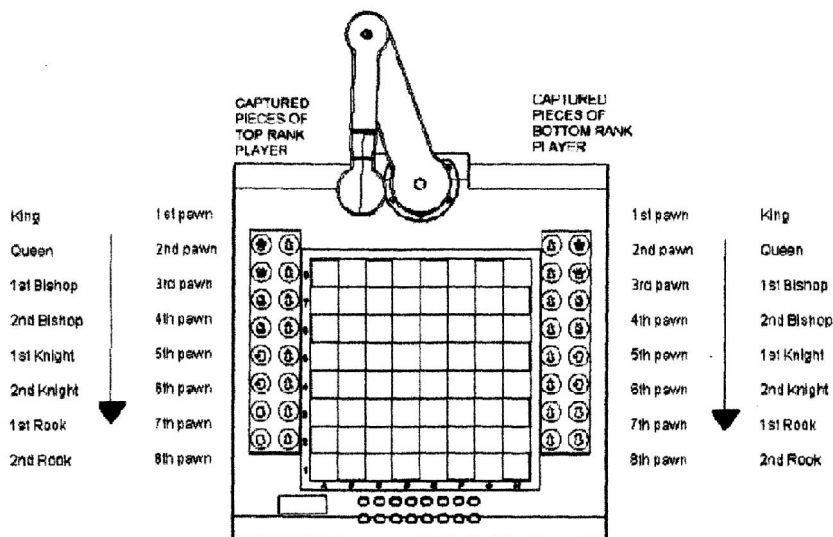
Sinds enige tijd staat bij mij de legendarische Robot Adversary in de vitrinekast. Zoals we weten, is deze Adversary uiterst zeldzaam, en wereldwijd zijn er nog maar weinig exemplaren die (zeer) goed functioneren. De Adversary kwam na een lange aankondiging dan eindelijk in november 1982 op de markt. 'Perfect' was deze robot zeker niet want de (aansturing van de) robotarm bleef een zwak punt. Begin 1984 kwam Novag nog wel met enige verbeteringen hierin, maar uiteindelijk werd de productie toch vrij snel gestaakt. En nu, exact 26 jaar later komt Novag met de 2Robot. Is een vergelijking tussen deze twee robotten wel zinvol? Volgens mij niet echt, want de Adversary was duidelijk een prestigeobject en de 2Robot een massaproduct! Het is als het vergelijken tussen een Mercedes en een Trabant. De Adversary is van aluminium en heeft ook nog eens een sterker schaak-programma. Bovendien heeft het emoties! Iets wat ik toch echt wel mis in de 2Robot. Daar tegenover staat dat de 2robot veel meer levels heeft om te oefenen. Ook een info-display is aanwezig. Door zijn lichte en compacte behuizing is hij makkelijker te transporteren. De aansturing van de arm is qua techniek wel verbeterd denk ik, maar de toekomst zal dat nog uit moeten wijzen. En dan de prijs. Die is ongekend laag, dus een 'Trabantje' kan iedereen zich wel veroorloven...

De uitgebrachte schaakcomputers van Perfect Technology

De firma Novag stond vanaf 1978 onder leiding van Peter Auge. Zijn dochter, Jeannine nam het bedrijf in 2002 of 2003 over. Sindsdien kreeg deze fabrikant de nieuwe naam Perfect Technology met (later) de nieuwe merknaam Perfect®. Sindsdien produceerden ze enige nieuwe modellen zoals de Obsidian, Star Diamond, Graphite, Star Sapphire, Beryl Plus, Carnelian, Aquamarine Athenas, Star Ruby, Carnelian II, Star Opal, Star Beryl, Citrine, Touch, en nu dus als laatste model de 2Robot.



Picture: Novag 2Robot by Ruud Martin (copyright 22.11.2008)



Welk schaakprogramma zit er in de 2Robot?

Blijkbaar is het voor bijna iedereen onduidelijk, welk schaakprogramma er in de 2Robot zit. Even grasduinen in mijn databank. Ik kwam daarbij de volgende 4K Rom programma's (bekeken vanaf 1995) tegen die wel eens een kans zouden kunnen maken...

04?-1995! [A-1864] Amethyst

mate-7/145 boekzetten/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

04?-1995! [A-1865] Tourmaline

63 levels/mate-7/book openings: 145 ply/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

04?-1996! [B-1006] Aquamarine Premier

56 levels/take back: 32 ply/book openings: 145 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

05?-1997! [A-1877] Amethyst Plus

119 levels/mate-7/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

05?-1997! [B-3146] Tourmaline Plus

119 levels/mate-7/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

07?-1997! [B-3116] Aquamarine Premier Plus

119 levels/mate-7/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

05?-1997! [B-3161] Jasper

679 levels (= 119 levels?)/mate-7/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

05?-1998! [A-1886] Jasper Special

679 levels (= 119 levels?)/mate-7/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

01?-2001! [A-0663] Granite

119 levels/mate-7/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

01?-2001! [A-0664] Beryl

119 levels/mate-7/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

09?-2003? [C-6501] Graphite

119 levels/mate-7/take back: 32 ply/
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

06?-2004! [A-2385] Beryl Plus (!)

128 levels/mate-6/take back: 25 ply/set up/verify/hint/training & coach/
LCD-display/board: 22,5 x 22,5 cm
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

06?-2005! [A-6704] Star Beryl (!)

128 levels/mate-6/take back: 25 ply/set up/verify/hint/training & coach/
LCD-display/board: 22,5 x 22,5 cm
single chip/4K Rom/768 Byte Ram/8 MHz

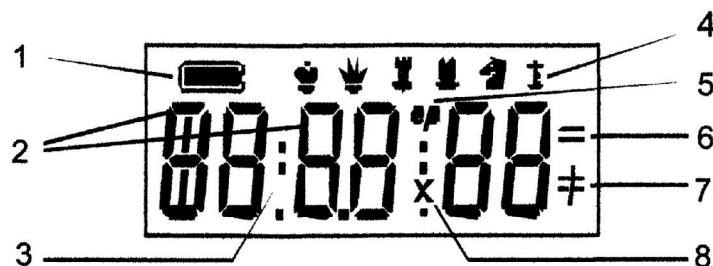
Mijn eindconclusie is simpel. De laatste twee modellen hebben de meeste overeenkomsten. Al hebben natuurlijk ook de andere beschreven modellen een zeer grote gelijkenis.

Perfect 2Robot

Der 2Robot ist ein Schachcomputer der neuen Generation der als einziger einen robotischen Arm besitzt und somit seine Spielfiguren selbst bewegen kann. Erlernen oder verbessern Sie Ihr Schachspiel mit diesem interessanten und geduldigen Schachmeister und beobachten Sie wie er seine Spielfiguren selbst versetzt! Hauptmerkmale: Allroundgerät mit robotischem Arm für Anfänger und fortgeschrittene Spieler.

- Preis: € 139,95
- Hersteller: Perfect Technology (Novag)
- Gehäuse: Kunststoff
- Stromversorgung: Netzbetrieb (9V / 1,33 A - Zentrum Positiv)
- Adapter ist in der Verpackung Enthalten
- Gehäuse: 38 x 38 cm
- Höhe Roboterarm: 20 cm
- Spielfläche: 22,4 x 22,4 cm
- Gewicht: 1,8 kg
- Zügeingabe: Drucksensoren
- Zugausgabe: robotischer Arm und Display
- 128 programmierten Spielstufen
 - Trainings- und Turnierspiel
 - Analysestufen
 - Spielstufen zur Lösung von Mattaufgaben bis zu 6 Zügen
- Gut ablesbare LCD-Display (6-stellige, 7-Segment Anzeige)
- Rechentiefe: 12 Halbzüge
- Eröffnungrepertoire: 145 Halbzüge (?)
- Auf Wunsch können eine Vielzahl von Spezialfunktionen gewählt werden
- Nach internationalen Schachregeln programmiert mit En-Passant, Rochade und Bauernumwandlung
- Schach-, Patt und Mattansage
- Korrektur von Fehleingaben durch Zugzurücknahme (bis zu 25 Halbzüge)
- Schiedsrichter- und Trainingfunktion, sowie Zugvorschlag als aktive Hilfe für Anfänger
- Leichte Stellungseingabe und Spielstandkontrolle
- Garantie: 2 Jahre
- Verwandt: Novag Beryl Plus und Novag Star Beryl

Die LCD Anzeige



- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1 = Zugfarbe | 5 = Symbol für En Passant |
| 2 = 6-Stellige Anzeige | 6 = Symbol für Remis /Patt |
| 3 = Separation der Zeitanzeige | 7 = Symbol für Schach / Matt |
| 4 = Figurenanzeige | 8 = Symbol für geschlagene Figuren |

Een nieuwe schaakcomputer brengt altijd weer wat leven in de brouwerij...

Luuk H.

Duivendrecht, 23.11.2008

Hein en Ruud,

Heel goed dat jullie dit zo gedegen hebben aangepakt en nog bedankt voor deze flitsende actie. Het verbaast me niet echt dat de kwaliteit van de robots te wensen overliet. Maar Novag moet wel uitkijken dat het zich niet in eigen vlees snijdt met dit produkt. Een goed eindprodukt met een hogere prijs is verre te prefereren boven dit jaagwerk om voor de kerst klaar te zijn. Jaagwerk? Ik meen dat dit produkt al tamelijk lang geleden werd aangekondigd. Wat is jullie indruk over de techniek? Ik denk dat de duurzaamheid te wensen over zal laten? In ieder geval met mate gebruiken denk ik. Hein, gefeliciteerd met je overwinning. De rating is vermoedelijk zoals aangekondigd rond de 1450 (helaas is het als speelgoed bedoeld). Natuurlijk ben ik erg benieuwd naar de robot. Daar spreken we nog wel wat over af. ...

Groet,

Luuk

Rob van S.

Amsterdam, 28.11.2008

Hoi Hein,

Mijn 2Robot is inmiddels in Amsterdam gearriveerd en ik heb hem bij de pakketfirma in Sloterdijk opgehaald. Ik was natuurlijk niet thuis toen ze hem aanboden. Zoals je weet is Sloterdijk een paar minuten met de auto.

Hij ziet er goed uit, twee hele kleine krasjes, maar dat mag geen naam hebben. Het speelveld is goed, alhoewel ik in beginsel dacht dat dergelijk materiaal voor opbolling kan gaan zorgen. We zullen het merken...

Hij functioneert prima. Ondanks dat hij minder kan dan de Adversary, blijft het toch verbazingwekkend om te zien hoe die arm alles optilt en op de goede plaats neerzet. Calibreren was nog niet nodig. Ik heb de robot gelijk maar even in 23 zetten mat gezet...

Toch Hein, vind ik het een mooie uitvoering en zou je zo'n exemplaar in de jaren tachtig zeker niet voor dit geld kunnen kopen. De techniek is natuurlijk beter en veel goedkoper geworden dan destijds. Maar dat weten we al van PC's.

Groet,

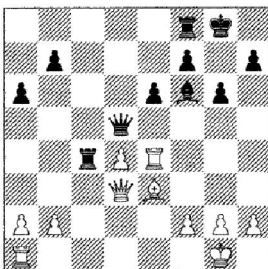
Rob

Novag 2Robot vs Renaissance (standard program)

De volgende testpartij ging tussen de Novag 2Robot en de Saitek Renaissance. De Renaissance speelde met het vast ingebouwd (dus niet verwisselbaar) programma. Dit programma is identiek aan de Leonardo (standaard), Galileo (standaard), SciSys Turbo 16K en Saitek Conquistador. Zelf heb ik hiermee misschien wel meer dan 100 partijen gespeeld. De rating is vrij exact vastgesteld op 1460. De Novag 2Robot heeft in deze partij geen enkele winstkans. Sterker nog, het speelt vrij planloos. Door de jaren heen heb ik vele honderden partijen gespeeld met allerlei zwakke schaakcomputers. Ik geef de 2Robot daarom niet meer dan een Elo-rating van 1380! In de onderstaande partij speelde de Renaissance op level A6 = 60 sec./zet. Ook de 2Robot kreeg eenzelfde tijd toegemeten. De Renaissance staat in het eindspel totaal gewonnen en kan zelfs op twee manieren een damepromotie uitvoeren. Maar door een zeer opmerkelijke zetherhaling wordt deze partij toch nog remise! In de analyse zag ik dat de Renaissance blijkbaar bang was dat zijn koning vast zou komen te staan door het opspelen van de witte g-pion naar g7. In deze stelling totaal onbelangrijk, en daardoor eigenlijk een programmafout! Het deed mij meteen denken aan het 'Coko incident' uit 1971. Daar is in de literatuur toen veel over geschreven. Coko kon toen op verschillende manieren steeds mat in 1 zet geven maar was besluiteloos, en daardoor werd ook die partij remise. Op internet vond ik o.a. nog het volgende: <http://www.chesscafe.com/text/kibitz12.txt>

Novag 2Robot - Elo 1380 (Level WF1 = 60 sec/zet) - Renaissance - Elo 1460 (Lev
22.11.2008 Renaissance laat 3x zetherhaling toe!!

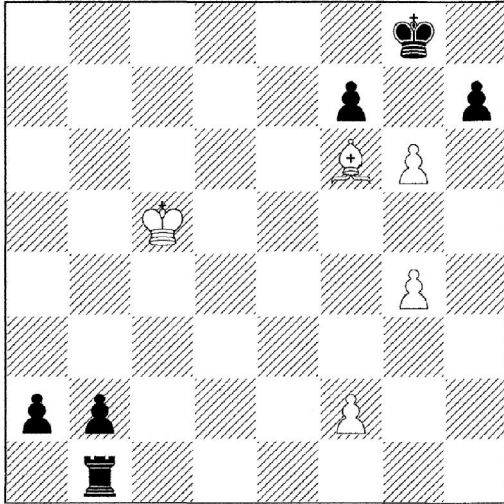
- | | | | |
|-----|--------|--------|-------------------------|
| 1. | e2-e4 | c7-c6 | Caro-Kann |
| 2. | d2-d4 | d7-d5 | Caro-Kann |
| 3. | e4xd5 | c6xd5 | Caro-Kann |
| 4. | c2-c4 | Pg8-f6 | Caro-Kann\Panov-variant |
| 5. | Pb1-c3 | e7-e6 | |
| 6. | Pg1-f3 | Pb8-c6 | |
| 7. | c4-c5 | Lf8-e7 | |
| 8. | Lf1-b5 | Lc8-d7 | |
| 9. | O-O | a7-a6 | |
| 10. | Lb5xc6 | Ld7xc6 | |
| 11. | Tf1-e1 | Ta8-c8 | |
| 12. | Pf3-e5 | Pf6-e4 | |
| 13. | Pc3xe4 | d5xe4 | |
| 14. | Dd1-h5 | g7-g6 | |
| 15. | Pe5xc6 | Tc8xc6 | |
| 16. | Dh5-d1 | Le7-f6 | |
| 17. | Te1xe4 | Tc6xc5 | |
| 18. | Lc1-f4 | Tc5-c4 | |
| 19. | Lf4-e3 | O-O | |
| 20. | Dd1-d3 | Dd8-d5 | |



- | | | | |
|-----|--------|--------|--|
| 21. | Ta1-e1 | Tf8-c8 | |
| 22. | Te4-f4 | Lf6-g7 | |
| 23. | Tf4-e4 | Tc4-c2 | |
| 24. | Le3-f4 | Dd5xa2 | |
| 25. | Te4-e2 | Da2xb2 | |
| 26. | Te2xc2 | Tc8xc2 | |
| 27. | Lf4-e3 | Db2-c3 | |
| 28. | Dd3xc3 | Tc2xc3 | |
| 29. | Kg1-f1 | a6-a5 | |
| 30. | Kf1-e2 | a5-a4 | |
| 31. | Ke2-d2 | Tc3-c8 | |
| 32. | Te1-a1 | b7-b5 | |
| 33. | g2-g4 | Tc8-d8 | |
| 34. | Kd2-c3 | e6-e5 | |
| 35. | Ta1-d1 | e5xd4+ | |

Novag 2Robot vs Renaissance (standard program)

36. Le3xd4 a4-a3
37. Ld4xg7 Td8xd1
38. Lg7-f6 a3-a2
39. Kc3-b4 Td1-b1+
40. Kb4-c5 b5-b4
41. h2-h4 b4-b3
42. h4-h5 b3-b2
43. h5xg6



43. ... Tb1-c1+
44. Kc5-d5 Tc1-d1+
45. Kd5-c4 Td1-c1+
46. Kc4-d5 Tc1-d1+
47. Kd5-c4 Td1-c1+

En remise door een 3 voudige zetherhaling!!

Een zeer opmerkelijke partij, waarbij de 2Robot heel goed weg kwam.
Een blamage voor de Renaissance door een programmeerfout?



Picture: Novag 2Robot by Ruud Martin (copyright 22.11.2008)

CXG Enterprise S – Novag 2Robot

Deze keer een toernooipartij! De Enterprise S (6301/4K Rom/128 Bytes Ram/1,78 MHz) is een schaakcomputer uit 1984 (!) met een programma van Kaare Danielsen. Ik dacht; dat moet de 2Robot toch kunnen winnen? Er kwam een spannende partij op tafel met aan beide kanten aanval. De CXG Enterprise S, (Elo ca. 1350) trok toch aan het langste eind...

CXG Enterprise S (D = 3 min/zet) – Novag 2Robot (WF6 = 3 min/zet)
23.1.2008 Wit wint in 62 zetten (mat)

1.	e2-e4	e7-e5	
2.	f2-f4	Lf8-c5	Koningsgambiet\Geweigerd
3.	Pg1-f3	d7-d6	Koningsgambiet\Geweigerd
4.	f4xe5	d6xe5	
5.	d2-d3	Lc8-g4	
6.	h2-h3	Lg4xf3	
7.	Dd1xf3	Pb8-c6	
8.	Pb1-c3	Pc6-d4	
9.	Df3-d1	Dd8-h4+	
10.	Ke1-d2	O-O-O	
11.	Dd1-g4+	Dh4xg4	
12.	h3xg4	Pg8-f6	
13.	g4-g5	Pf6-e8	
14.	Lf1-e2	Pd4xe2	
15.	Kd2xe2	Pe8-d6	
16.	Lc1-d2	f7-f5	
17.	g5xf6	g7xf6	
18.	Pc3-d5	Pd6-f5	
19.	Ke2-d1	Lc5-d4	
20.	c2-c3	Ld4-c5	
21.	b2-b4	Lc5-e7	
22.	Kd1-c2	c7-c6	
23.	Pd5xf6	Pf5-g3	
24.	Th1-h6	Th8-f8	
25.	Pf6-g4	Pg3-f1	
26.	Th6xh7	Pf1xd2	
27.	Th7xe7	Tf8-f4	
28.	Te7-g7	Pd2xe4	
29.	d3xe4	Tf4xe4	
30.	Kc2-b3	Te4-e2	
31.	Ta1-g1	Td8-d2	
32.	Tg7-g8+	Kc8-d7	
33.	a2-a4	e5-e4	
34.	Pg4-e5+	Kd7-e7	
35.	Pe5-c4	Td2-c2	
36.	Tg8-g7+	Ke7-f6	
37.	Tg7xb7	Te2xg2	
38.	Tg1-e1	Tg2-e2	
39.	Te1-d1	Te2-h2	
40.	Tb7xa7	Kf6-g5	
41.	Td1-d6	Tc2-g2	
42.	Ta7-g7+	Kg5-h5	
43.	Tg7xg2	Th2xg2	
44.	Td6xc6	Kh5-g5	
45.	b4-b5	Tg2-g3	57. Te3-e5+ Kh5-h4
46.	b5-b6	e4-e3	58. Dg8-h7+ Kh4-g3
47.	Tc6-e6	Kg5-f5	59. Dh7xh1 Kg3-g4
48.	b6-b7	Tg3-g8	60. Dh1-f1 Kg4-h4
49.	Te6xe3	Kf5-f4	61. Df1-g1 Kh4-h3
50.	a4-a5	Tg8-b8	62. Te5-h5#
51.	a5-a6	Kf4-g4	
52.	Kb3-a3	Kg4-h5	
53.	a6-a7	Tb8xb7	
54.	a7-a8D	Tb7-b1	
55.	Da8-g8	Tb1-a1+	
56.	Ka3-b2	Ta1-h1	



Picture: Novag 2Robot by Ruud Martin (copyright 22.11.2008)

Internet

http://www.phoenixcs.nl/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=2

http://www.schach-computer.info/wiki/index.php/Novag_2Robot

<https://www.schachversand.de/startneue2.htm>

<http://www.novag.com/>

<http://www.novag.net/nuevaweb/novag/index.php>

Programmierer / Programmer

- David Kittinger

Baujahr / Release

- Erste Einführung: 20 November 2008 (firma E. Niggemann)

Technische Daten / Technical specification

- Mikroprozessor: Single chip (H8 - 8 Bit)
- Taktfrequenz: 8 MHz
- Programmspeicher: 4 KB ROM
- Arbeitsspeicher: 768 Byte RAM

Spielstärke / Playing strength

- Hersteller / Manufacturer: Elo 1800 (USCF)
SSDF: Elo 1450
Autor / Author: Elo/DWZ 1380
-

Last Updated on December 17, 2008