

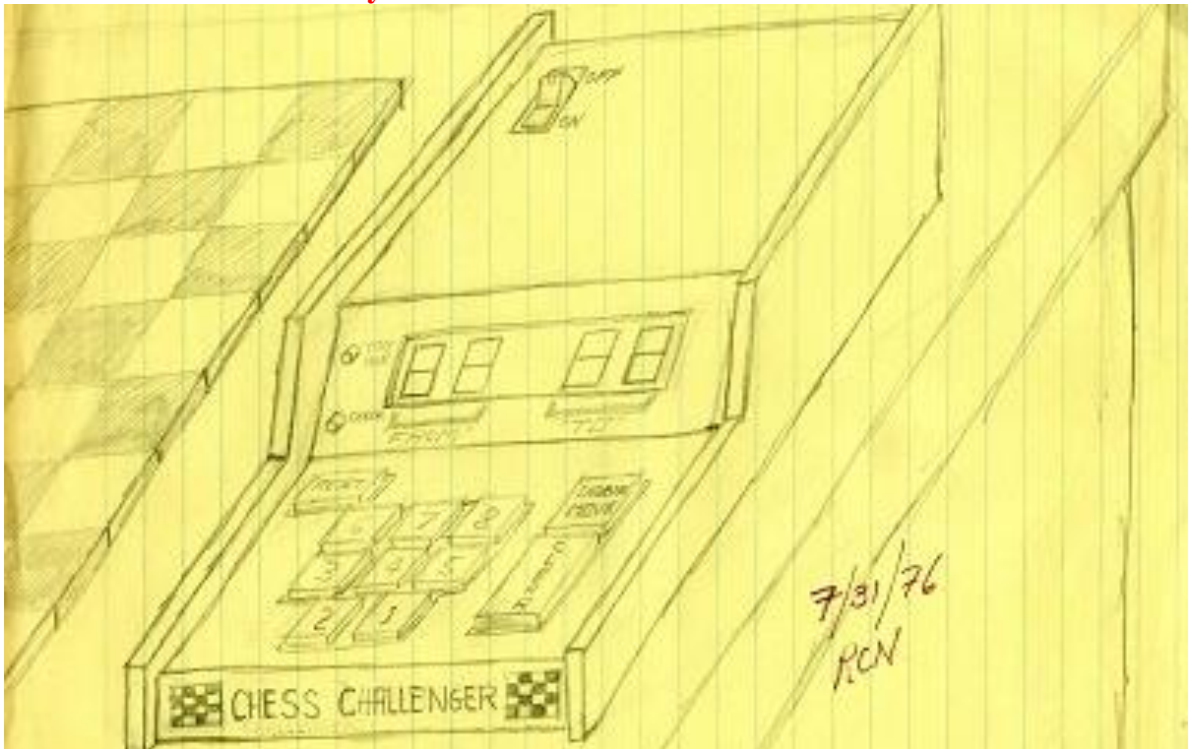
10-1976 [A-2620] Fidelity - Chess Challenger (prototype)

After 5 years I finally come up with a big expansion for this item. In 1976 Fidelity was in the race to be the first to present a commercial micro-chesscomputer. As we know, they have succeeded in this very well. But from just one message from my archive it could be read that at the 1976 American toy fair in New York, Mostek Corporation proposed a chess computer that would be sold for \$ 120 from June. It remained only that one announcement and historically there is no information why the company Mostek could not achieve its objectives.

I mentioned this file: The Mostek Mystery!



Fidelity Electronics Chess Challenger, the first chess computer, which was invented by Sidney Samole and Ron C. Nelson. After building three working models and four non-working models, Sid decided to promote his new brainchild at Chicago's Consumer Electronics Show in January 1977.



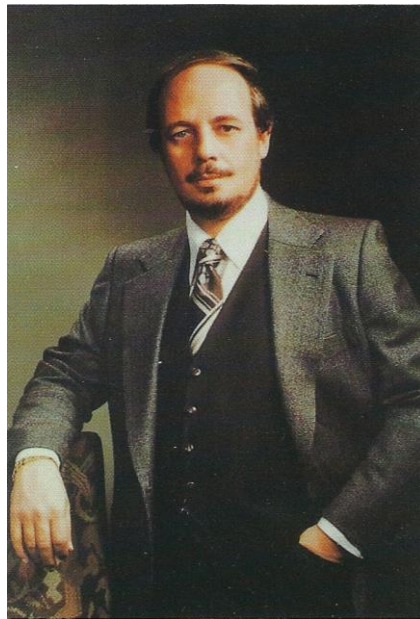
RCN: Ronald C. Nelson: 7/31/1976

ICGA Journal (2000)

SIDNEY SAMOLE

(1935 †2000)

On July 30, 2000 Sidney Samole, the man behind the first series of microcomputers that played a reasonable game of chess, passed away. Probably many of you have forgotten or even did not know the name of this chess Prometheus who brought the game of chess in a silicon box to the world like Prometheus brought flame and fire to the earth. Sid Samole touched the lives of chess aficionados and computer-chess scientists alike. His characteristic proposal was: "How about a nice game of chess?"



Today it is hard to imagine the chess world without computers. And it is equally hard to imagine being able to appreciate fully American chess history without understanding the position of Sidney Samole. He was the man who dreamed, patented and produced the first commercial chess computer. Samole closely cooperated with Ron Nelson (his first protegee) and later with Dan and Kathie Spracklen. Together with them and through their computer programs he as the team captain holds many world and national titles. Here is a partial list of their championships.

Fidelity's creatures won the first four World Microcomputer Chess Championships (WMCCs): CHESS CHALLENGER won in London 1980, FIDELITY X in Traemünde 1981, ELITE A/S in Budapest 1983, and ELITE X in Glasgow 1984. Moreover, they won the first four US Computer Championships, all held in Mobile, Alabama, in 1985, 1986, 1987 and 1988. A remarkable performance is its first place (tied with DEEP THOUGHT) in the 1988 ACM Championship.

In 1976, Sid owned and operated Fidelity Electronics, a hearing-aid manufacturing firm he had built up with contracts from the Veterans Administration. Among its other cutting-edge technology, his firm produced hightech, bio-medical products, such as "myo-electric" hands. prostheses that could actually be controlled by the brain impulses of amputees.

After building three working models and four non-working models, Sid decided to promote his new brainchild at Chicago's Consumer Electronics Show in January 1977. It was clear that Sid's, and his chess computer's, time had come. Under his both imaginative and careful management, Fidelity prospered. Chess computers were hot, and Sid's keyboard-entry models held the field for a time. He went on to produce computerized bridge, checkers, and othello. He designed and manufactured computerized gin and cribbage, as well as other card games. Fidelity manufactured all its games in the US. By 1989, a recession was in the wind, and Sid was sensitive to its warning breezes. He sold Fidelity Electronics at the top of its value to Hegener and Glaser, a German public firm.

For decades Sidney Samole supported chess. For instance, Fidelity sponsored many first prizes in various US Open Championships. In 1988 the US Chess Federation honoured Sid with its highest award for corporate sponsorship, the Gold Koltanowski Medal. On June 11, 1994, Excalibur sponsored the largest and most successful one-day chess promotion in history, the US Chessathon in New York City's Grand Central Station, where chess-playing children dominated the huge main room, decked with USCF banners. Approximately 400.000 people witnessed the event! His last act for chess constitutes probably the most thoughtfully planned chess endowment of all time, providing for the most impressive building dedicated to chess in the world. It is the new, official home for the World Chess Hall of Fame (yes, it has FIDE's official imprimatur and incorporates the US Chess Hall of Fame as well). The museum is located at 13701 SW 119 th Avenue in Miami, Florida.

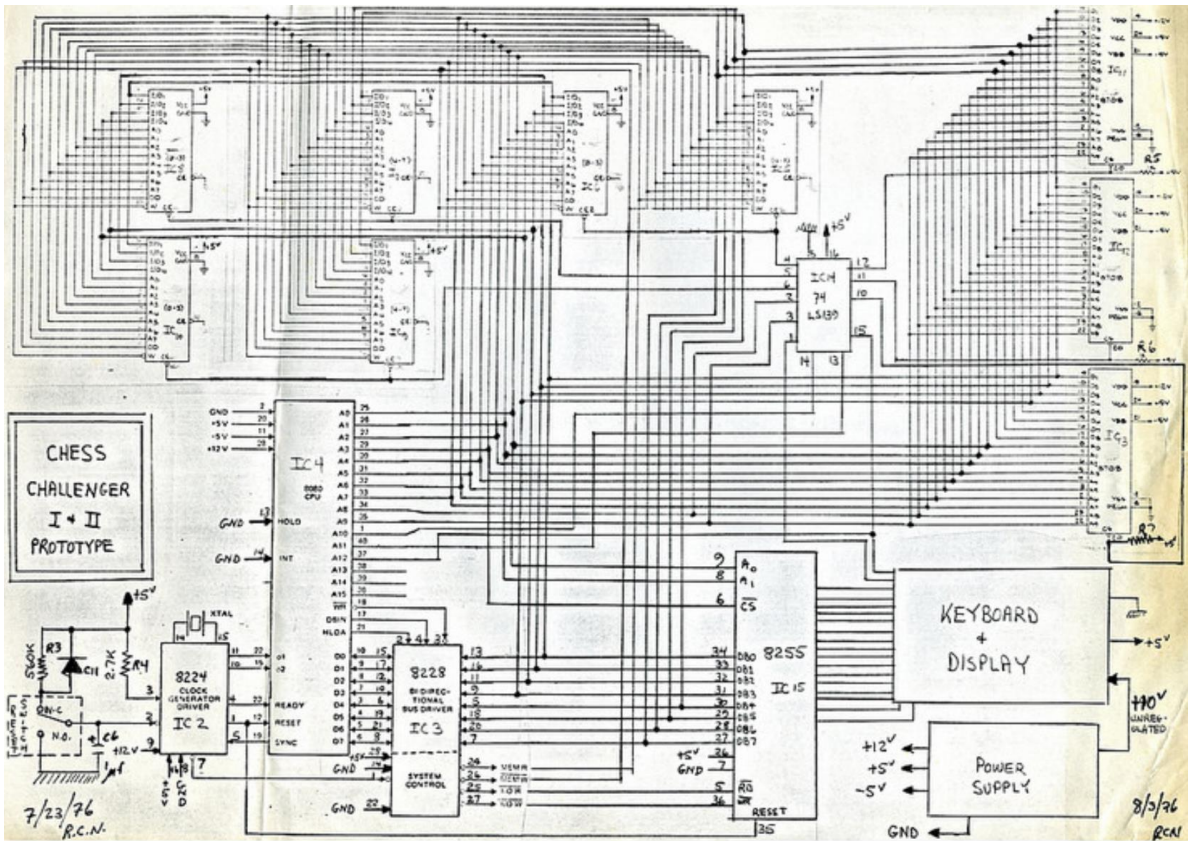


In 1995 Samole was appointed a trustee of the US Chess Trust. In 1996 he was elected Vice-President of the US Chess Hall of Fame. In 1997 the US Chess Trust renamed the chess museum "The Hall of Fame and Sidney Samole Chess Museum."

Largely as a result of his role in the tale of the chess-playing microcomputer's Sid became a multi-millionaire entrepreneur. Throughout his life he remained straightforward and self-deprecating about his success. Sidney gave the computer-chess researchers much to ponder and he enjoyed doing it. He is missed in different ways by different people.

We gratefully acknowledge the permission by Mr. Hanon W. Russeli to reprint parts of the article "How about a Nice Game of Chess? - Any Time" by Lev Alburt and Al Lawrence, published in the Chess Café (www.chesscafe.com) (October 17, 2000). The current article is enriched with personal information.

Source: ICGA Journal 4/2000.



RCN: Ronald C. Nelson: 7/23/1976 & 8/3/1976



Ron Nelson – January 2 - 2016

- [54] ELECTRONIC BOARD GAME SYSTEM
- [75] Inventor: Ronald C. Nelson, Forest Park, Ill.
- [73] Assignee: Fidelity Electronics, Ltd., Miami, Fla.
- [21] Appl. No.: 828,147
- [22] Filed: Aug. 26, 1977
- [51] Int. Cl.³ A63F 3/02
- [52] U.S. Cl. 273/237
- [58] Field of Search 35/8 R; 273/1 E, 85 G,
273/237, 238, DIG. 28; 235/92 GA; 364/410,
200, 900; 340/323 R

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

2265426 10/1975 France 273/237

OTHER PUBLICATIONS

Electronic Design; "Chess and Chance Games Win at Electronics Show"; Feb. 15, 1977; p. 21.
Electronics; "Chessmate"; Mar. 4, 1976; p. 44.
Popular Electronics; "Altair 8800"; Roberts, H. E., and Yates, William; Jan. 1975; pp. 33-38.
Popular Science; "Games Computers Play"; Oct. 1970; p. 44.

Primary Examiner—Vance Y. Hum
 Attorney, Agent, or Firm—Dressler, Goldsmith, Shore, Sutker & Milnamow, Ltd.

[56] References Cited

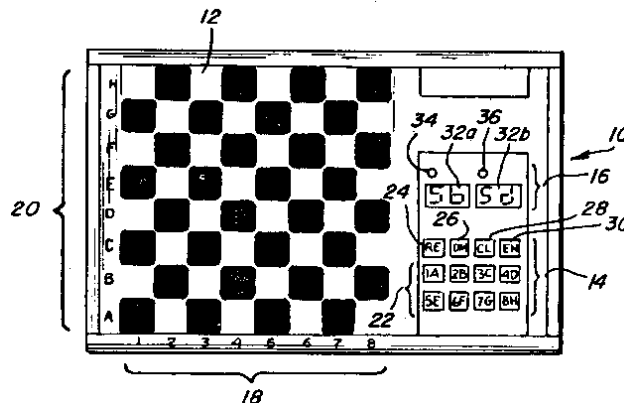
U.S. PATENT DOCUMENTS

3,395,463	8/1968	Worden et al.	35/8 R
3,654,392	4/1972	Beinhocker et al.	273/237 X
3,683,363	8/1972	Khlebutin	273/238 X
3,760,404	9/1973	Khlebutin	273/238 X
3,888,491	6/1975	Bernard et al.	273/237
3,973,244	8/1976	Lovercheck et al.	364/200
4,019,745	4/1977	Mustelier	273/237
4,026,555	5/1977	Kirschner et al.	273/85 G
4,073,067	2/1978	Beach	273/237 X
4,156,928	5/1979	Inose et al.	273/237

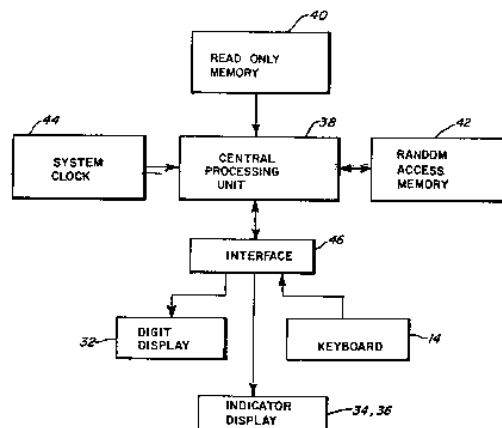
[57] ABSTRACT

An electronic board game system for a game normally played by two players, such as chess, in which the game system makes respective moves to moves by a player, displays the moves and in which the position and identity of each piece can be displayed, as well as other indicators.

11 Claims, 5 Drawing Figures



Ontwerp sketch of the first micro chesscomputer Chess Challenger (1)



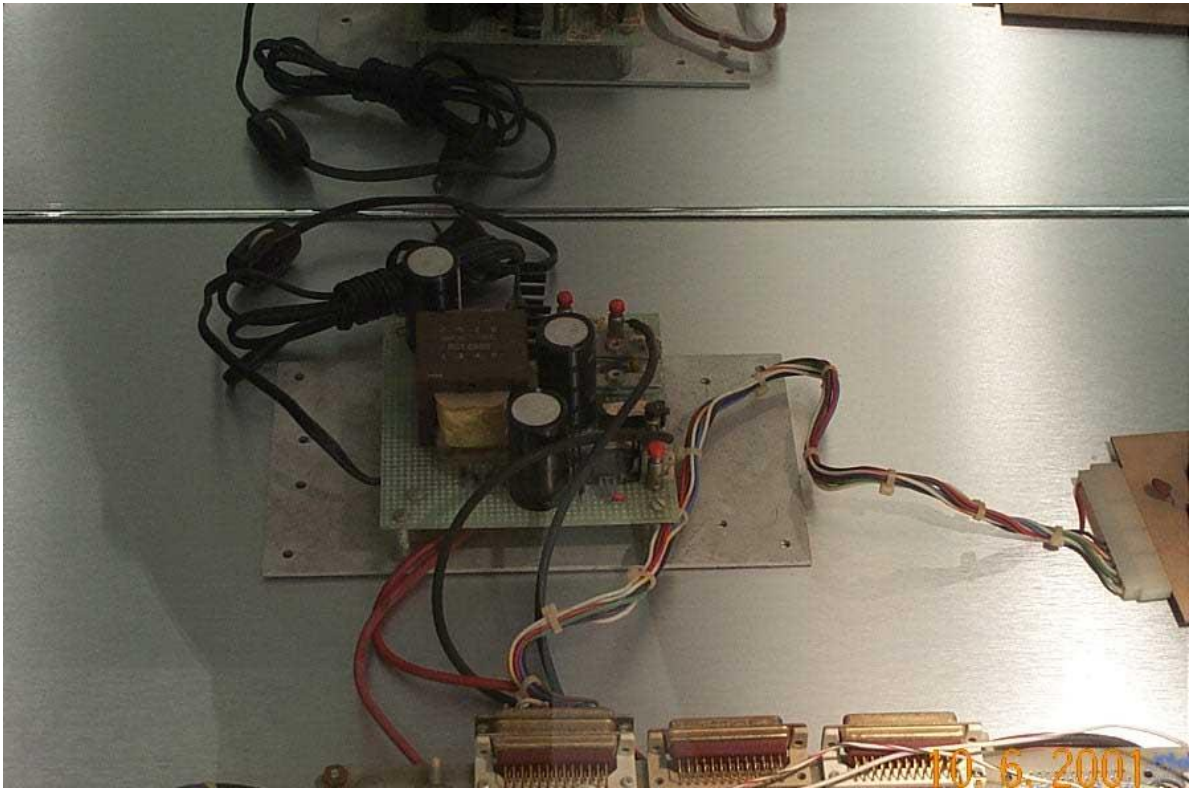
Block diagram of the first micro chesscomputer Chess Challenger (1)

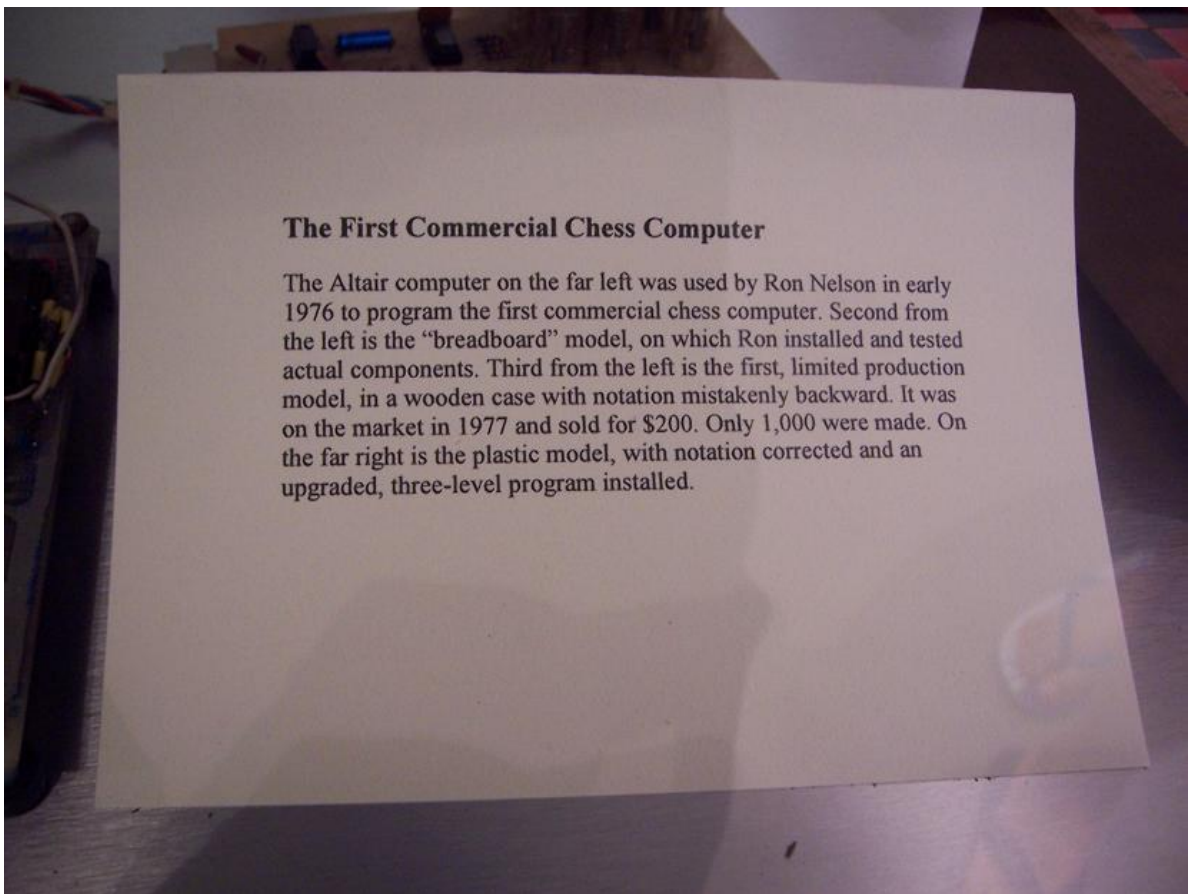


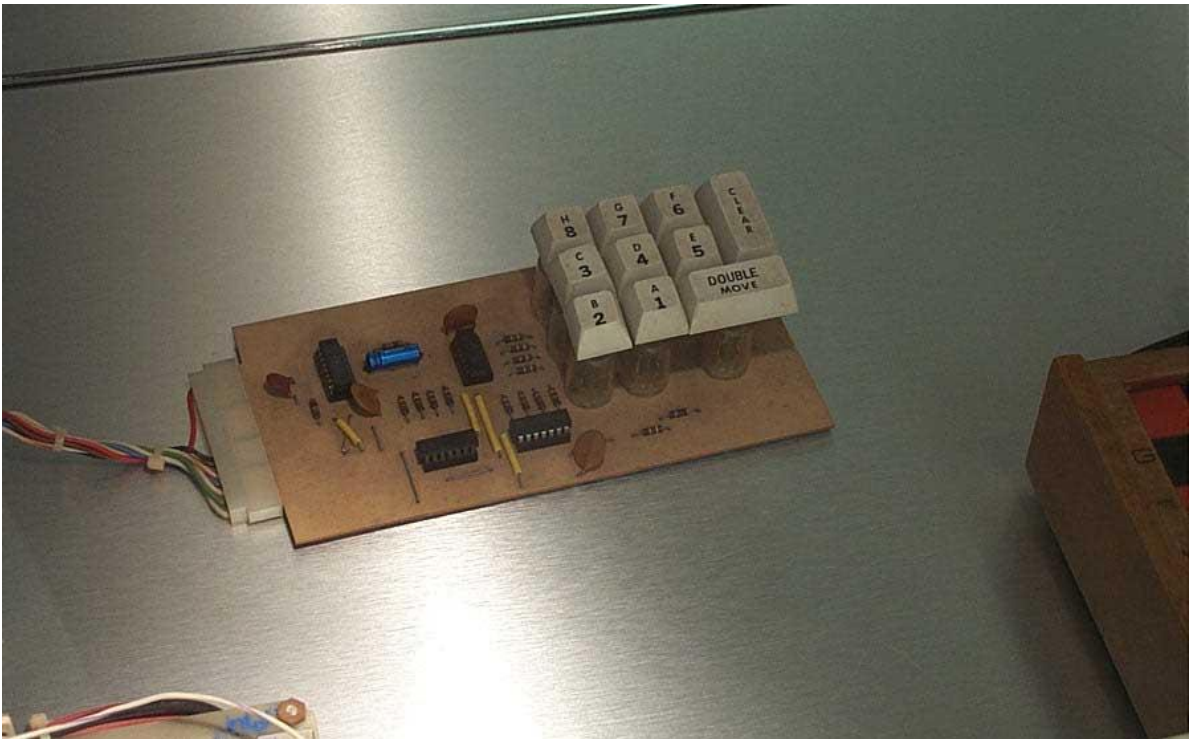
Star Trek portrait with Mister Spock playing Captain Kirk at 3 dimensional chess. My understanding from having read several Star Trek books is the fact that there were no real rules on how to play this version of chess. The actors were told to just moves the pieces any way they wanted so long as they felt that it would give the impression to anyone observing that they were really playing and analyzing a chess game according to some sort of rules. It seems that despite Mr. Spock's vast intelligence, Captain Kirk was the better 3 dimensional chess player. It was from watching an episode of Star Trek where Mister Spock played the Enterprise computer at chess that the idea of the first commercial chess computer came into existence.

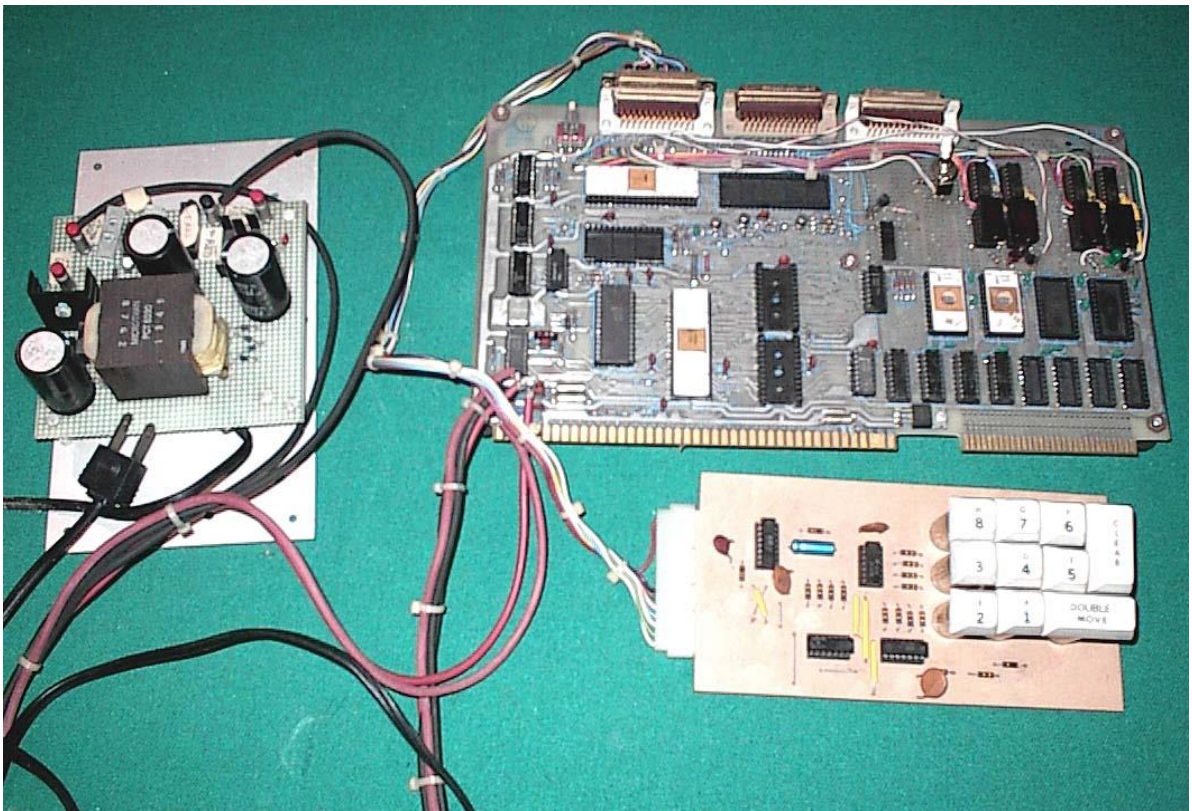


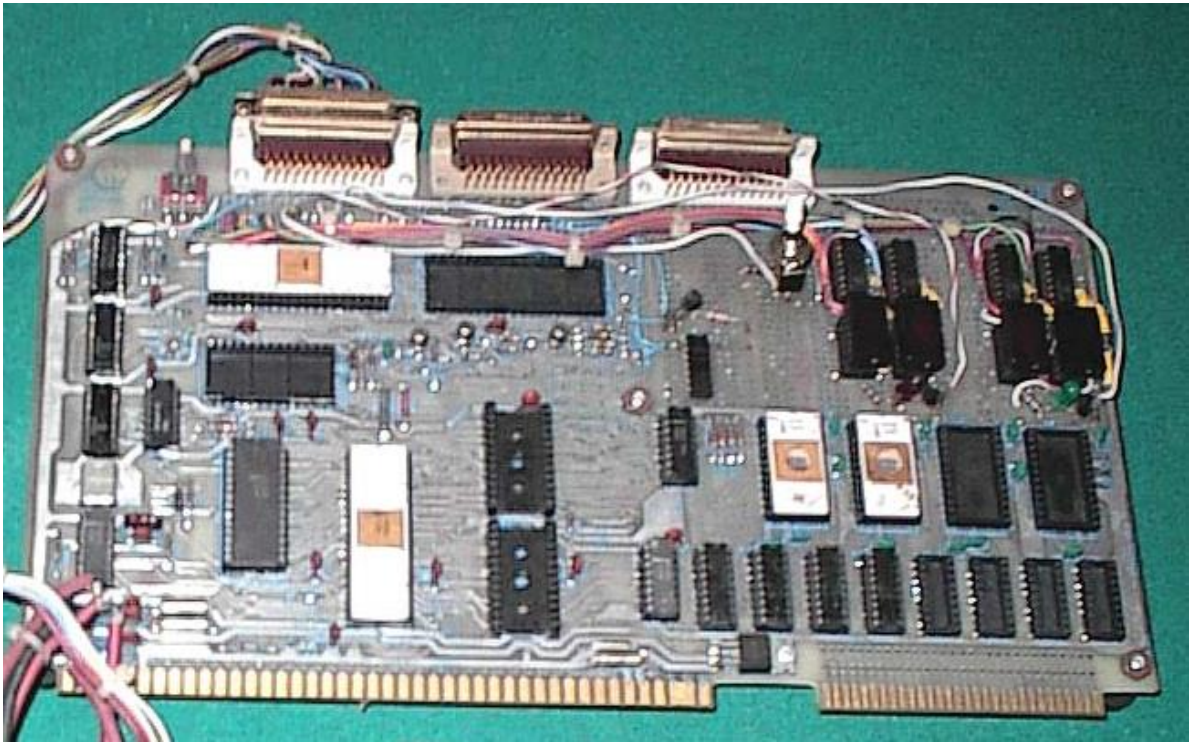
A replica of the 3 dimensional chess board used in the TV series Star Trek. Someone did eventually create a set of rules for this game so now it is an actual variation of chess.



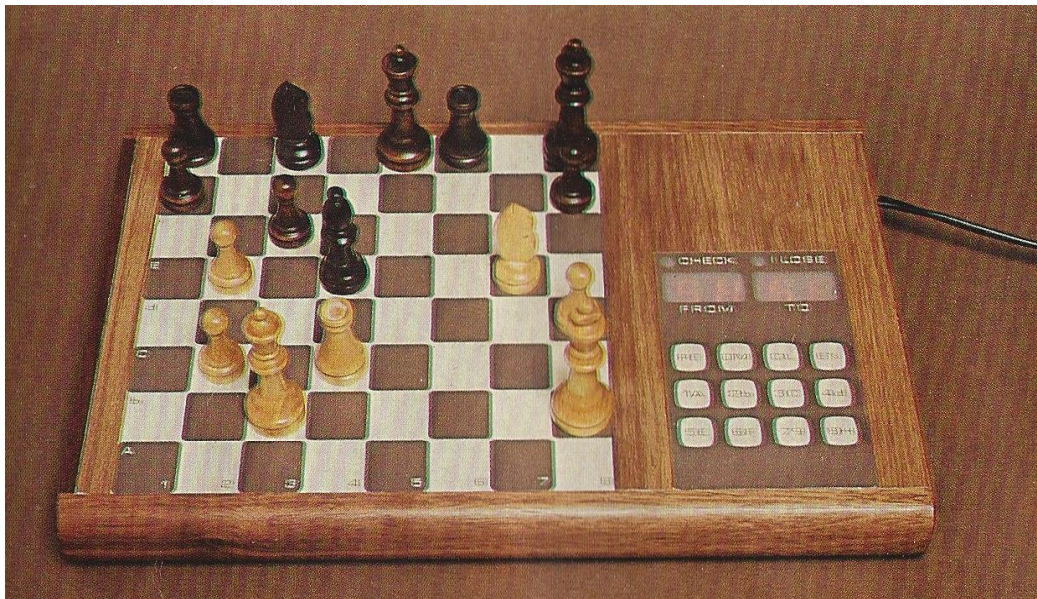








Recently I came across an old brochure in my archive. It turned out to be a simple publication from Consumenta from Munich without a date. The appearance of this folding leaf will have been around 1979. What I immediately noticed was the image below, because this must be a Chess Challenger prototype! The president of Fidelity, Sidney Samole, had several prototypes built in 1976, of which the image below must be an operational (final) version! I think it's from October 1976. You can clearly see that the design differs considerably from the commercial Chess Challenger 1, which came on the market in March 1977. Striking is the rough wooden finish on the left side of the microcomputer and the lack of the known foil! The wooden chess pieces are already original, but actually a little too big for the chess board!



October 1976: Fidelity Chess Challenger operational prototype!

(photo copyright © by www.schaakcomputers.nl/)



March 1977: The original Fidelity Chess Challenger (1)

Hans-Peter Ketterling (2002)

Ein Vierteljahrhundert Computerschach

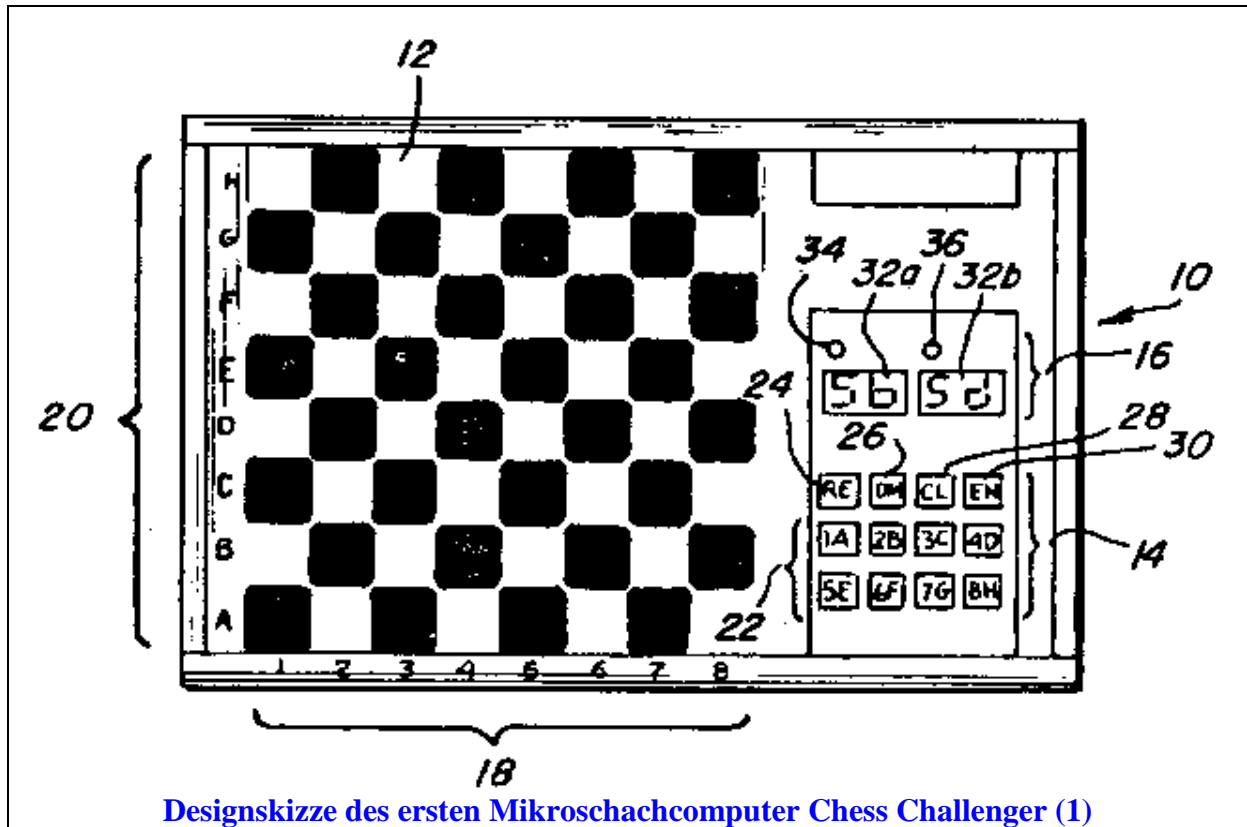
Im Herbst 1977 waren die beiden ersten Schachcomputer des Typ **Chess Challenger 3** auf der Internationalen Funkausstellung (IFA) in Berlin zu bewundern. Belächeln wäre eigentlich die passendere Formulierung, denn ihre Leistung reichte nicht einmal dazu aus, Anfängern und Gelegenheitsspielern ernsthafte Probleme zu stellen. Das ist nun zwei Dutzend Jahre her und im März 2002 wird genau ein Vierteljahrhundert vergangen sein, seit in den USA der erste kommerzielle Schachcomputer **Chess Challenger (1)** herauskam. Inzwischen hat das Computerschach einen festen Platz im Bewußtsein nicht nur der Schachspieler, sondern auch in der breiten Öffentlichkeit erobert, und die gebotene Spielstärke hat bei PC-Schachprogrammen und den besten Schachcomputern ein Niveau erreicht, das selbst Meisterspielern Respekt abnötigt.

Die Wurzeln der Schachprogrammierung reichen viel weiter zurück, aber hier soll nur von Schachcomputern und Schachprogrammen die Rede sein, die jedermann zugänglich sind, und das ist eben erst seit dem Ende der siebziger Jahre der Fall. Kaum jemand erkannte zu diesem Zeitpunkt welches Potential in den kleinen verlachten Kästen steckte und konnte sich vorstellen, wohin die Entwicklung noch führen würde. Der Mikroprozessor war erst 1969 von **Ted Hoff** erfunden worden und wurde 1972 in Gestalt des 4004 von der damals noch jungen Firma **Intel** versuchsweise auf den Markt gebracht, um die Arbeit für ein anderes, schiefgegangenes Projekt doch noch verwerten zu können. Der Erfolg war überwältigend, und der Mikroprozessor hat seit damals unser aller Leben grundlegend verändert. In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre begann auf seiner Grundlage die Entwicklung von einigermaßen erschwinglichen Heim- und Personalcomputern, die heute bei uns bereits in vielen Haushalten zu finden und aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken sind.

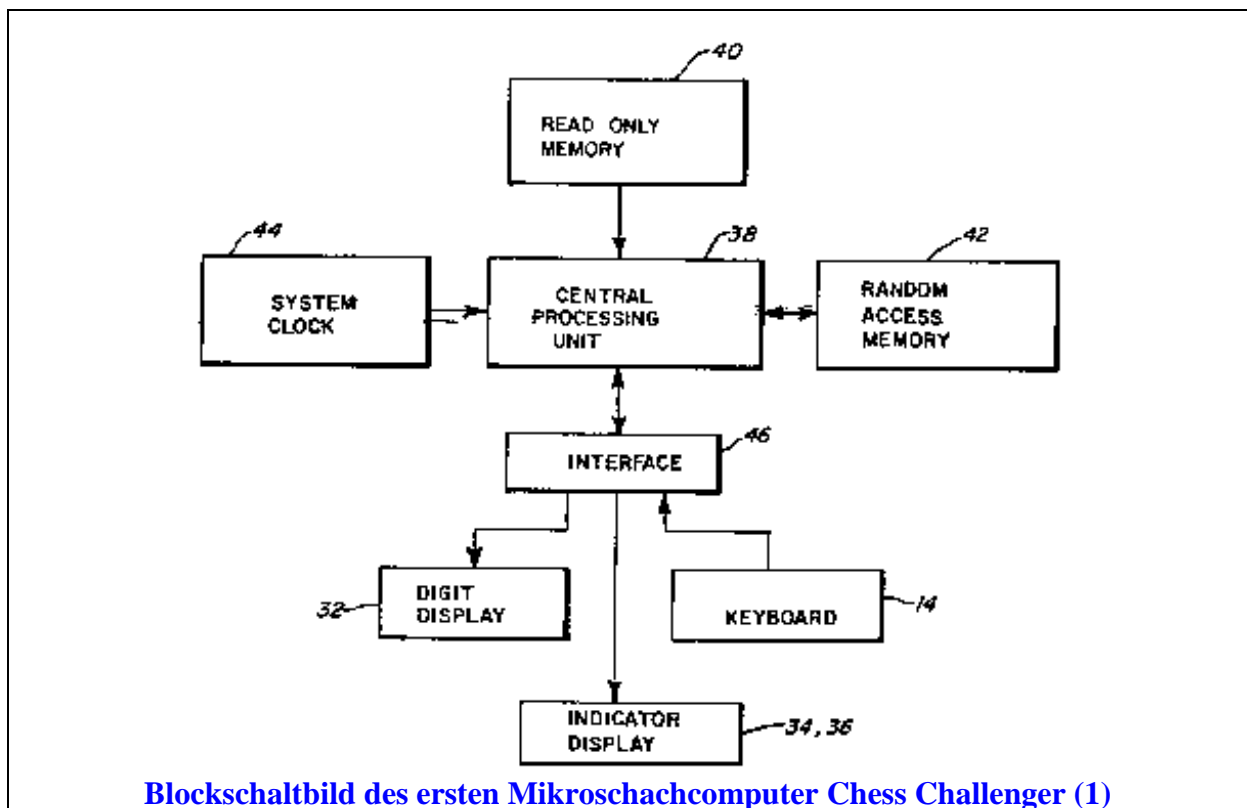
Jahre bevor der erste **IBM-PC** erschien, hat das Trio **TRS-80**, **Commodore PET 2001**, ein Vorläufer des legendären **Commodore 64**, und **Apple II** den Markt für solche Computer geöffnet, und die ersten Schachprogramme dafür ließen nicht lange auf sich warten. Einige davon waren kurze Zeit später in den ersten Schachcomputern wiederzufinden, **Microchess 2.0** beispielsweise, das unter anderem im Mitte 1979 erschienenen **Chess Champion MK II** steckte.

Chess Challenger (1)

Der Firma **Fidelity** und ihrem heute noch auf diesem Gebiet aktiven Chefprogrammierer Ron Nelson gebührt jedoch das Verdienst, im März 1977 in den USA den ersten kommerziellen Schachcomputer auf den Markt gebracht zu haben. Das war der **Chess Challenger (1)**, von dem nur etwa tausend Exemplare gebaut wurden. Er wies nur einen Spielstufe auf, beherrschte nicht einmal alle Schachregeln und spielte ein jämmerliches Schach. Zudem war das Schachbrett falsch bezeichnet, Linien und Reihen waren vertauscht, was einem mit der üblichen Notation vertrauten Schachspieler einiges Umdenken abverlangt, denn die Züge mußten über eine Tastatur eingegeben werden. Diesen Irrtum muß man Ron Nelson nachsehen, denn er verstand viel mehr von Mikoprozessoren als vom Schachspiel, aber er hatte den richtigen Riecher, und mit dem vor einiger Zeit verstorbenen Sidney Samole war auch ein Unternehmer zur Stelle, der es wagte, etwas in ausgefallene Ideen zu investieren. Der - durchaus unerwartete - Erfolg gab beiden recht, bereits 1981 war der von Ron Nelson programmierte millionste Chip in einem Schachcomputer verbaut worden.



Ron Nelson hat sich übrigens die Idee eines Schachcomputers patentieren lassen, aus diesem US Patent 4,235,442, das neben einer umfangreichen Beschreibung ein sehr detailliertes Flußdiagramm des Programms enthält, stammen das Blockschaltbild und die Skizze des kompletten Geräts, die übrigens auch die vertauschte Bezeichnung von Linien und Reihen zeigt.



Bereits Mitte 1977 wurde eine verbesserte Version herausgebracht, der **Chess Challenger 3** mit nunmehr drei Spielstufen, den ein deutscher Vertreter für Elektronikartikel auf einer amerikanischen Messe entdeckte, kurzerhand ohne ausreichende finanzielle Rückendeckung die deutsche Vertretung dafür übernahm, und die ersten beiden Exemplare nach Deutschland brachte und auf der IFA 77 zeigte. Dieser Glücksritter war **Peter-Ingolf Gericke**, der mit seinem verwegenen Schritt Recht behielt, denn bald kam auch bei uns das Schachcomputergeschäft in Gang. Gericke zog später die glücklose Marke **Conchess** auf und verschwand einige Zeit später damit in der Versenkung. **Fidelity** kam ebenfalls mehrfach in Schwierigkeiten und wurde schließlich Anfang der neunziger Jahre vom deutschen Schachcomputerhersteller **Hegener + Glaser** übernommen, der wiederum etwas später von **Saitek** geschluckt wurde.

Saitek, damals noch **SciSys**, gehört mit **Novag** zu den Firmen der Gründerzeit und hat sehr viele und auch gute Geräte herausgebracht. Die Programmierer von **Saitek** waren teilweise exzellente Schachspieler, beispielsweise **David Levy**, der durch seine Computerschachwette weltberühmt wurde, und der ehemalige Jugendweltmeister **Julio Kaplan**. Die Spielstärke auch der besten Geräte von **Saitek** blieb jedoch immer hinter der Konkurrenzgeräte zurück, obgleich deren Schachprogrammierer weniger von Schach verstanden, aber offenbar konnte sie das besser in Schachprogramme umsetzen. Das Erbe von **Fidelity** hat inzwischen übrigens die schon länger in den USA bestehende Firma **Excalibur** übernommen, die vom noch immer auf diesem Gebiet aktiven **Samole**-Clan geführt wird.

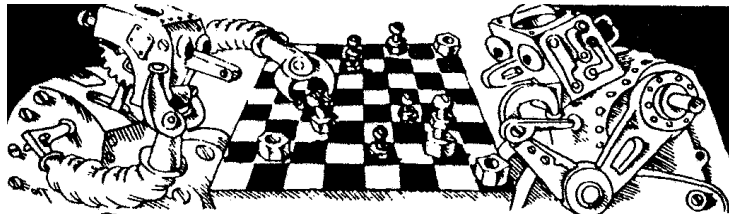
Die bewegte Geschichte der einzelnen Schachcomputerhersteller weiter nachzuzeichnen würde hier zu weit führen. Aber die Querverbindungen zu den PC-Schachprogrammen sollen wenigstens kurz angedeutet werden. In der Anfangszeit spielte das Ehepaar Dan und Kathe Spracklen, die ihre ersten Erfolge mit dem Programm **Sargon** feierten, eine überragende Rolle. Sie schrieben das erste Mikrocomputerprogramm, das halbwegs vernünftiges Schach spielte und Anfang 1980 als **Sargon 2.5** bei **Applied Concepts**, in Deutschland durch **Sandy** vertreten, im **MGS (Multi Game System)** herauskam. Weiterentwickelte und wesentlich stärkere Nachfolgeprogramme waren später in den Schachcomputern von **Fidelity** zu finden, beispielsweise im vielverkauften **Chess Challenger 9**. **Sargon** war jahrelang auf die Mikrocomputerschachweltmeisterschaft abonniert und wurde auch auf verschiedene Heimcomputer und schließlich auch auf PCs portiert. Als sich die PCs durchzusetzen begannen, schwenkten auch immer mehr Schachprogrammierer auf diese Plattform um. Einer davon war der sehr erfolgreiche **Richard Lang**, der ebenfalls mehrere Mikrocomputerweltmeisterschaften erringen konnte, und dessen Programme in mehreren Schachcomputern von **Hegener + Glaser**, auf dem **Apple Macintosh**, dem **Atari ST** und schließlich auch PCs zu finden waren. **Hegener + Glaser** war ursprünglich mit dem **Mephisto** eingestiegen, dessen von **Thomas Nitsche** und **Elmar Henne** stammendes Programm einen intelligenteren Ansatz als die Konkurrenz verfolgte. Das letzte Programm dieser Reihe war der **Mephisto III**, der sehr tief, aber auch sehr selektiv rechnete und dadurch sowohl Glanzkombinationen finden als auch unerwartet stolpern konnte, unberechenbar wie manche menschlichen Spieler. **Mephisto** wurde in Deutschland schließlich der Begriff für Schachcomputer schlechthin.

Auf vielen Plattformen, Spielkonsolen, PCs und Schachcomputern findet man auch den **Chessmaster**, der ursprünglich von **Dave Kittinger**, dessen Programme in den Geräten von **Novag** steckten, programmiert wurde. Furore machte 1984 vor allem sein **Super Constellation**, der erste Schachcomputer, der nicht am Material klebte, sondern für Stellungsvorteile auch einmal etwas ins Geschäft steckte, nicht immer erfolgreich, aber gerade das war so reizvoll. **Kittinger** hatte das Pech, daß seine Programme der Spielstärke der Konkurrenz stets etwas hinterherhinkten, so daß er nie den ihm eigentlich zu wünschenden Erfolg des Gewinns einer Mikrocomputerweltmeisterschaft verbuchen konnte.

1985 ging auf der Mikrocomputerweltmeisterschaft in Amsterdam ein neuer Stern auf, **Frans Morsch**, dessen Programme sich später in vielen Schachcomputern wiederfanden und dessen populärste Schöpfung das Schachprogramm **Fritz** ist, das von der Firma **ChessBase** vertrieben wird, die dank Ihrer gleichnamigen Schachdatenbank, mehrerer Spitzenprogramme und weiterer Schachsoftware inzwischen eine marktbeherrschende Stellung erobert hat.

In den letzten zehn Jahren haben weitere Programmierer ihre Programme zu Spitzenspielerstärken reifen lassen können, und so bleiben heute weder bezüglich der Spielstärke, noch der Bedienfunktionen Wünsche offen, und man ist auch nicht nur auf ein oder zwei Produkte beschränkt, wenn man Spitzenleistung sucht. Die einstmals verspotteten Drahtkisten spielen heute auf einem Niveau, das auch Spitzenspielern Mühe bereitet, abgesehen von Spezialcomputern wie **Deep Blue**, die schon vor Jahren gezeigt haben, daß selbst ein Weltmeister vom Format Kasparovs gegen sie fehlgreifen kann.

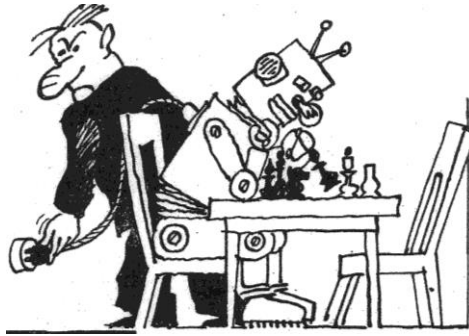
Viele Leser nennen PC-Schachprogramme oder starke Schachcomputer ihr eigen, und so muß man nicht mehr beweisen, wie stark unsere elektronischen Schachpartner inzwischen geworden sind. Interessant ist es aber vielleicht, noch einmal zurückzublicken, deshalb habe ich meine allererste Partie gegen einen Schachcomputer die im Herbst 1977 im Messetrubel der IFA gespielt wurde, noch einmal hervorgeholt.



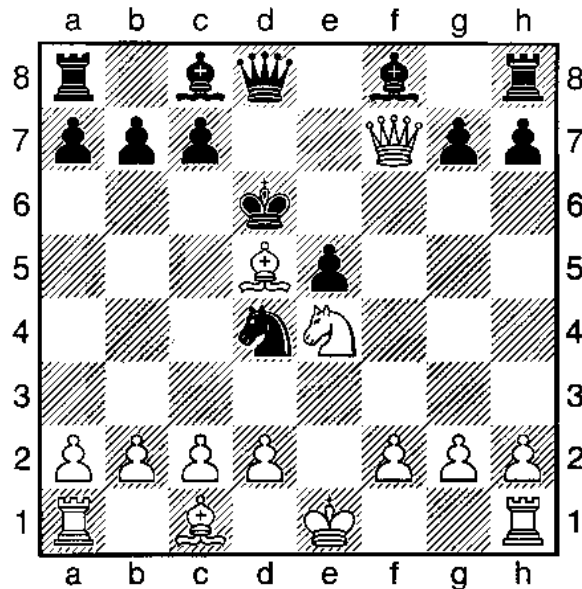
H.-P. Ketterling - Chess Challenger 3 (Spielstufe "Turnier") Zweispringerspiel im Nachzuge

1. e4 e5 2. Sf3 Sc6 3. Lc4 Sf6 Das versprach interessant zu werden. Ich hatte nicht die geringste Vorstellung, was mich erwartete und welche Spielstärke das etwa buchgroße Gerät hatte. 4. Sg5 d5 Eine scharfe Alternative wäre hier der Traxler-Gegenangriff 4. Lc5 gewesen. 5. exd5 Sxd5 Wer die Theorie dieser Eröffnung kennt, spielt aktiver 5. Sa5, Sd4 oder b5. Ich nutzte die Gelegenheit, dem Computer ohne das wahrscheinlich stärkere 6. d4 sofort auf den Zahn zu fühlen. 6. Sxf7 Kxf7 Das ist für Schwarz riskant, aber Weiß muß erst einmal beweisen, daß die Stellung die Figur wert ist, vor allem, wenn er die jahrhunderte alte Theorie zu dieser Variante nicht parat hat. 7. Df3+ Ke6 8. Sc3 Dh4? Der Angriff auf den Lc4 ist ganz offensichtlich sinnlos. Die beste schwarze Verteidigung besteht im verwickelten 8. Sb4, aber auch gegen den nicht ganz ausreichenden Zug 8. Se7 muß Weiß genau spielen.

Nach dem Textzug wird offensichtlich, daß der Computer mit solchen Stellungen nicht klar kommt, weil seine Rechentiefe nicht ausreicht. Später durchgeführte Tests ergaben, daß sie in dieser Spielstufe lediglich zwei bis drei Halbzüge beträgt. Mir war das während der Partei noch nicht so ganz klar, nur, daß ich jetzt wohl nicht mehr so große Schwierigkeiten haben würde, wie ich ursprünglich vermutet hatte. 9. Lxd5+ Kd7 10. Se4 Sb4 11. Df7+ Kd8 Hier hätte man eher 11. De7 erwartet, Weiß hätte dann außer dem Bauern nicht viel gehabt und außerdem auf c2 aufpassen müssen. 12. 0-0 c6 13. d4 cxd5? Diesen Raub kann sich der Computer nicht leisten, die Partie ist nun vorbei. 14. Lg5+ Dxd5 15. Sxg5 exd4 16. a3 Sxc2 Er frißt alles, was er bekommen kann. 17. Tac1 d3 18. Tfe1 h6?? Er ist nicht nur verfressen, sondern auch mit Blindheit geschlagen. 19. Te8 matt. Des Computers Kommentar: "I lose". Auf 18. ... Sxe1 wäre 19. Dc7+ Ke8 20. Te1+ gefolgt, und der Computer hätte die beiden Läufer dazwischen stellen können, ohne dem Matt zu entgehen.



Diesen sogenannten, aber hier nicht aufgetretenen Horizonteffekt konnte man später bei vielen Programmen in der Endphase verlorener Partien beobachten, er ist übrigens nicht einfach in den Griff zu bekommen. Es war etwa ein Jahr später, daß ich zusammen mit Christian Weiß eine Blindpartie gegen den gleichen Computer spielte, diesmal allerdings in der Stufe 2. Es kam kurioserweise die gleiche Variante auf das Brett, allerdings gab es im achten Zuge mit **8. ... Sd4?** eine Abweichung, die den Computer noch schneller untergehen ließ. **9.Ld5:+ Ke7?** Damit begeht er Selbstmord! **10. Df7+ Kd6** **11. Se4 matt.**



Schlußstellung

H.-P. Ketterling – Chess Challenger 3

Diese zweite Partie läßt sich übrigens mit dem allerersten Chess Challenger vom März 1977 ohne Abweichungen reproduzieren!

Das war der damalige Leistungsstand, man glaubt das heute kaum. Wenn man erst einmal begriffen hatte, daß solche Programme weder genügend tief rechnen konnten, noch ausreichend Schachwissen vorzuweisen hatten, konnte man sie mit wenigen Zügen umbringen, man mußte nur beherzt spielen und durfte sich nicht aufs "Klötzchenschieben" beschränken, wie der Berliner Schachpastor Heiner Früh das nannte. Gute Schachcomputer und Schachprogramme sind dafür inzwischen viel zu stark, ihre Anfängerstufen gestatten teilweise aber auch heute noch solche Partien - zur Freude all derer, für die Schach eine nur gelegentlich ausgeübte Freizeitbeschäftigung ist.

Quelle: Hans-Peter Ketterling (2002)
Schachklub Tempelhof – Computerschach

Bradley Eward (1980)

Chess: Man vs Machine

The next step in the rapid evolution of computer chess was to make available to the average chess player a small, reasonably-priced chess computer for his personal use. One such micro-computer device, **Chess Challenger** by Fidelity Electronics, was widely advertised in 1977. The first model of Chess Challenger, about the size and shape of a large notebook, was easy to beat. It was soon replaced by a model that played at three levels of difficulty. The highest level, however, played at the strength of only a Class E human player.

Another microcomputer, named **Boris**, was soon competing for the market. **Boris** could play at several levels depending upon the amount of time allowed for each move. In addition, **Boris** had a display that flashed comments about the game, although these were not always entirely pertinent. It was not long before a new **Chess Challenger** with ten levels of play was in the field. There were also two models of **Checker Challenger**. Probably by the time this book appears there will be available a new model of **Boris** and perhaps other brands of chess microcomputers. It seems that they might follow the trend of pocket calculators and digital watches, in which case their size and price will diminish while their level of performance will improve. This, of course, will depend upon the market. Even today, anyone with a few hundred dollars can have his own chess computer. It is also possible to purchase a microcomputer and program it to play chess.

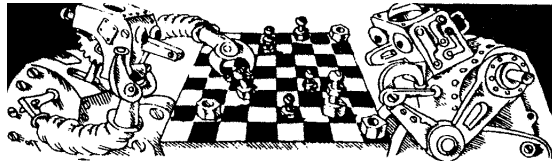


In September 1977, the Chess Challenger, a miniature chess computer, was entered in a Kansas City tournament, winning only one half point. Jack Winters, owner of the device, entered the moves and scored the games. Since then, the United States Chess Federation has ruled the Challenger ineligible for USCF events.

The First Microcomputer Chess Tournament was held in the Convention Center in San Jose, California, March 3-5, 1978. Entrants were limited to computers based on 8-bit microprocessor chips, with less than 32K bytes of memory, and small enough to attend "in person." It was the first computer chess competition without terminals hooked up by telephone to multimillion-dollar machines far from the playing site. Entrants ranged from an \$85 "homemade metal box" to an outfit priced around \$6,000. Three of the computers, including **Chess Challenger** and **Boris**, were off-the-shelf consumer products.

The winning microcomputer, **Sargon**, scored 5-0, two points ahead of the field. **Sargon** was programmed by husband and wife Dan and Kathe Spracklen for a Z-80 computer. **Boris** and **Chess Challenger** tied for second place with **Commodore Chessmate**, the prototype of a consumer product soon expected on the market. Each ended with three points.

The quality of play in the First Microcomputer Chess Tournament was rather poor by both human and computer standards, but considering that most contestants were little more than slightly overgrown pocket calculators, they did remarkably well. Furthermore, microcomputers are rapidly expanding their capabilities.



The USCF has ruled that commercial microcomputers, such as Chess Challenger, are not eligible to play in its rated tournaments. Thus the machines do not have USCF ratings. Other computer programs must at present be evaluated by the USCF Ratings Committee. If acceptable, the programs are issued a certificate for rated play. Changes in the program or Computer require reregistration.

So computers now have their own world championship, microcomputers vie for their own little championship, and under certain conditions the top computer occasionally overpowers a human grandmaster. What next? The supermechanical chess player?

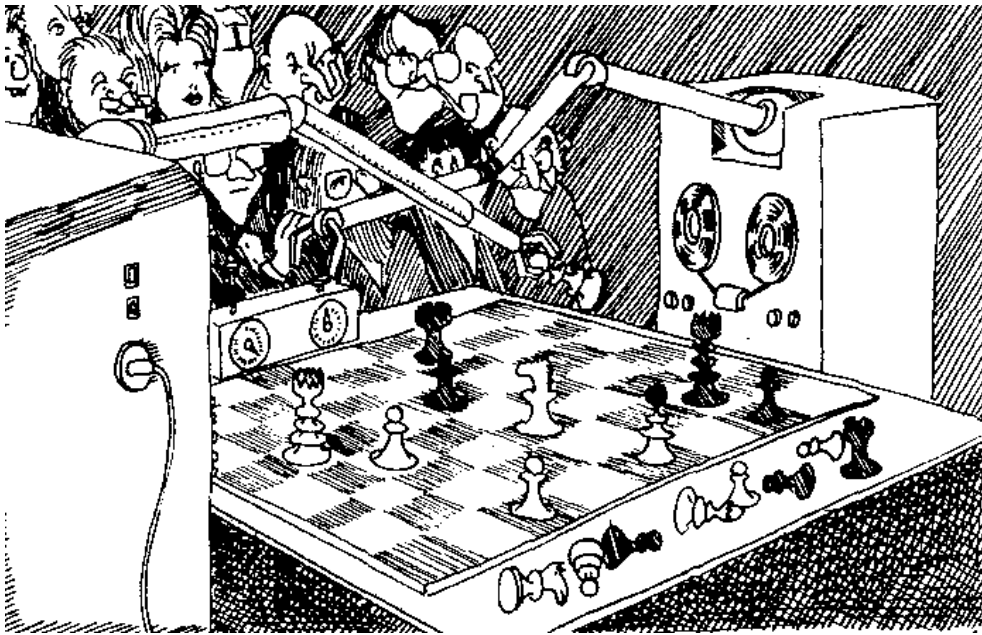
Source - Bradley Ewart - Chess: Man vs Machine (page 237).

	<p>About the Author</p> <p>Bradley Ewart has traveled extensively on both sides of the Atlantic gathering data and illustrations for this book. In so doing, he has retraced the travels of the automaton chess players both literally and figuratively. Born in Mt. Pleasant, Iowa, he received his B.A. degree from the University of Iowa and M.A. and Ph.D. degrees from Washington University, St. Louis. He has taught in both high schools and universities. A strongly addicted amateur chess player, he plays in local and national tournaments whenever possible. He lives with his wife, Mary Beth, in St. Joseph, Missouri.</p>
<p>Bradley Ewart - Chess: Man vs Machine (1980) https://www.amazon.com/Chess-Man-Machine-Bradley-Ewart/dp/B000N67PD6</p>	

David E. Welsh (1984)

Microcomputers

The first microprocessor, the 4-bit 4004, was developed by Intel in 1973 as the "brains" of a Japanese calculator. This was quickly succeeded by the 8008 - with an 8-bit data path - and then the 8080. To support software development for its highly successful new product, Intel developed a complete microcomputer development system around it, including the first micro operating system. The success of this led others to do likewise. In December 1974, the first microcomputer for hobbyists appeared, in Popular Electronics magazine - the Altair 8800 - using the Intel 8080 microprocessor.



Interest in programming microcomputers to play chess began in 1976, and in 1977. Ronald C. Nelson of Forest Park, Illinois invented the first microcomputer chessplaying machine, the **Chess Challenger (1)**. This machine, marketed by Fidelity Electronics, was a box about the size of an encyclopedia volume opened flat, with a chessboard, keyboard and display on top. **Chess Challenger (1)** was not much of a challenge, however, since it both accepted and played illegal moves. It was soon replaced by the **Chess Challenger 3**, which at least played legally but was very weak.

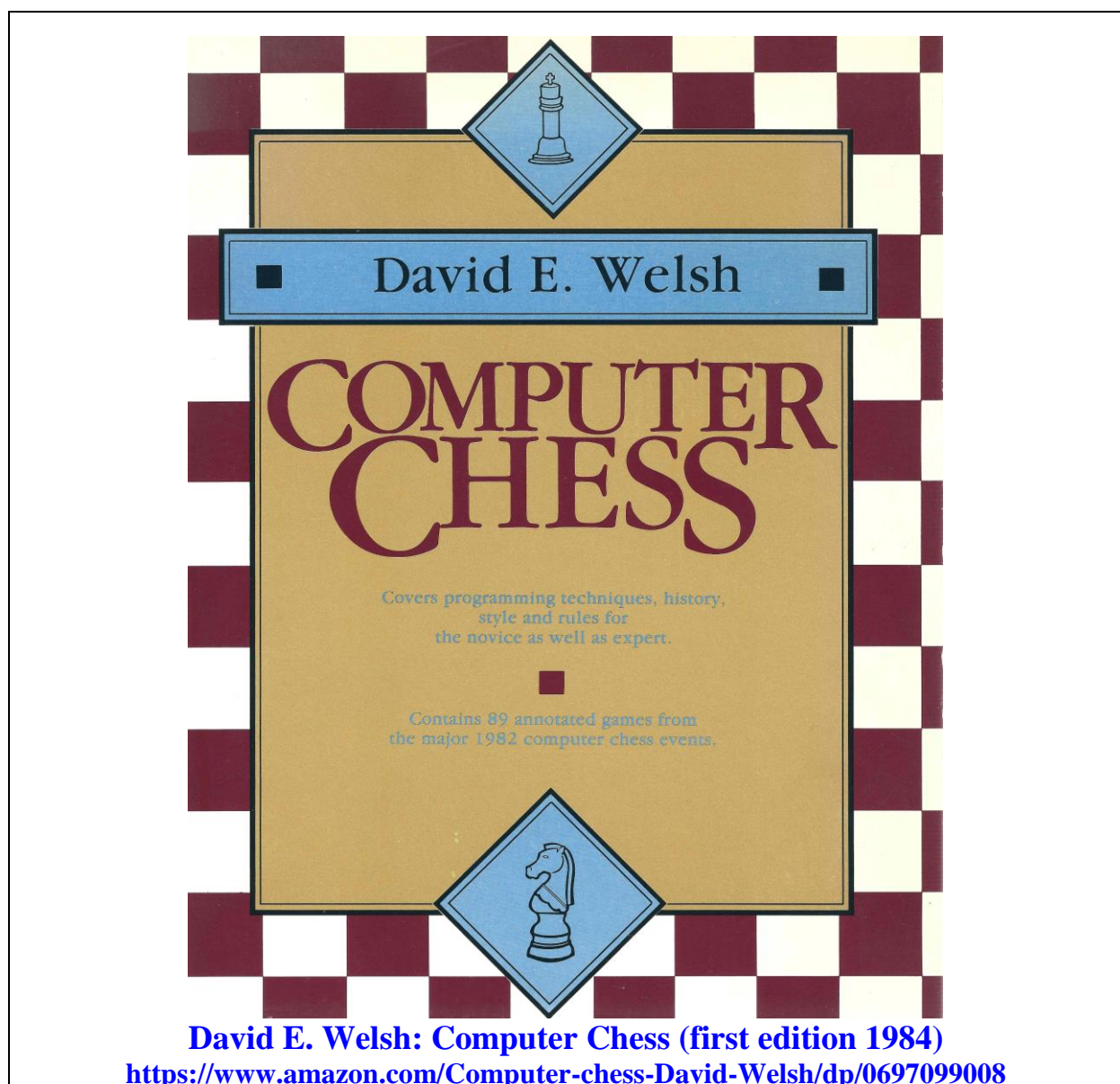
By the time of the 1978 ACM tournament, thousands of these devices had been sold, and chess players everywhere in the U.S. (and abroad) were learning what the word "microcomputer" meant. A later version, **Chess Challenger 10**, played much better, about equal to a human rated 1200. Some extremely misleading advertising claims were made for these early chess computers - **Chess Challenger 3's** different levels of play were claimed as "approximately 1200, 1400, 1650, as rated by the USCF" - quite a claim for a machine that did not even know whether it had checkmated its opponent if it stumbled into a mating position! An illustration of one of these early **Chess Challengers** appears in "Alex G. Bell: The Machine Plays Chess?"

Shortly after the introduction of **Chess Challenger**, the Chafitz company brought out another chess microcomputer, **Boris**. Although better than **Chess Challenger 3**, this was perhaps not quite up to the level of the **Chess Challenger 10**, but also became a big commercial success.

Meanwhile, a number of hobbyists had developed chess programs of their own, and in February 1978 the first tournament for microcomputer programs was held at the West Coast Computer Faire. The tournament attracted large numbers of spectators, and when the last game had ended the winner was **Sargon**, a program developed by Dan and Kathe Spracklen, with a perfect 5-0 score (three programs tied for second with a 3-2 score). After some improvements, this program entered the ACM tournament as **Sargon II**. The other microcomputer entry was **Mike**, which won the first European Microcomputer Chess Championship ahead of **Boris** and **Chess Challenger 10**. **Mike's** performance in the ACM tournament (1½ – 2½, for a performance rating of 1268) was creditable, but helps to put the advertising claims for the commercial machines into perspective.

At this point, the development of microcomputer chess programs began what eventually became a vast proliferation. A year later, there were at least six different manufacturers of dedicated chess-playing microcomputers, as well as half a dozen programs marketed to run on personal computers.

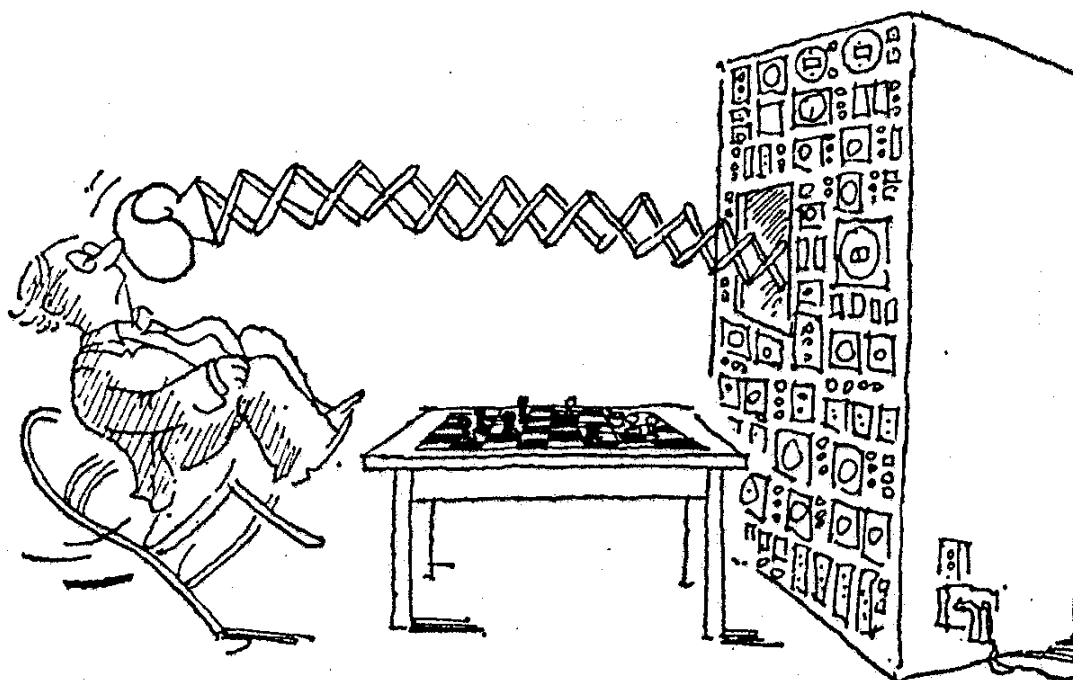
Source - David E. Welsh: Computer Chess (page 18 & 19).



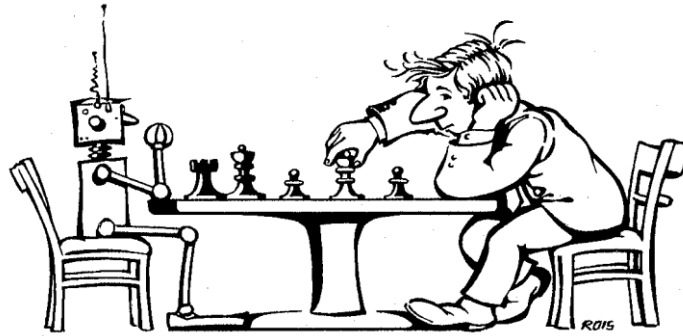
David Levy & Monty Newborn (1991)

Commercially Available Chess Computers

In 1977 the first dedicated chess computers came on the scene. One of these, called **Data Cash Systems / Staid Inc. "CompuChess"**, had a short lived future under its own name but a much more successful existence in pirated form. The chess playing program in **CompuChess** was copied by a Hong Kong manufacturer who marketed a product containing the program under the name **Novag "Chess Champion MK I."** The copy was exact - no attempt had been made to hide the fact by changing some of the program code. The **Chess Champion MK I** was an enormous marketing success and the manufacturer was able to buy a 57-foot yacht on the proceeds. Litigation followed, but in those days there was little or no copyright protection available to those who owned computer programs and the suit eventually fizzled out, after lawyers on both sides had no doubt benefited substantially.



Perhaps the most interesting success story of those days was that of **Fidelity Electronics** of Chicago. **Fidelity** was in the business of manufacturing hearing aids. A local engineer had built a neat little electronic gadget that could play chess. This news came to the attention of company President Sidney Samole, who seized the opportunity and marketed the program under the name "**Chess Challenger**". The program played horrible chess by today's standards, but the novelty of the product made it an instant success. The fact that one could win a game by playing illegal moves did not detract from this success - after the moves 1. Nb1-e5 (by the user) 1 ... d7-d5 2. h2xf7, the computer would announce "I LOSE." It simply did not check to see if its opponent's moves were legal, and recognized that with a white knight on e5 and a white pawn on f7 Black has been checkmated! But bugs of this nature were not important. What mattered most was that Fidelity helped to create a worldwide market for chess computers, and for many years theirs was by far the most prominent brand name. The programmer of the original "**Chess Challenger**", Ron Nelson, is still with the company 13 years later, and **Fidelity International Inc.** is still one of the world's major forces in the chess computer market.



During the period from 1977 to 1980 the market for dedicated chess computers grew rapidly. In the United States Fidelity's main rival was a product called **Applied Concepts "Boris"** (no one was foolish enough to try to name a chess computer Bobby!). **Boris** had a scrolling display which would output various jokey messages at random, such as "I expected that" or "Don't tell David Levy about that move." While the United States had been the birthplace of chess computers, Hong Kong was quick to react. Two Hong Kong companies, **Novag** and **Scisys-W**, each had their own range of chess computers before the end of 1980, and a third Hong Kong company, **Cassia**, soon entered the market.

Source - David Levy & Monty Newborn: How Computers Play Chess (page 206 & 207).

WH FREEMAN
\$12.95

HOW COMPUTERS PLAY CHESS

DAVID LEVY
MONTY NEWBORN

In international circles, it is accepted that Gary Kasparov may well be the last human World Chess Champion. Today computer programs are becoming more and more sophisticated, and they now pose a new challenge to chess masters and grandmasters worldwide.

"Levy and Newborn have been there from the early days and they tell an extraordinary story. The book is fascinating for both its breadth and detail. The high point is the games themselves, from crude early efforts to an historical match with the human world champion himself."

—Shelby Lyman, PBS Chess Host and Syndicated Chess Columnist

HOW COMPUTERS PLAY CHESS assesses the current state of the art and offers expert insight into just when computers will beat the world's best humans. The book answers such questions as

- How do computers select moves?
- Who is DEEP THOUGHT?
- Who are the other leading programs such as HITECH, CRAY BLITZ, BELLE?
- Can chess programs learn?
- What can we expect from future computer chess programs?

Levy and Newborn present a broad coverage of computer chess, from its historical development to an analysis of how computers select moves. HOW COMPUTERS PLAY CHESS is an accessible book that opens up the world of computer chess to all readers.

ABOUT THE AUTHORS

DAVID LEVY is an International Chess Master. In the late 1960s, he was Scottish Champion and a member of the British Chess Olympiad. He has been president of the International Computer Chess Association (ICCA) since 1986 and is president of Intelligent Software. He has written numerous books on computers and chess. His program CYRUS competed in many of the major computer chess championships during the last decade.

MONTY NEWBORN is a professor of computer science at McGill University and a class "A" chess player. His program OSTRICH competed in most of the major computer chess tournaments, including five world championships, dating back to 1972. He served as president of the ICCA from 1983 to 1986. He is the author of three books on computer chess.

Cover photo: © The Stock Market/Peter A. Simon, 1987

COMPUTER SCIENCE PRESS
An imprint of W. H. Freeman and Company
41 Madison Avenue, New York, NY 10010
20 Beaumont Street, Oxford OX1 2NQ, England

ISBN 0-7167-8121-2

David Levy & Monty Newborn

How Computers Play Chess (1991)

https://www.amazon.com/gp/product/0716781212/ref=x_gr_w_bb?ie=UTF8&tag=x_gr_w_bb-20&linkCode=as2&camp=1789&creative=9325&creativeASIN=0716781212&SubscriptionId=IMGPYB6YW3HWK55XCGG2

Computer-Schach & Spiele (2002)

Karsten Bauermeister

1977: Endlich, ein Mikro!

FIDELITY

Anfang 1977 war es dann endlich so weit: Der Chess Challenger 1 stand in den Läden und war für ca. 300 Dollar zu kaufen. Die Geschichte der ersten Mikros, sozusagen des Urtyps des Kramik-Gegners von 2002, ist ausführlich in CSS 6/96 (S. 40) beschrieben worden, weshalb hier nur zwei erst jüngst neu gewonnene Erkenntnisse zum ersten Schachcomputer der Welt Erwähnung finden sollen. Es war immer wieder zu lesen, dass dieses Gerät nur in den USA verkauft wurde, doch ein jüngst von mir erworbenes Exemplar aus England mit englischer Garantiekarte belehrt uns eines Besseren. Auch eine Werbeanzeige für den Schachcomputer der Firma Bron Electronics aus Tilburg in Holland aus 1977 zeigt, dass der CC 1 Deutschland schon damals näher war, als es gemeinhin angenommen wird. Auch die häufig verlautete Annahme, dass nur 1000 Exemplare gebaut worden sind, stößt auf Zweifel, da die Seriennummern der mir vorliegenden Geräte zwischen 8.000 und 16.000 lagen, was zwar kein Beweis ist, aber Anlass zu Spekulationen gibt. Nichtsdestotrotz darf der Chess Challenger 1 schon aufgrund seiner historischen Bedeutung in keiner bedeutenden Schachcomputersammlung fehlen.

Quelle - Computer-Schach & Spiele (2002), Karsten Bauermeister:
Meilensteine des Computerschachs. Zum 25-jährigen Geburtstag des Schachcomputers



Wie Sie sehen, sind die Originalschachfiguren eigentlich nur ein bisschen zu groß!

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

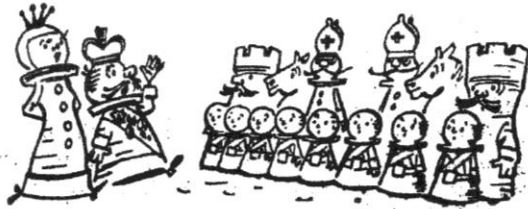
The Mostek Mystery!

Mit tiefen Überlegungen im Bereich des Schachwachstums sollten wir das Jahr 1977 beginnen. Nach Sylvester, wo wir 70 MioDM in die Luft abgeschossen haben und weitere 100 Mio DM ausgegeben haben um unsere Kehlen in der nassen Sylvesternacht von Wirren zu befreien, sind vielleicht noch einige 10 Tausende DM zurück geblieben, die wir für mehr nützliche Zwecke investieren sollten.

Nach einem „Mea Culpa“ mit der Stirn bis zur Mutter Erde, sollten wir zur Sache kommen und Ziele festlegen, welche eine Regelmäßigkeit der dynamischen Entwicklung in diesem Bereich garantieren. Schrift und Wort sollten in Tatsachen durch Pflicht verwandelt werden.

Die Jugend wartet! Die Jugend drängt. Nur an uns selbst liegt es, ob wir das Vertrauen der Jugend gewinnen können und deren Energie auf den richtigen Weg lenken, um im Jahre 1980 mit Stolz auf den ersten Teilnehmer aus Deutschland bei der Weltmeisterschaft zu schauen.

Mit freundlichen Grüßen Hubert Nagel



Rund um die 0-0 / 0-0-0 – kurz oder lang....

Sehr geehrter Herr Köhler, es freut mich, Ihnen mitteilen zu können, daß die „ROCHADE“ in unserem Verein zunehmend Anklang findet. Das ist im wesentlichen Ihr Verdienst, da Sie sich bemüht sind, die Zeitung auszubauen und interessant zu gestalten. Für mich ist besonders der Beitrag von Dr. Bachl „Aus meiner Korkskiste“ jedesmal eine Delikatesse. Ich bestelle hiermit zu unserem Abonnement von 11 Exemplaren ein zwölftes Exemplar ab 1.1.1977 bis auf weiteres.

Mit freundlichen Schachgrüßen, Schachfreunde Braunfels, Georg Clermont

Sehr geehrter Herr Stern!

In der ROCHADE Nr. 148 letzten Jahres fand ich den Artikel „Schach als Schulfach“ von Hans-Günther Wiche. An meiner Schule, der gymnasialen Oberstufenschule Wetzlar (GOW), möchten einige Kameraden und ich eine Schach-AG gründen und bereits an der für den 11. und 12.6.77 geplanten Schulschachlandesausscheidung teilnehmen. Zudem benötigen wir Ratschläge zur Durchführung einer solchen Schulschach-AG und Informationen über die Versicherungslage bei Schuwertkämpfen. Ich biete Sie daher, mich mit Herrn Wiche bzw. einem Schulschachverantwortlichen des hessischen Landesverbandes in Verbindung zu setzen.

Freundliche Grüße, Armin Seidel, Magdalenenhäuser Weg 49, 6300 Lahn-Wetzlar 2

Sehr geehrter Herr Trautmann!

Jedesmal bin ich gespannt auf die neue „ROCHADE“, denn der sehr rührige Heinz Köhler hat sich in den letzten Jahren in eine schachjournalistische Spitze vorgeschoben, die neben einer sehr präzisen Berichterstattung des spielerischen Geschehens eine wertvolle Reihe schachhistorischer Artikel und Funde bringt. Ein Glanzstück zeigt nun auch seine „Rochad“ Nr. 149 vom 18.12.1976.

Schon lange wollte ich einmal den ganzen Text von Benjamin Franklin's „Moral of Chess“ in deutsch lesen können. Sie haben mir es nun geboten aber in welcher Form!, dafür meine besondere Anerkennung: Ihre Schriftkunst bewundere ich! Diese drei Seiten, nebeneinander gestellt und gerahmt - sie wären ein belehrender Schmuck in jedem Schachlokal.

Mit besten Wünschen zum Fest und freundlichen Grüßen

Willi Summ (Frankfurt)

BUCHTAUSCH

Ein rumänischer Fernschachspieler sucht Tauschpartner für Schachbücher. Interessenten wenden sich an:

Dr. Victor Tatu, Str. Despot Voda 25
R- 72 148 Bucuresti, Rumänien

Nähere Auskünfte erteilt: H. J. Jaser, Kettelerstr. 8
6454 Bruchköbel

Zum DSB Kongreß in Kassel am 27.11.

Hessen war durch Präsidialmitglied Margarete Grzeskowiak sowie Herbert Wilberg, K.H. Neubronner und Ursula Schneider vertreten. Rheinland-Pfalz, Saarland und Mittelrhein fehlten! Spielerpässe sollen über Datenverarbeitung bearbeitet werden; zum nächst Kongreß soll darüber ein Bericht vorliegen. – Ein DSB-Mitteilungsblatt soll z.Zt. nicht herausgegeben werden, dafür kommen die Rundbriefe des Präsidenten in einer höheren Auflage heraus. – Etat 76 wurde erläutert. 77 erörtert und drastisch gekürzt auf immer noch einen Fehlbetrag von 35.000 DM der im Jubiläumsjahr 1977 durch eine Umlage von DM 1,- pro Senior gedeckt werden soll.



Hessische Schachmeisterschaften 1977 in der Vor-Ostern-Woche zu Flörsheim



EINER DER ERFOLGREICHSTEN SPIELER der Landesklassenmannschaft des Schachclubs Flörsheim ist Thomas Ploch. Ploch wurde auf der letzten Main-Taunus-Einzelmeisterschaft Vizemeister und wird auch bei der kommenden Hessenmeisterschaft in Flörsheim nicht fehlen. Foto: Hehlig

Schach aus der Tasche

Ein elektronischer Schachpartner in Taschenrechnerform ist auf der amerikanischen Spielzeugmesse in New-York vorgestellt worden. Der Spieler gibt seine Züge in das handliche Gerät ein und erhält nach der Analyse seines mikroprozessorgesteuerten Gegners die Antwort. Wie die Zeitschrift „Electronics“ berichtet, will der Hersteller die Mostek Corp. of Carrollton, den transportablen Schachpartner im Juni zu einem Preis von etwa 120 Dollar auf den Markt bringen. Der Abhd. 1:9.76

Königliches Spiel

Etwas für den besinnlichen Abend im Fernost-Look sind kunstvoll gearbeitete Schachfiguren aus Speckstein, die etwas über 600 Mark kosten. Das teuerste für die Spieler des königlichen Spiels dürften echte phantastisch geschnitzte Figuren aus Elfenbein sein, eine Rarität, für die man allerdings auch 6000 Mark hinblättern muß. Rln-Magazin 1976

The Mostek Mystery!

One of the most mysterious reports in the history of computer chess I have ever read! I have done research on Mostek Corporation from Texas in the past, but I still did not get a satisfactory answer in my research on Mostek why their chess computer never got beyond a supposed prototype! I gave up the courage at the time because of other items...

Schach aus der Tasche

Ein elektronischer Schachpartner in Taschenrechnerform ist auf der amerikanischen Spielzeugmesse in New York vorgestellt worden. Der Spieler gibt seine Züge in das handliche Gerät ein und erhält nach der Analyse seines mikroprozeßgesteuerten Gegners die Antwort. Wie die Zeitschrift „Electronics“ berichtet, will der Hersteller, die Mostek Corp. of Carrollton, den transportablen Schachpartner im Juni zu einem Preis von etwa 120 Dollar auf den Markt bringen. Der Abend, 1.9.76

Schach aus der Tasche

Ein elektronischer Schachpartner in Taschenrechnerform ist auf der amerikanischen Spielzeugmesse in New York vorgestellt worden. Der Spieler gibt seine Züge in das handliche Gerät ein und erhält nach der analyse seines mikroprozeßgesteuerten Gegners die Antwort. Wie die Zeitschrift "Electronics" berichtet, will der Hersteller die Mostek Corporation of Carrollton (Texas), den transportablen Schachpartner im Juni zu einem Preis von etwa 120 Dollar auf den Markt bringen. Quelle: Der Abend, 1 September 1976.

Hein Veldhuis:

Een van de méést mysterieuze berichtgevingen uit de geschiedenis van het computerschaak die ik ooit gelezen heb! Ik heb in het verleden al eens onderzoek gedaan naar Mostek Corporation uit Texas. Maar ik kwam steeds niet tot een bevredigend antwoord in mijn onderzoek naar Mostek waarom hun schaakcomputer nooit verder kwam dan een vermeend prototype. Ik heb destijds de moed opgegeven omwille van andere items...

The Mostek Mystery!

In 1976, the very first micro chess computer was presented at the toys-fair at New York. This model was built by a american firm named "Mostek". But this computer never came on the market ...

Schach aus der Tasche

Ein elektronischer Schachpartner in Taschenrechnerform ist auf der amerikanischen Spielzeugmesse in New-York vorgestellt worden. Der Spieler gibt seine Züge in das handliche Gerät ein und erhält nach der Analyse seines mikro-prozeßgesteuerten Gegners die Antwort. Wie die Zeitschrift „Electronics“ berichtet, will der Hersteller, die Mostek Corp. of Carrollton, den transportablen Schachpartner im Juni zu einem Preis von etwa 120 Dollar auf den Markt bringen.

Der Abend, 1.9.76

... In der Zeitschrift Rochade vom 15. Januar 1977 erschien eine kurze Meldung mit dem Titel "Schach aus der Tasche". In dieser Meldung, die aus dem *Abend* vom 1 September 1976 stammte, wurde eine kleine Sensation vorgestellt: der erste Taschen-Schachcomputer der Welt! Bis dahin war Computerschach den Großen Universitäten und ihren riesigen Rechnern vorbehalten gewesen. Auf der amerikanischen Spielwarenmesse 1976 in New York wurde von der Firma Mostek ein elektronisches Schachspiel vorgestellt, das ab Juni zum Preis von 120 Dollar verkauft werden sollte ...

Quelle: CSS 6/96 – Dezember 1996, Karsten Bauermeister:
Schach aus der Tasche - Die Geburtsstunde der Schachcomputer.

Hein Veldhuis (2019)

Het Mostek Mysterie!

Zoals we uit de oude literatuur kunnen vernemen was **Fidelity Electronics** de firma die in maart 1977 de eerste microschaakcomputer ter wereld, de **Chess Challenger (1)** in de USA commercieel op de markt bracht. De ontwikkeling van deze schaakcomputer begon in 1976. Fidelity had maar liefst 7 prototypen ontwikkeld, waarvan er maar 3 operationeel waren.



Duidelijk was dat in 1976 meer firma's bezig waren in de strijd om de eerste commerciële microschaakcomputer op de markt te brengen. Een daarvan was **Data Cash Systems** die in november 1977 de **CompuChess (1)** presenteerde. Deze zeer compacte schaakcomputer werd door de firma **Staid Incorporated** uit Florida op de markt gezet. In februari 1978 volgde de firma **Applied Concepts & Chafitz** met hun befaamde **Boris** in het houten kistje.

Maar er was nóg een firma die in 1976 bezig was om een microschaakcomputer te ontwikkelen. Dat was de firma **Mostek Corporation** uit Texas. Op de Amerikaanse speelgoedbeurs van 1976 in New York, presenteerde de firma **Mostek** een **electronisch schaakspel** dat nog in datzelfde jaar voor 120 dollar verkocht zou gaan worden. Alleen al uit de aankondiging van de firma **Mostek** blijkt dat ze zelfverzekerd waren en een vooruitstrevende blik hadden over hun ambities, om als eerste firma ter wereld in 1976 een microschaakcomputer commercieel op de markt te zetten.

Achteraf kunnen we natuurlijk gemakkelijk vaststellen dat er bij de firma **Mostek** iets gruwelijk mis moet zijn gegaan, want na die aankondiging op de Amerikaanse speelgoedbeurs is er niets meer vernomen. Nergens op het internet kreeg ik échte antwoorden. Steeds kwam ik de korte mededeling uit de Rochade weer tegen, maar het was ongrijpbaar. Voor mij als historicus een frustrerende onderneming! Ik doopte mijn dossier... The Mostek Mystery!

Door de jaren heen had ik de volgende vragen opgesteld:

- Want wat was er door de firma Mostek in 1976 op de speelgoedbeurs in New York gepresenteerd en wie was daarbij aanwezig?
- Was het een (operationeel) prototype of alleen een dummy?
- Zijn er demonstratiepartijen mee gespeeld?
- Waarom werd er vanuit dit prototype geen commercieel model geproduceerd?
- Wie waren er bij de firma Mostek betrokken bij de ontwikkeling van deze microschaakcomputer?
- Wie was de programmeur? Was het Peter R. Jennings (KIM-1 of een voorloper)?
- Waar is dit prototype gebleven? Zijn er foto's of artikelen na deze speelgoedbeurs in tijdschriften c.q. kranten verschenen?

Hein Veldhuis (2019)

The Mostek Mystery!

As we can learn from the old literature, in March 1977, Fidelity Electronics was the company that commercially launched the world's first micro-chess computer, the Chess Challenger (1) in the USA. The development of this chess computer started in 1976. Fidelity had developed no fewer than 7 prototypes, of which only 3 were operational.



It was clear that in 1976 more firms were busy in the battle to bring the first commercial microchess computer on the market. One was Data Cash Systems which presented the CompuChess (1) in November 1977. This very compact chess computer was put on the market by the company Staid Incorporated from Florida. In February 1978 Applied Concepts & Chafitz followed with their famous Boris in the wooden box.

But there was another company that was busy in 1976 developing a microchess computer. That was the company Mostek Corporation from Texas. At the 1976 American toy fair in New York, the Mostek company presented an electronic chess set that would be sold for \$ 120 that same year. The announcement of the Mostek company alone shows that they were confident and had a progressive view of their ambitions to be the first company in the world to commercialize a microchess computer in 1976.

Afterwards we can of course easily say that something must have gone horribly wrong at Mostek, because after that announcement at the American toy fair nothing was heard anymore. Nowhere on the internet did I get real answers. I always came across the brief announcement from the Rochade, but it was elusive. For me as a historian a frustrating undertaking! I baptized my file ... The Mostek Mystery!

Over the years I had prepared the following questions:

- Because what was presented by the Mostek company at the toy fair in New York in 1976 and who was present at that?
- Was it an (operational) prototype or just a dummy?
- Have demonstrations been played with?
- Why was no commercial model produced from this prototype?
- Who was involved with Mostek in the development of this microchess computer?
- Who was the programmer? Was it Peter R. Jennings (KIM-1 or a precursor)?
- Where did this prototype go? Did photos or articles appear in magazines or newspapers after this toy fair?

Source: The Mostek Mystery! by historian Hein Veldhuis



Next... my investigation and searching through the internet:

- MOS Technology and MOSTEK are two different and unrelated companies. Much of the literature on the Web confuses these two companies!?
- MOS Technology, Inc. "MOS" being short for Metal Oxide Semiconductor. CMOS = Complementary Metal Oxide Semiconductor.
- In 1976 the very first chess computer was presented at the toys-fair at New York! This model was built by a american firm named Mostek.
- Z80 microprocessor from Zilog was available in February 1976. The first computer that used this CPU was the Z-1 from Cramenco.
- The 6501 and 6502 micro processor was developed by MOS Technology Corporation. Its relative low price (25US\$) was the reason why Steve Wozniak selected this processor for his first computer the Apple I (the predecessor of the Apple II). The 6502 processor was soon to be used in Commodore computers. At this point the Intel 8080 cost about US \$150.
- KIM-1 = Keyboard Input Monitor.
- MOS KIM-1 History:
In August 1974 eight Motorola employees including Bill Mensch and Chuck Peddle quit and went to work for a small chip manufacturer called MOS Technologies. By June of 1975 they had developed samples of the 6502 processor and wanted a system to demonstrate it's power. The chip was only US \$25 at a time when the lesser Motorola 6800 was selling for \$200. In 1976 MOS build the worlds first single board computer the KIM-1. Of course it used the 6502 (clocked at 1 Mhz) and it came with 1K RAM, built in ROM, Hex Keypad, LED Display, 15 bidirectional input/output ports and a Cassette Interface. These machines came fully assembled although they lacked a power supply.

1976...

- Commodore sets up shop on Palo Alto California
- MOS Technologies release the KIM-1 Microprocessor Trainer, a single board computer. Rtail \$245.
- [October] In order to stop being the "middle man" Commodore purchases MOS Technologies for \$800,000 as well as Frontier, a Los Angeles manufacturer of CMOS chips, and MDSA, a LCD maker. Chuck peddle convinces Jack Tramiel that the next market is with computers and jack says to build one.

<http://www.stmintz.com/ccc/index.php?id=16898> (??)

Hi Marc (Loftus),

unfortunatelay I have no tournament results of Chess Challenger (1). In fact this model was the first serial chess computer ever made. **Some time before (in August 1976) the very first chess computer was presented at the toys-fair at New York! This model was built by a american firm named "Mostek". But this computer never came on the market (perhaps it was just a dummy?!), so the real first one was the chess challenger. Should I mistake in this thing, it would be very interesting for me!**

It was only sold on the american market and therefore it never played in any European tournament. Because I live in Germany, I don't know, if there were any results in other countries. After about 1.000 pieces it was replaced by the Chess Challenger 3. This name was offical, because of its three playing levels.

First computers played in tournaments in Germany (perhaps in Europe) were the Challenger 10-models of autumn 1978 against Compuchess and Boris. Before that there were no computer opponents and no weak enough human ones!?

Playing against it was not easy, because rows and lines were confused! So you had to type in 5d5e for example for the first move (e2e4)!

You see, this one was really a toy, not a serious chess computer. More the computer didn't know en passant, so it was very difficult to play chess with it.

Because of its search depth about only one single ply, I would estimate his strength of about 1000 elo. Something I would call: "A player, who knows someone, who knows the rules!"

I can't agree to that, what Marc Young said. My model (I am still a proud owner of one Chess Challenger 1!) could set mate (but I will examine this in the next days): One really impressive (and shortest!)Mate is the following:

1.Ng1-g5 ???! e7e5 2.Qd1xf7 MATE! As you can see, another problem with the first chess challenger was, it didn't control human input!

Karsten

Related (more or less):

https://www.chessprogramming.org/Ron_Nelson

https://www.chessprogramming.org/Sidney_Samole

https://en.wikipedia.org/wiki/MOS_Technology

<https://en.wikipedia.org/wiki/CMOS>

<http://www.benlo.com/> (homepage Peter Jennings)

<http://en.wikipedia.org/wiki/KIM-1>