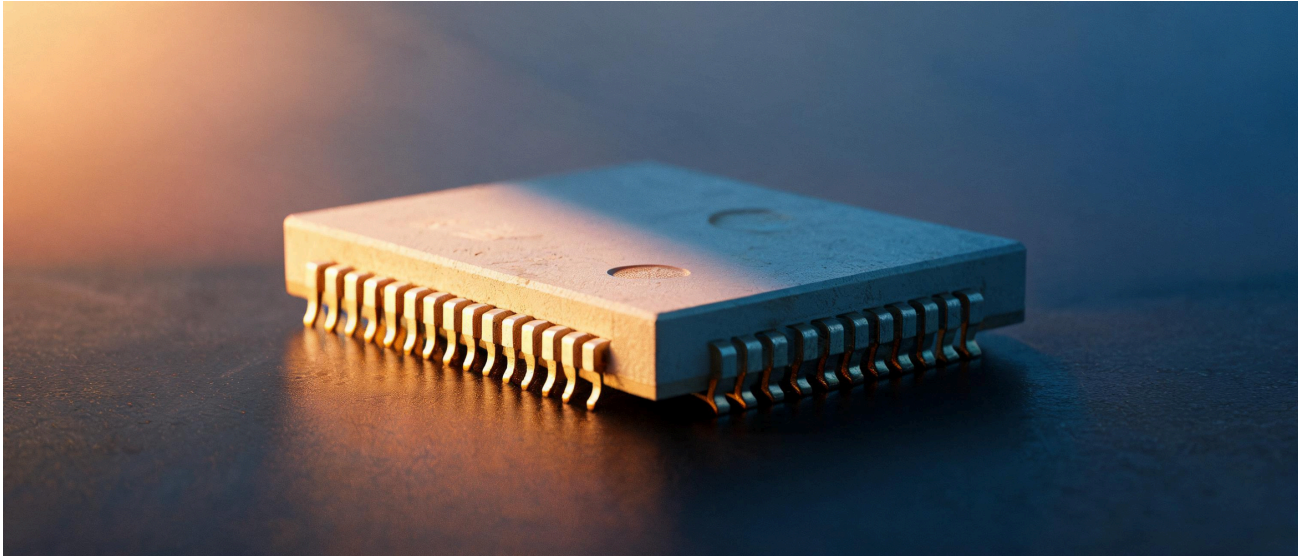




发明者最先离场：美国造出 DRAM，日本却坐上了王座

文 / Opm.AI · 2026-07-12

英特尔1985年含泪退出，日本一度占全球八成，又埋下日美半导体战

1970年，英特尔推出Intel 1103。

这是一块1K位芯片，也是全球首款商用DRAM。半导体存储的大门，就此打开。

十五年后，1985年2月，英特尔宣布退出DRAM，把工程力量和产能转向微处理器。

发明者最先离场。

一家企业亲手开出的赛道，为什么会容不下它自己？

答案藏在一条陡峭的曲线里：1978年至1986年，日本DRAM全球市占率从不足30%升至75%；美国则从70%跌至20%。

英特尔的稀缺魄力，也正在这里——王座已经失去时，它没有继续维护昨日的荣耀，而是亲手结束了自己开创的生意。

1103之后，胜负换了算法

DRAM刚诞生时，竞争首先发生在产品设计上。

1969年，一批德州仪器前员工创办Mostek。联合创始人Robert Proebsting发明DRAM地址复用技术。1973年，Mostek推出MK4096，用16针DIP封装装下4096×1位DRAM；竞争对手当时还在使用更笨重、更昂贵的22针封装。

16针，22针。

看上去只差六根针脚，背后却是成本和板面积的差距。这项设计后来奠定了行业标准。

DRAM从一开始就很诚实：谁能做得更便宜，谁才可能把技术变成市场。

发明给你门票，成本与产能决定你能在王座上坐多久。

到了1980年代初，日立、NEC、东芝、富士通全线进入。政府支持、VLSI计划、超LSI技术研究组合、资本投入和激进定价叠加，日本企业开始以英特尔难以匹敌的成本生产DRAM。

守住DRAM，还是守住英特尔？

这个问题没有体面的答案。



1980年代，日本一度占据全球存储近八成——一个王朝的黄金年代

连亏三年后，英特尔动刀

英特尔的存储业务连续亏损三年多。

英特尔当年把DRAM描述为「回报极端波动」的生意。英特尔还说：「大宗商品DRAM市场随着全球产能释放持续走弱，把价格压到无法接受的水平。」

这两句话没有豪言。

只有价格、产能和亏损。

1985年2月，英特尔决定退出DRAM，把工程资源和产能重新分配给微处理器。这次转身伴随关厂，并裁掉约三分之一员工。

约三分之一。

历史没有留下被裁员工的姓名，也没有留下生产线告别的具体画面。能够确认的，只有这个比例。

退出还能叫胜利吗？

对一家连亏三年多的公司来说，继续坚持未必更勇敢。保住昨天最荣耀的业务，有时会拖垮明天的公司。

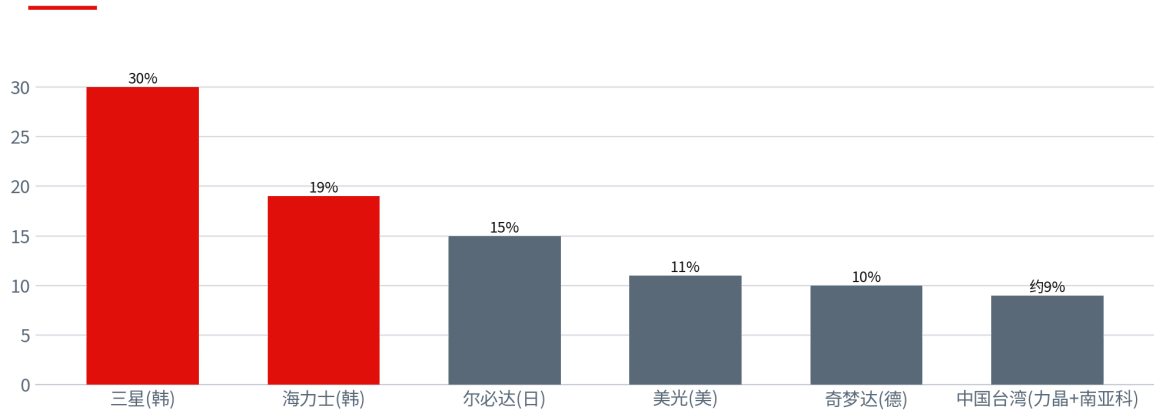
二手叙述把英特尔这段经历称为格鲁夫所谓的「死亡之谷」。英特尔走出谷底时，没有把DRAM王座带回来；它带走的是另一项选择——把全部资源押向CPU。

后来，这次退出成了英特尔CPU霸权的起点。

Opm.AI · 存储编年史

2007-2008年DRAM群雄格局：韩国已占近半

全球DRAM市场份额(%) · SemiconSam与SemiAnalysis口径交叉



数据来源：SemiconSam(具名半导体分析)

Opm.AI 出品

美国开创DRAM，却在1978—1986年间把王座交给了日本

日本如何坐上八成王座

日本的上升有多快？

时间	日本DRAM全球市占率	美国DRAM全球市占率
1978年	不足30%	70%
1986年	75%	20%
1987年峰值	约八成	—

不到十年，日本与美国的位置几乎对调。

1987年，日本在全球半导体总市场的份额达到48%，美国为39%。DRAM只是最锋利的那一段曲线。

为什么日本能赢下这一轮？

因为DRAM的竞争已经从单块芯片，扩展到制造成本、资本投入、规模扩张和定价能力。日立、NEC、东芝、富士通不是只赢了一次产品发布，它们在同一时期共同推高了日本的产业份额。

美国这边则是一连串退场。

1985年，National Semiconductor放弃256K DRAM，United Technologies关停Mostek；英特尔也在这一年结束RAM生产。当时，美国仍留在DRAM市场的主要供应商只剩美光和德州仪器。

一项由美国开创的生意，王座已经移到日本。

可约八成份额，真能换来永久安全感吗？

协定签署，第二条曲线开始下坠

1986年9月2日，美日签署《美日半导体协定》。

协定意在结束两国半导体贸易冲突，日本承诺改善外国企业的市场准入，并停止在全球市场倾销半导体。此后还有反倾销措施与相关诉讼。

这段历史很难用单一立场概括。

美国企业承受了市场份额和价格压力；日本企业则面对新的贸易约束。产业周期、国家政策与企业竞争，第一次如此紧密地叠在同一张DRAM报价单上。

谁最终赢了？

仅看1986年，答案并不完整。因为就在美日交锋时，韩国企业已经进入牌桌。

按照《美日半导体协定》条目采用的序列口径，日本DRAM全球份额从1987年的75%降至2001年的约20%。而1992年，韩国在DRAM领域反超日本，三星以13.6%的市占率成为全球最大DRAM生产商；韩国的全球DRAM份额则从1980年代不足5%，升至1990年代中期超过30%。

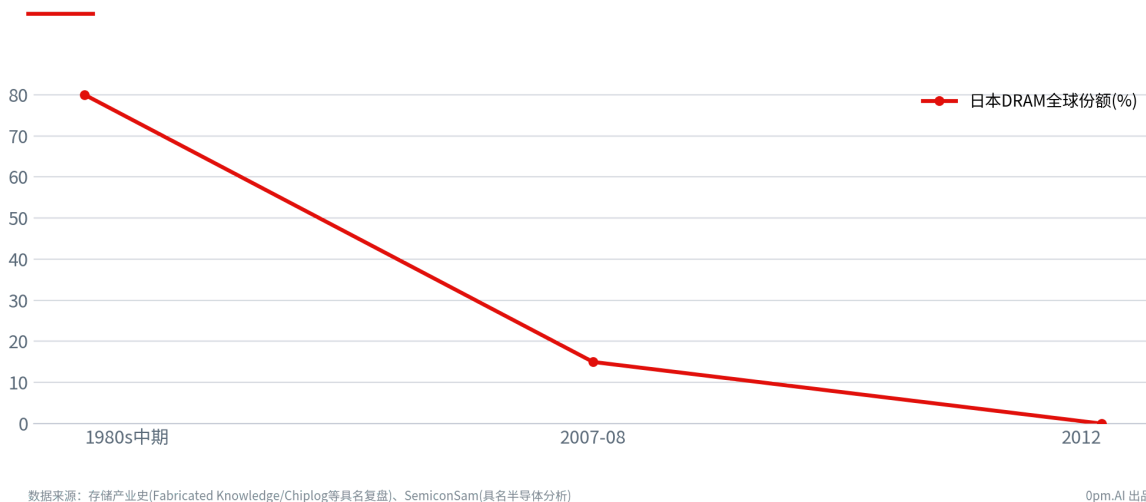
协定改变了竞争边界，韩国的资本投入又改写了竞争结果。

日本刚坐稳王座，裂缝已经出现。

Opm.AI · 存储编年史

日本DRAM份额：从约八成到归零

1980年代中期日本厂商合计约80%→2007-08仅存尔必达约15%→2012尔必达破产归零



日本DRAM从约八成巅峰回落，贸易约束与韩国崛起共同改写下一轮王朝

王座会换人，转身仍要付账

美国造出DRAM，日本把它推向约八成的产业巅峰；随后，美日半导体战与韩国崛起，又把下一次王朝更替写进曲线。

英特尔的选择夹在这两条曲线之间。

继续做DRAM，它面对的是连续亏损、价格下探和市场份额崩塌。退出DRAM，它必须关厂、裁员，并承认自己已经输掉亲手开创的市场。

它选了后者。

这场转身后被写进硅谷商业史，成为企业自我革命的经典案例。可在所有关于CPU霸权的回顾里，也不该漏掉那张账单。

一边是未来。

一边是约三分之一员工的离场。

历史没有留下他们的姓名，只留下了这个比例。

1985年2月，英特尔告别DRAM。

周期从不给谁永久的王座，也从不替谁抹掉离场的代价。

风险提示：本文仅作产业史梳理，不构成投资建议；历史不代表未来，市场有风险，投资需谨慎。

◆ Opm.AI 出品

DRAM 每 MB 从 1974 年的 8.2 万美元跌到 2013 年的 0.7 美分（约 1200 万倍），DRAM 玩家从三十多家杀到只剩三家——这是人类工业史上最惨烈的强周期行业半个世纪的血泪编年史 · 逐条记源

- 真图驱动
- 一手权威源
- 多源交叉核验

数据与口径

数据来源

存储行业史与周期研究 (Fabricated Knowledge / Chiplog / SemiconSam / Hosking Partners / Uncover Alpha 等具名分析) · 企业官方史 (KIOXIA / Micron / Samsung / SK hynix / 长江存储 / 长鑫存储) · IEEE Spectrum / EE Times / AnandTech / Nikkei / Reuters / Bloomberg / CNBC / Forbes · SEC 8-K 与破产管理人公告 · TrendForce / Counterpoint / Gartner / SEMI / WSTS / CFM 闪存市场 · 安德鲁·格鲁夫《Only the Paranoid Survive》· 财新 / 证券时报 / 第一财经 / 华尔街见闻 / 21 世纪经济报道 / 界面 · 长鑫招股书 · 多源交叉核验、逐条记源。

更新：2026-07-12

访问官网



扫码直达 Opm.ai
官网入口
Opm.AI

风险提示：本内容基于公开信息整理，仅供研究参考，不构成任何投资建议、不预测涨跌、不承诺收益；力求准确但不保证完整无误，据此操作风险自担。市场有风险，决策需谨慎。