EDSAC 是第一台采用冯·诺依曼体系结构的[计算机](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA)，是由英国剑桥大学莫里斯.文森特.[威尔克斯](https://baike.baidu.com/item/%E5%A8%81%E5%B0%94%E5%85%8B%E6%96%AF)（Maurice Vincent Wilkes）领导、设计和制造的，并于1949年投入运行，是第一台采用冯·诺依曼体系结构的[计算机](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA)。威尔克斯后来摘取了1967年度计算机世界最高奖——“图灵奖”。它使用了水银延迟线作[存储器](https://baike.baidu.com/item/%E5%AD%98%E5%82%A8%E5%99%A8)，利用[穿孔纸带](https://baike.baidu.com/item/%E7%A9%BF%E5%AD%94%E7%BA%B8%E5%B8%A6)输入和电传打字机输出。EDSAC建成于1949年5月6日，是世界上第一台“商用的程序内藏式电子计算机（the world’s first stored-program computer tooperate a regularcomputing service）”，所有现代电脑的鼻祖之一。

1946年5月，[威尔克斯](https://baike.baidu.com/item/%E5%A8%81%E5%B0%94%E5%85%8B%E6%96%AF" \t "_blank)获得了冯·诺伊曼起草的EDVAC计算机的设计方案的一份复印件。威尔克斯仔细研究了EDVAC的设计方案，8月又亲赴美国参加了莫尔学院举办的计算机[培训班](https://baike.baidu.com/item/%E5%9F%B9%E8%AE%AD%E7%8F%AD)，广泛地与EDVAC的设计研制人员进行接触、讨论，进一步弄清了它的设计思想与技术细节。

回国以后，威尔克斯立即以EDVAC为蓝本设计自己的计算机并组织实施，起名为EDSAC(Electronic Delay Storage Auto-matic Calculator。EDSAC采用水银延迟线作存储器，可存储34恤字长的字512个，加法时间1．5 ms，乘法时间4 ms。威尔克斯还首次成功地为EDSAC设计了一个程序库，保存在纸带上，需要时送入计算机。1949年5月6日，EDSAC首次试运行成功，正确地打印出结果。