System/360是IBM在1964年4月7日，推出的划时代的大型电脑，这一系列是世界上首个指令集可兼容计算机。

1964年以前，计算机厂商要针对每种主机量身定做操作系统，而System/360的问世则让单一操作系统适用于整系列的计算机。

这项计划的投入规模空前，特为此招募了6万名新员工，建立了5座新工厂，当时的研发费用超过了50亿美元（相当于现在的340亿美元）。直到1965年首台System/360才开始出货，但是到1966年，IBM每月售出超过千台。每台的价格在250到300万美元之间，约合现在的2000万美元。

在当时被视为是一场商业豪赌，然而System/360上市后全球各地的订单蜂拥而至，同时也实现了日后的许多第一，例如：协助美国太空总署建立阿波罗11号数据库，完成航天员登陆月球计划；建立银行跨行交易系统（ATM）以及航空业最大在线[票务系统](https://baike.baidu.com/item/%E7%A5%A8%E5%8A%A1%E7%B3%BB%E7%BB%9F)。 System/360其实是源自于希望能建构一个可向上和向下兼容，并可快速撷取数据的系统；在IBM发表System/360大型主机之前，每台计算机都有自己的[指令集](https://baike.baidu.com/item/%E6%8C%87%E4%BB%A4%E9%9B%86)，所以每发展一台新计算机就必须重新撰写程序，正是因为System/360改变这种作法，成为了史上第一个指令集可兼容的计算机。

此外，因为向上兼容的技术，System/360系列可随需求增加而逐步扩充，并可依耗电量、运算速率、内存需求搭配硬件组合，成为第一部具有硬件扩充弹性化的特点的大型主机。许多System/360的核心技术奠定了当今数据库技术、个人计算机风潮、因特网的发展、在线购物和e-business的基础；IBM旗下的服务器许多技术也来自于大型主机