

日本十五家电子厂商简介

(内部资料)

上海市仪表电讯工业局科技情报研究所

一九八〇年四月

说 明

《日本十五家电子厂商简介》，主要介绍与我局系统有往来关系的东芝、日本电气、日立、夏普、松下、三菱、富士通、索尼、三洋等厂商的概况、简历、组织机构、所属单位、产品及技术、研究与发展等，供有关领导及人员开展商务、技术交流等参考。

所介绍的内容，取材于日本“電子工業關係会社名簿（1979電子工業年鑑別冊）”、“EBG 1980”、“JAPAN FACT BOOK' 77”，以及部份厂商的样本和年度报告等商业性资料。由于我们编写水平不高，错误之处，请批评指正。

在编写过程中，曾得到局内部份厂、所情报室的协助，在此表示感谢。

编 者

一九八〇年四月五日

目 录

东芝股份公司

日文原名：東京芝浦電気（株）

英文译名：TOSHIBA CORPORATION

一、概 况

地址：神奈川县川崎市辛区堀川町72

邮政信箱210 电话（044）522-2111

主要负责人：董事长玉置敬三

总经理岩田式夫

付总经理佐波正一、浜野毅

职工人数：62,784名

资 金：1,055.95亿日元

主要产品：大型电气设备，电子设备，消费者用电化产品

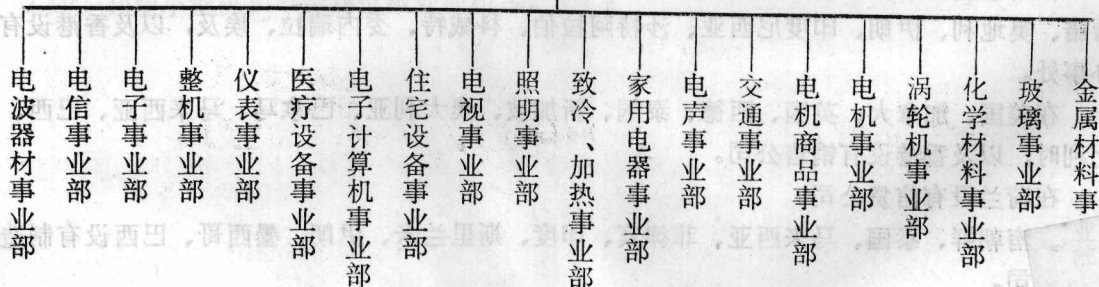
1979年销售总额：12,400.23亿日元（国内占81%，国外占19%）

二、简 历

1875年田中久重在东京创立田中制造厂，后迁至东京芝浦，1904年改名为芝浦制造厂，系日本第一家电气用品工厂，生产发电机、电动机、变压器和电灯用具等。1890年白热公司成立，是日本最早生产灯泡的工厂，后改名为东京电气公司，并生产电子管、功率表、照明装置、无线电设备等。1939年9月芝浦制造厂和东京电气公司合并，命名为东京芝浦电气股份公司。至今，已有一百多年的发展历史，成了日本以及世界上著名的综合性电气厂商之一。

三、组织机构

公 司 总 部



四、国内所属单位

1. 事务所:

东京事务所 地址: 东京都千代田区内幸町1-1-6 (日比谷电大楼)

邮政信箱100 电话 (03) 501-5411

电报挂号TOSHIBA TOKYO

用户电报J22587 TOSHIBA

银座分所 地址: 东京都中央区银座5-2-1 (东芝大楼)

邮政信箱104 电话 (03) 571-5711

三田分所 地址: 东京都港区三田 3-13-12 (东芝三田大楼)

邮政信箱108 电话 (03) 454-7111

港分所 地址: 东京都港区虎门1-26-5 (第17森大楼)

邮政信箱105 电话 (03) 580-7111

神田分所 地址: 东京都千代田区神田须田町2-25-2 (山上大楼)

邮政信箱101 电话 (03) 251-8811

骏河台分所 电话 (03) 233-2366

2. 分公司:

关西分公司、中部分公司、九州分公司、中国分公司、东北分公司、北陆分公司、四国分公司、北海道分公司

3. 分店:

信越分店、静冈分店、南关东分店、冲绳分店

4. 营业所:

鹿岛营业所、姬路营业所、丰田营业所、滨松营业所、北九州营业所、大分营业所、大牟田营业所、德山营业所、冈山营业所、宇部营业所、福山营业所、金泽营业所、郡山营业所、松山营业所、福井营业所、松本营业所、熊本营业所、宫崎营业所、鹿儿岛营业所

5. 工厂:

小向工厂、日野工厂、堀川町工厂、姬路工厂、晶体管工厂、深谷显像管工厂、大分工厂、柳町工厂、玉川工厂、青梅工厂、小向电视工厂、深谷工厂、横须贺工厂、北九州工厂、鹿沼工厂、富士工厂、大阪工厂、名古屋工厂、音响工厂、鹤见工厂、府中工厂、滨川崎工厂、三重工厂、涡轮机工厂、横滨金属工厂

五、国外所属单位

在阿根廷、巴西、墨西哥、澳大利亚、新西兰、泰国、菲律宾、哥伦比亚、南非、英国、希腊、奥地利、伊朗、印度尼西亚、沙特阿拉伯、科威特、委内瑞拉、埃及, 以及香港设有办事处。

在美国、加拿大、英国、西德、泰国、新加坡、澳大利亚、巴拿马、马来西亚、巴西、比利时, 以及香港设有销售公司。

在荷兰设有信贷公司。

在南朝鲜、泰国、马来西亚、菲律宾、印度、斯里兰卡、伊朗、墨西哥、巴西设有制造联营公司。

六、大型电气设备发展简况

于1894年制成日本第一台发电机,1939年完成5台100兆伏安水轮发电机。发展至今,已制成1,000兆瓦日本最大的火力发电设备,并造出世界最大的620兆瓦水涡轮和110兆伏安地热发电设备出口美国,还制成用于沸水反应堆的780兆瓦核动力发电机。在输电设备方面,1973年制成世界最大的变压器之一,1,100兆伏安变压器,且500千伏的超高压输电设备也开始作业。

七、电子设备发展简况

自制成日本第一只接收管和发射管以来,已建立自己的出色的真空管技术。半导体器件和集成电路在生产技术上结合一种特殊的离子移植方法,使产量、质量都保持着领先地位。电子计算机,发展了从微型到巨型的各种类型机,并制造多种的终端设备及辅助装置。在广播电视方面,制成500千瓦中波广播系统和150千瓦电视广播系统,研制成高质量小型化的电视摄像管和轻便的彩色摄像机,1977年并发射了广播人造卫星。此外,还研制和生产了不少通信设备、医疗设备和电子自动化设备方面的新产品。

八、消费者用电化产品发展简况

制成日本第一只白炽灯后,又制成了日本第一台电冰箱和洗衣机。随着技术的不断发展,现能提供各类新式的电冰箱、炊饭器、洗衣机、真空吸尘器、微波炉等五花八门的家用电气产品。尤其是在电视机、立体声音响设备、磁带录音机、微型磁带和盒式磁带彩色录像设备等方面发展更快,制成了新的广角“布雷特龙(Briteron)”(薄型和独具特色的控制部件)、色彩鲜艳明亮的“黑色条TM”彩色显像管、电子调谐器等,而且还首先研制成118°广角彩色显像管。

九、研究与发展

1899年设立通信设备技术工艺研究所,1906年设立大型电气设备研究所,1961年设立中央研究实验所。1969年中央研究实验所改组为综合性研究开发中心,下设8个实验所,分别围绕着共同的课题在各个领域内进行研究。近年来,将能源设备的研究放在优先地位,研制成“PODIA”核能发电站的中心控制系统和为安全使用核电站、改进其可靠性的“高温声波传感器”,以及利用太阳能取暖和致冷的实验式住宅。在电子元件方面,由政府投资研制成一种用新方法生长的薄结晶硅带,以减少太阳能电池的成本,还研制成世界上第一只不挥发性半导体存储器“MNOS RAM”,其特点是电源切断后,存储内容也不会消失。在电子计算机方面,研制成ACOS-500型大型机,完成ACOS-800型、900型超大型机,还研制成TMC-40型小型机和单片16位微处理机等。

日本电气股份有限公司

日文原名：日本電気（株）

英文译名：NIPPON ELECTRIC CO., LTD.

一、概 况

地址：东京都港区芝5-33-1

邮政信箱108 电话(03)454-1111

电报挂号MICROPHONE TOKYO

用户电报NECTOK J22686

主要负责人：董事长小林宏治

总经理田中忠雄

付总经理上松信一

职工人数：59,774名

资 金：405.50亿日元

主要产品：电话设备，载波传输设备，无线电和卫星通信设备，电视和无线电广播设备，电子计算机和工业电子系统，电子器件，家用电器

1979年销售总额：6,985.65亿日元（国内占78%，国外占22%）

各类产品销售比例：远距离通信设备39%，电子数据处理和工业电子系统21%，电子器件17%，家用电器11%，其它产品12%

二、简 历

1899年创立于东京，资金为20万日元

1924年开始生产自动交换机

1928年开始生产电子管；研制成实用的传真装置和遥控装置

1937年完成世界上第一套50千瓦的短波广播装置

1951年向日本东北电力公司提供第一个微波装置

1953年成立新日本电气股份公司，资金增至10亿日元

1956年研制成电视广播设备

1957年开始生产纵横制交换机

1958年大量生产晶体管；制成第一台国产晶体管电子计算机

1960年研制成一种新的视距外多路通信装置

1964年开始生产集成电路

1965年发表NEAC-2200系列电子计算机；研制成PCM通信系统；研制成用随机多路通信的卫星通信方式（Star方式）；开展无缺陷运动

1967年接受伊朗3,500公里、6,000兆赫、83个中继台的微波网络设备的订货；开始大量

生产彩色显像管；在香港开设超高频彩色电视台，并使用自己生产的超高频广播发射机；在日本国立大阪大学设置NEAC-2200系列的500型机，并首次使采用时间分割的共同利用电子计算机实用化；在日本首次出售电视电话

1968年协助日本广播公司完成广播自动化；发表国产最大的NEAC-2200系列的700型电子计算机；成为卫星通信地面站设备的主要生产厂商；在第一批新民营电视台（超高频）中，接受20个电视台的广播装置订货

1969年发表电子计算机新品种（NEAC-2200系列的150型和250型机，NEAC-3200型机，NEAC-M-4型机）；举办日本电气公司创建70周年纪念展览会

1971年发表联机部门的电子计算机新品种（NEAC-2200系列的75型、175型、275型、375型和575型机），齐备了从小型到大型的5种机；制成系统控制电子计算机NEAC-3200系列的30型和50型机

1972年向我国提供卫星通信移动式地面站装置；完成长途电子交换机

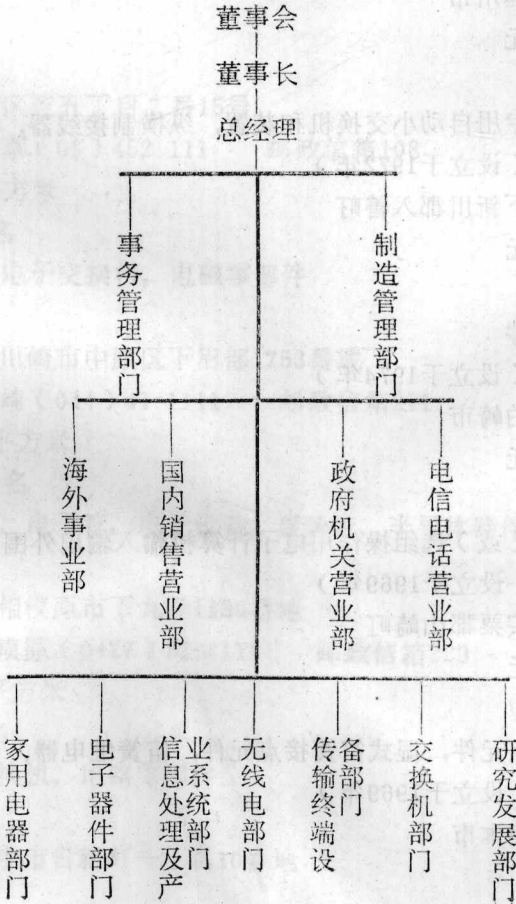
1973年发表超小型电子计算机NEAC-100系统；设立日电东芝信息系统公司；为研究防止公害以及监视技术，设置防止公害技术研究所

1974年发表ACOS系列NEAC系统200型、300型、400型、600型和700型电子计算机

1975年因研制成功图像相位交换装置，获得美国“埃米奖”；发表ACOS系列NEAC系统500型电子计算机；成功地发射ETS-1人造卫星；在宫崎台建立新的中央研究所进修中心

1976年发表ACOS系列NEAC系统的800型和900型电子计算机

三、组织机构



四、国内所属单位

1. 子公司:

东北日本电气公司(设立于1970年)

地址:岩手县一关市

资金:4亿日元

职工人数:1,500名

主要产品:纵横制专用自动小交换机,电子开关系统的组件与零件

山形日本电气公司(设立于1964年)

地址:山形县东置赐郡高畠町

资金:4亿日元

职工人数:1,900名

主要产品:晶体管,集成电路

宫城日本电气公司(设立于1973年)

地址:宫城县黑川郡大和町

资金:2.5亿日元

职工人数:700名

主要产品:载波传输装置和组件

静冈日本电气公司(设立于1969年)

地址:静冈县挂川市

资金:1亿日元

职工人数:800名

主要产品:纵横制专用自动小交换机和装置,纵横制接线器,移动无线电设备

富山日本电气公司(设立于1972年)

地址:富山县下新川郡入善町

资金:1亿日元

职工人数:500名

主要产品:电子器件

新潟日本电气公司(设立于1974年)

地址:新潟县柏崎市

资金:1亿日元

职工人数:170名

主要产品:联机和(或)选组操作用电子计算机输入输出外围装置和终端局内设备

兵库日本电气公司(设立于1969年)

地址:兵库县宍粟郡山崎町

资金:1亿日元

职工人数:450名

主要产品:笛簧接点元件,湿式笛簧接点元件,笛簧继电器,湿式笛簧继电器

九州日本电气公司(设立于1969年)

地址:熊本县熊本市

资 金：4 亿日元

职工人数：1,300名

主要产品：集成电路

鹿儿岛日本电气公司（设立于1969年）

地 址：鹿儿岛县出水市

资 金：1 亿日元

职工人数：830名

主要产品：台式计算装置用显示板

新日本电气公司（设立于1953年）

地 址：东京都港区

资 金：8 亿日元

职工人数：6,100名

主要产品：彩色和黑白电视接收机，无线电接收机，音频装置，无线电收发两用机，磁带录像机，家用电子仪表，自动售货机

日本电气希尔巴尼亚公司（设立于1972年）

地 址：东京都港区

资 金：25 亿日元

职工人数：700名

主要产品：日光灯和各种照明设备

2. 事业部：

三田事业部

地 址：东京都港区芝五丁目 7 番15号

电话 东京（03）452-111 邮政信箱108

占地面积：21,000平方米

职工人数：约5,300名

主要产品：电话机，电子交换机，电磁零部件

玉川事业部

地 址：神奈川县川崎市中原区下沼部1753番地

电话 川崎（044）41-1111 邮政信箱211

占地面积：285,000平方米

职工人数：约10,200名

主要产品：载波装置，电子管，电子设备，显像管，半导体器件，集成电路，整流器
相模原事业部

地 址：神奈川县相模原市下九泽1120番地

电话 相模原（0427）72-4111 邮政信箱229

占地面积：142,000平方米

职工人数：约4,400名

主要产品：纵横制交换机，电路零部件

府中事业部

地 址：东京都府中市日新町一丁目10番地

电话 府中(0423)64-1111 邮政信箱183

占地面积: 246,000平方米

职工人数: 约7,700名

主要产品: 电子计算机, 计算机用终端设备, 自动化装置, 传真装置, 无线电广播设备, 电视广播设备, 雷达, 飞机导航装置

横滨事业部

地址: 神奈川县横滨市绿区池边町4035番地

电话 横滨(045)932-1111 邮政信箱226

占地面积: 133,000平方米

职工人数: 约3,500名

主要产品: 微波通信装置, 卫星通信设备, 宇宙开发设备, 通信控制装置, 移动无线电设备

3. 工厂:

芝浦工厂

占地面积: 5,000平方米

职工人数: 约800名

主要产品: 电磁零部件

山梨工厂

占地面积: 40,000平方米

职工人数: 约1,000名

主要产品: 载波装置用零部件

沟之口工厂

占地面积: 29,000平方米

职工人数: 约400名

主要产品: 纵横制交换机

4. 营业部门:

东京分公司、中部分公司、关西分公司、九州分公司; 北海道分店、东北分店、新潟分店、静冈分店、大宫分店、千叶分店、横滨分店、立川分店、北陆分店、京都分店、神户分店、中国分店、四国分店、郡山分店、宇都宫分店、长野分店、甲府分店、川崎分店、富山分店、冈山分店、德山分店、松山分店、北九州分店、大分分店、熊本分店、鹿儿岛分店、冲绳分店

五、国外所属单位

日本电气公司在美国、英国、墨西哥、澳大利亚、西德、伊朗、马来西亚、新加坡、爱尔兰等国设有子公司, 并在马尼拉、雅加达、吉隆坡、曼谷、伊斯兰堡、新德里、德黑兰、科威特、墨西哥城、危地马拉城、波哥大、加拉加斯、利马、维也纳、内罗华、华沙、巴黎等地, 以及香港和台北设有办事处。

六、电子计算机发展简况

日本电气公司于1958年制成NEAC-1101型参数器电子计算机, 同年又研制成第一台 国晶体管NEAC电子计算机, 此后就致力于制造高度技术计算的电子计算机。现生产 NEAC

-2200系列(50型、75型、100型、150型、175型、200型、250型、275型、300型、375型、400型、500型、575型和700型), NEAC-3200系列(30型、50型、70型)和NEAC-1240、1240D等各种电子计算机,以及NEAC100系统、ACOS77系列NEAC200、300、400、500、600、700、800、900系统等各类计算设备,还研制成4、8、16位微型电子计算机系列。

在软件方面,研制成多数信息合并、管理,并可用于多目标的数据制系统,还进行了共用和保护信息完全化的研究,采用了每个信息不致于不小心被别人利用的结构和分散处理系统等新技术。在硬件方面,采用了MOS大规模集成电路、双极型中规模集成电路和大规模集成电路,实现整机小型化和高性能化,并尽量地抑制这些元件的发热,使整机能在 $15^{\circ}\sim 32^{\circ}\text{C}$ 的环境内正常工作。

此外,为与计算机配套,还生产汉字输入装置、通信用控制装置、NEAC打字机、专用通信控制装置、光学符号读出装置、光学文字读出装置、图示器等输入输出设备,以及集团磁盘部件等外存储器。

七、通信系统发展简况

1. 微波通信:

日本电气公司自1953年以来,已为50多个国家建立或提供了3,300个微波通信站。1967年在世界上又首次研制成用FM(调频)的2,700波道的微波收发两用机,现已大量生产5千兆赫、7千兆赫、11千兆赫和15千兆赫的装置,并在发展新频带方面,正在生产较微波更高的准毫米波带、毫米波带以及使用激光的收发两用装置。

为节省电力消耗,1972年研制成用干电池工作的超多路微波收发两用装置,如2千兆赫、300波道的收发两用机的功耗仅为7瓦,现已向几个国家出口。

在数字式微波通信装置方面,已生产微波带的PCM(脉码调制)超多路通信装置,并在准毫米波带研制成用一波即能传输6,000波道的装置。

在视距外通信方面,1960年以来已建设了约150个区域,尤其是1975年建成的希腊——利比亚之间的视距外线路,除了300个电路电话外,还能进行良好的电视传输。

2. 激光通信:

1971年向东京都厅提供了一套激光通信装置,后来又研制成用空间传输和光导纤维传输的半导体激光通信装置,并正投入生产。

3. 卫星通信:

到目前为止,建成的地面站已超过了30个。若把提供的辅助系统计算在内,则多达60几个国家。目前正在研制卫星通信大型天线、低噪声放大器和大功率放大器等。

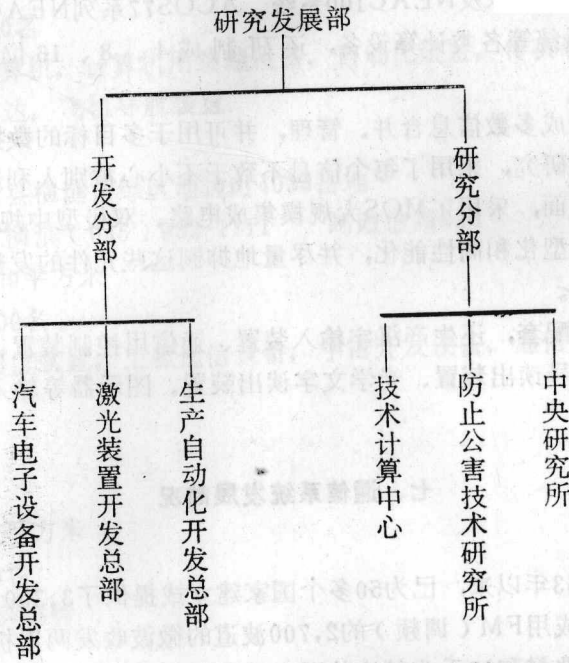
移动式卫星地面站,1972年完成第一号机(建于北京)后,又作了改进,研制成可用DC-81型飞机运输的小型地面站,现已作为国际线路和国内线路用的地面装置向几个国家出口。

八、广播设备发展简况

日本电气公司研制和生产的电视广播装置、演播室装置、CCTV(闭路电视)、CATV(共用天线电视)和彩色摄像机等,已在国内外取得了“高可靠性广播设备”的好评。

九、研究与发展

研究系统:



中央研究所是日本电气公司技术的源泉，目前正在研究的最新技术有：有关开发电子计算机软件技术的构造程序方式；提高微波通信装置效率的FET（场效应晶体管）元件和微波振荡器；利用柝榴石磁泡材料制成能任意改变选取时间和转移速度的电子计算机的磁泡存储器；使用彩色再现良好、失真较小的PCM传输线，以及为将彩色电视的发射转换成数字符号的装置等。

日立有限公司

日文原名：（株）日立製作所

英文译名：HITACHI, LTD.

一、概 况

地址：东京都千代田区丸之内1-5-1新丸大楼

邮政信箱100 电话（03）212-1111

电报挂号HITACHY TOKYO

用户电报J22395、J22432、J22491、J26375

主要负责人：总经理吉山博吉

付总经理久保俊彦、三栖正二三、绵森力

职工人数：138,690名

资 金：1,297.25亿日元

主要产品：电气设备，工业机械，车辆，通信设备，电子装置，照明设备，家用电器，光学仪器，计测仪器等

1979年销售总额：23,769.72亿日元（国内占80%，国外占20%）

二、简 历

1910年在茨城县日立村创立日立制造厂

1920年重新命名为日立有限公司，资金1千万日元

1938年开始生产工业机械

1943年开始生产真空管和电灯泡

1949年开始生产No.4型电话机，并大量生产E型电冰箱

1955年研制成80路纵横制自动交换系统

1956年研制成公用电话用200路纵横制自动交换系统

1958年将TH-666型6管晶体管手提式收音机投入市场；HS-6型电子显微镜在布鲁塞尔世界博览会上获得大奖，WAC301型重复操作电子模拟计算机获得金奖

1959年研制成301型电子计算机

1960年完成火车上用400兆赫调频无线电话通信设备；将CT-150型21英寸和CS-160型17英寸彩色电视机投入市场；开始大量生产点状台面晶体管

1961年与美国RCA公司签订数据处理设备技术合同

1964年在美国设立日立销售公司；研制成5020型电子计算机

1965年研制成8000型电子计算机

1966年研制成用于8100型电子计算机的集成电路；研制成100万伏电子显微镜

1967年开始大量生产用于台式电子计算器的MOS集成电路；研制成7250型控制电子计算机

1968年开始大量生产低温钝化硅晶体管；研制成用于电子计算机的16密耳存储器组件；研制成用作数字字符读出的CD79型和CD81型组合式光电二极管；研制成100型电子计算机

1969年研制成10型电子计算机；研制成各种尺寸的晶体管彩色电视机；研制成电子心动扫描数据处理系统；研制成1万伏可控硅管；研制成日立计算机辅助设计排管

1970年研制成1型小型电子计算机；在大阪设立日立陈列所，并展出激光彩色电视；研制成台式电子计算器用的MOS大规模集成电路；资金增至1,218亿日元；研制成300万伏电子显微镜

1973年资金增至1,255.74亿日元

1974年资金增至1,267.96亿日元

1975年资金增至1,285.82亿日元

三、组织机构

(见后面插页)

四、日立集团

1. 制造部门：

日立电线股份公司、日立金属股份公司、日立化成工业股份公司、新明和工业股份公司、日立建机股份公司、巴布阔茨科日立股份公司、托吉阔股份公司、日立工机股份公司、日本哥伦比亚股份公司、日立马开赛罗股份公司、日立加热器具股份公司、八木天线股份公司、日立照明股份公司、国际电气股份公司、日立电子股份公司、股份公司堀场制作所、股份公司日立迈蒂科制作所、股份公司中与通信机制作所、日丰通信工业股份公司、日立电子工程股份公司、日立精工股份公司、日立机电工业股份公司、东洋机械金属股份公司、汽车电机工业股份公司、日本伺服机械股份公司、国产电机股份公司、股份公司阪神变压器制作所、菅原工业股份公司、股份公司正兴电机制作所、东北电机制造股份公司、多贺产业股份公司、日立机械工业股份公司、日立机材工业股份公司、股份公司日立田浦工厂、日立工业股份公司、日立氧气股份公司、股份公司日立多摩工厂、日立设备工业股份公司、日协产业股份公司、日立原町电子工业股份公司、中部日立电机股份公司、日立国分工业股份公司、日立大瓮电机股份公司、日立水户工业股份公司、沙依塔电梯制造股份公司、朝日工业股份公司、乌司依电机股份公司、股份公司日立水泽制作所、日立大平产业股份公司、股份公司关东钢铁中心、日立米泽电子股份公司、日函电子股份公司、日立入间电子股份公司、日立青梅电子股份公司、日立那珂精密仪器股份公司、日立小田原精密仪器股份公司

2. 销售部门：

日立家用电器销售股份公司、日立赊欠股份公司、日制产业股份公司、日立住宅设备股份公司、日立汽车部件销售股份公司、日立冷冻机械股份公司、日立木材地产股份公司、日立福利服务股份公司、日精股份公司、东京日立电梯销售股份公司、大阪日立电梯销售公司

3. 服务部门：

日立运输东京铁路股份公司、日立成套设备建设股份公司、日立电梯机件服务股份公司、日立出租服务公司、日立电子服务公司、股份公司日本事务顾问所、日立软件工程股

份公司、日立计算机顾问服务公司、日立通信系统股份公司、日立西商品服务股份公司、日立东商品服务股份公司、日立计测仪器服务股份公司、日立工程股份公司、日立服务工程股份公司、日立电铁股份公司、日立埠头股份公司、日立大楼设施工程股份公司、日立印刷股份公司、股份公司日立建设设计所、中央商业股份公司、东京证券代办股份公司、股份公司商产所、日立湘南股份公司、日立京滨商业股份公司、股份公司日立综合计划研究所、股份公司日立综合经营研修所

五、国外所属单位

在美国、加拿大、墨西哥、委内瑞拉、巴西、芬兰、西德、英国、塞浦路斯、印度、泰国、马来西亚、新加坡、菲律宾等国，以及香港设有子公司。

六、电子计算机发展简况

1951年中央研究所开始研究电子计算机

1955年制成电子计算机样机

1956年制成变参数式电子计算机样机

1957年中央研究所研制HIPAC 1 样机

1959年发表日立第一台办公用电子计算机HITAC 301型机；在巴黎的情报处理会议上展出HIPAC 101型机；提供给日本国有铁路的MARS1座位预订系统运转

1961年制成日立第一台小型通用电子计算机HITAC 201型机

1962年发表HITAC 3010型机；向日本国有铁路提供座位预订系统MARS 101型机

1963年发表HITAC 4010型机和5020型机

1964年为日本国有铁路安装座位预订系统MARS 101型机和102型机，使之开始“绿色窗口”业务；向新日本制铁公司提供HITAC 3010型机

1965年发表HITAC 8000系列机；提供给东海银行的汇票兑换系统开始运转

1966年向东京大学提供HITAC 5020型机

1968年提供给日产汽车公司的HITAC联机系统开始运转

1969年提供给三和银行的综合联机系统开始运转

1970年提供给日本电信电话公司日本国际博览会的EXPO'70系统开始运转

1971年提供给东海银行的综合联机系统开始运转；向日本电信电话公司提供DIPS型机；发表HITAC 8250型、8350型和8450型机

1972年提供给日本国有铁路的座位预订系统MARS105型机开始运转；研究成功超高性能电子计算机；向东京统计数理研究所提供HITAC 8700型机

1973年向东京大学和日本气象厅提供HITAC 8800型机；向新日本制铁公司提供HITAC 8700型机

1974年发表HITAC M-180系统

1975年与我国开始进行电子计算机技术交流；发表HITAC M-170系统和160Ⅱ系统；向东海银行提供HITAC M-160Ⅱ系统

1976年向东海银行提供HITAC M-180系统；向新日本制铁公司提供HITAC M-170系统

1977年发表HITAC M-150系统

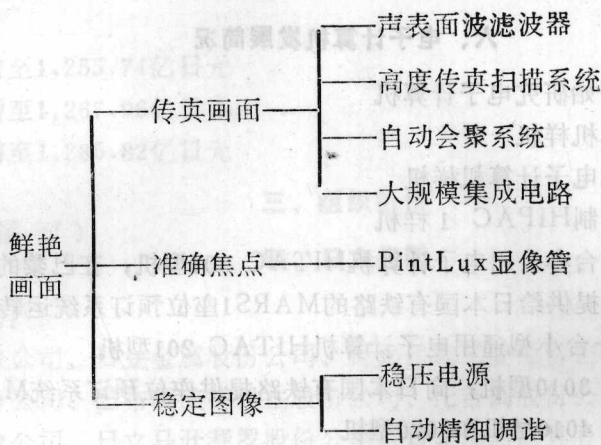
日 1978年发表HITAC L-320、340和330系统；向我国中央气象局 提供HITAC M-170和160Ⅱ系统

七、彩色电视机发展简况

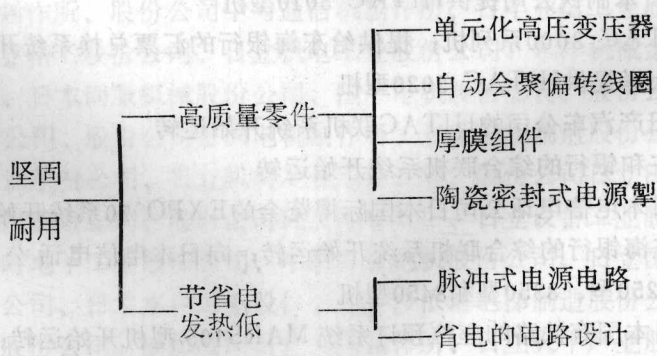
日立的彩色电视机已有20余年的发展历史，在国内外都享有一定的声誉和占有一定的市场。1978年，英国的WHICH杂志、法国的消费者报告、美国的IEEE协会和CES杂志对日立的彩色电视机都有好评，认为其价格便宜，故障较少，性能良好，设计先进。

日立彩色电视机的设计原则是：

1、



2、



八、研究与发展

日立公司对研究与发展工作一贯比较重视，尤其是进入七十年代后，由于生产技术发展日益迅速，国内外的竞争空前激烈和尖锐，迫使其对研究与发展更为重视。现设有中央研究所、日立研究所、机械研究所、能源研究所、生产技术研究所以及系统开发研究所等科研机构，集中了物理、电气、电子、机械、化学、金属、数学等各方面的专门人材，除与各工厂密切配合研制和改进各类产品外，还进行了大量的基础研究和开发工作。