



中国芯片半导体 投融资数据分析报告

2022年6月



目录

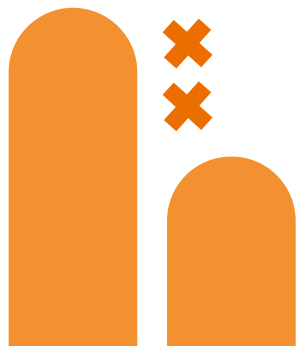
CONTENT

- ||| 芯片半导体产业基本概况
- ||| 中国芯片半导体公司创业情况分析
- ||| 中国芯片半导体行业投融资情况分析
- ||| 中国芯片半导体公司上市情况分析



||| PART ONE ||||

芯片半导体产业基本概况



相互关系

半导体主要由集成电路，光电器件，分立器件，传感器四个部分组成，但是由于集成电路占了器件市场80%以上的份额，因此**通常将半导体和集成电路等价**；当然，半导体还包括电阻电容以及二极管等元器件。

集成电路按照产品种类主要分为微处理器，存储器，逻辑器件，模拟器件四大类。在日常工作学习中，这些通常我们都**统称为芯片**。
从制作流程上来讲，一个集成电路从设计到流片出来后就成了芯片，再对其进行封装，方便应用在各个行业中。

基本定义

芯片

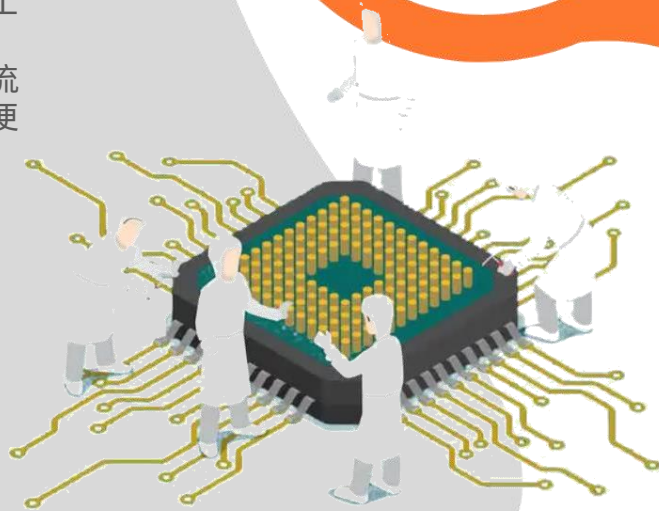
芯片，又称微电路、微芯片、集成电路，是指内含集成电路的硅片，体积很小，常常是计算机或其他电子设备的一部分。芯片是半导体元件产品的统称，是集成电路的载体，由晶圆分割而成。

半导体

半导体，指常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料。如二极管就是采用半导体制作的器件。半导体是指一种导电性可受控制，范围可从绝缘体至导体之间的材料。

集成电路

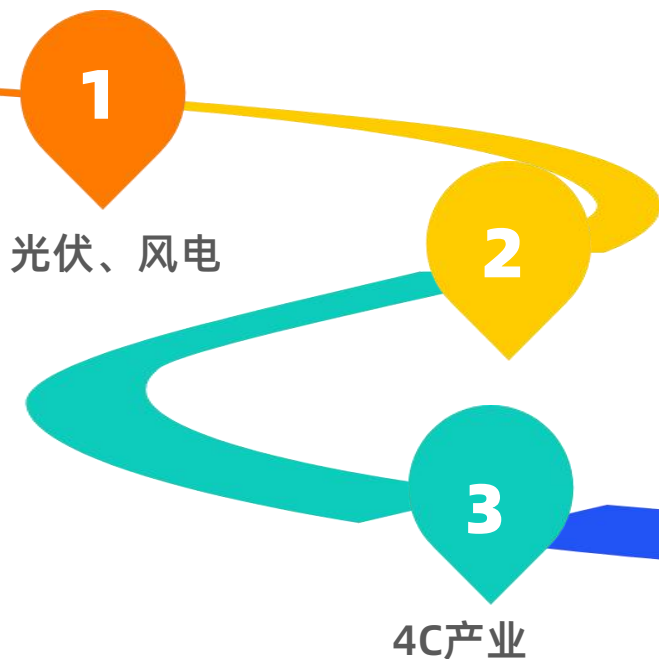
集成电路是一种微型电子器件或部件，是由半导体材料制成的一个超大规模电路的一个集合，让电容，晶体管，电阻等器件工作在硅片（或者其他介质）上。它在电路中用字母“IC”（integrated circuit）表示。



芯片半导体主要应用领域

随着5G、人工智能、智能网联汽车等新兴技术应用的兴起，新场景、新技术催生的“芯”需求势不可挡

以光伏和风电为代表的新能源发电的装机量大幅增长，太阳能发电中 DC-DC 直流转换器和光伏逆变器均需要用到 IGBT 作为功率开关。其中逆变器的效率很大程度上取决于设计使用的元器件，元器件的性能可以由功率损耗来衡量，功率损耗分为导通损耗和开关损耗。在双碳政策下，光伏、风电新能源领域对功率半导体的需求激增。



国内各主要IT产品仍将保持旺盛的市场需求，笔记本电脑、显示器、打印机、电视机、组合音响、激光视盘机等传统产品以及新兴汽车电子均将在未来保持平稳增长。随着空调、节能电机等电子产品产能向大陆转移，功率半导体的需求也将成倍地增加。

通信领域包括通信基础设施和通信终端,其中基础设施包括接入网(有线/无线)、传输网和数据中心等,一套完整的通信系统包含了从信号链到电源管理的多种模拟芯片。随着我国在5G 通讯领域进行新基站的建设,以及卫星通信、各种雷达和新型通讯设备的出现,对芯片半导体的需求也会增多。

汽车交通是电源芯片的重要应用领域之一。随着汽车电子化程度越来越高,汽车搭载的电子产品也越来越多,所需的芯片半导体也就越多。有专业机构进行过测算,平均每辆新能源车,需搭载搭载半导体数量约为1600个,从应用的角度来看,汽车上的整车控制器、自动驾驶域控制器,都离不开各式各样的芯片。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/538005055075006112>