

天堂之芯

— 快讯

- 浙江省半导体行业协会
- 杭州国家“芯火”双创基地（平台）
- 国家集成电路设计杭州产业化基地|孵化器
- 浙江省集成电路设计与测试产业创新服务综合体
- 浙江省集成电路设计公共技术平台

■ ■ ■ ■ 指导单位：浙江省经济和信息化厅



2022/07/18

第29期
总第58期

目录

CONTENTS

芯资讯 INFORMATION

- ▲ 海关总署：6月集成电路进口量同比下滑8.3% - 01
- ▲ 截至6月底我国集成电路布图设计登记申请累计7.4万件 - 02
- ▲ 2022年6月汽车工业产销情况简述 - 04
- ▲ 腾讯牵手梅赛德斯-奔驰，目标：高级别自动驾驶 - 05
- ▲ 长城汽车6月销售新车10.12万台，同比增长0.52% - 06
- ▲ 到2026年，博世将投资30亿欧元用于芯片生产 - 07
- ▲ ST携手格芯，建18纳米FD-SOI晶圆厂 - 08
- ▲ RISC-V架构已出货100亿颗核心 - 09

芯企业 ENTERPRISE

- ▲ 上海安其威微电子科技有限公司 - 10
- ▲ 屹晶微电子有限公司 - 14
- ▲ 南京艾驰电子科技有限公司 - 19

海关总署：6月集成电路进口量 同比下滑8.3%

据海关总署日前发布的6月全国进口重点商品量值表显示，当月我国进口集成电路476.6亿个，进口金额折合人民币2408亿元，较去年同期519.8亿个的进口量同比下降8.3%，进口金额则基本持平。

今年上半年(1-6月累计)我国集成电路进口量合计3122.9亿个，同比下滑10.4%，累计进口金额则较去年同期增长5.5%。

机床	台	7,293.0	41.8	48,884.0	234.7	56,217.0	264.7	-13.0	-11.3
自动数据处理设备及其零部件	-	-	339.2	-	1,949.8	-	1,988.3	-	-1.9
二极管及类似半导体器件	亿个	527.5	170.7	3,294.3	920.2	3,536.8	913.2	-6.9	0.8
集成电路	亿个	476.6	2,408.0	2,796.7	13,511.3	3,122.9	12,805.7	-10.4	5.5
汽车(包括底盘)	万辆	5.8	237.0	44.6	1,819.3	53.5	1,868.8	-16.7	-2.6
汽车零配件	-	-	177.8	-	1,045.4	-	1,270.9	-	-17.7
空载重量超过2吨的飞机	架	4.0	10.3	41.0	152.3	99.0	337.0	-58.6	-54.8
液晶平板显示模组	万个	11,418.2	80.1	75,701.9	549.1	-	-	-	-

(来源：集微网)

截至6月底我国集成电路布图设计登记申请累计7.4万件



7月12日，国务院新闻办公室举行新闻发布会，会上，国家知识产权局副局长胡文辉介绍2022年上半年知识产权相关工作统计数据。

据介绍，上半年，我国发明专利授权39.3万件，实用新型专利授权147.3万件，外观设计专利授权38.3万件。受理PCT国际专利申请3.3万件。中国申请人通过《工业品外观设计国际注册海牙协定》提交外观设计国际申请353件。专利复审结案3.1万件，无效宣告结案0.5万件。截至2022年6月底，我国发明专利有效量为390.6万件，同比增长17.5%。

集成电路布图设计方面，今年上半年，我国集成电路布图设计登记申请7661件，发证5233件。截至2022年6月底，我国集成电路布图设计登记申请累计7.4万件，发证5.7万件。

胡文辉表示，上半年，受疫情等因素影响，国内专利、商标、集成电路布图设计等知识产权申请呈先降后升趋势，总体平稳。其中，新兴技术领域专利储备加强。截至2022年6月底，我国国内有效发明专利数量排前三位的技术领域分别是计算机技术、测量和数字通信，分别占总量的9.4%、7.6%和6.8%；增速前三位为信息技术管理方法、计算机技术和医学技术，分别同比增长78.5%、32.3%和27.1%。新兴技术领域专利储备的增强，支撑了经济社会数字化转型，也增进了人民群众的健康和福祉。

从数字经济核心产业整体情况来看，截至2021年底，我国数字经济核心产业的有效发明专利达到97.7万件，是2016年的2.8倍，占国内有效发明专利的比重达到35.2%。从区域分布来看，长三角、粤港澳大湾区

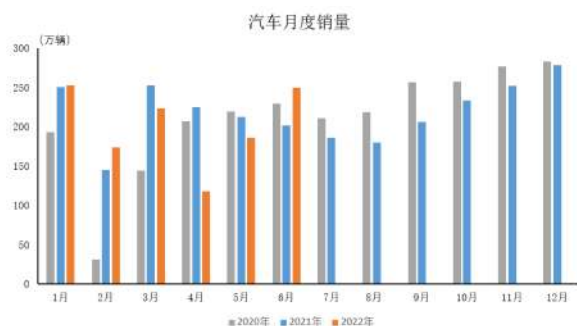
和京津冀呈现出“三强鼎立”的态势，三个区域的数字经济核心产业发明专利有效量占国内的 72.4%；成渝地区发展潜力大、增速最快，近五年平均增速达到 27.9%。从创新主体来看，企业的数字经济核心产业发明专利有效量占国内的 73.1%，成为带动我国数字经济发展的主要力量。

同时，我国在数字经济关键核心技术领域也呈现出良好的发展态势。以人工智能为例，2021 年，我国在中美欧日韩世界五大知识产权局获得授权的人工智能发明专利达到 5.7 万件，是 2016 年的 5.1 倍，年均增长 38.5%。近日，德国专利商标局发布的报告也显示，2021 年，在与数字化相关的数字通信等技术领域，中国在德国的专利申请公开量较上年明显增加，优势地位不断巩固。

（来源：中国半导体行业协会）

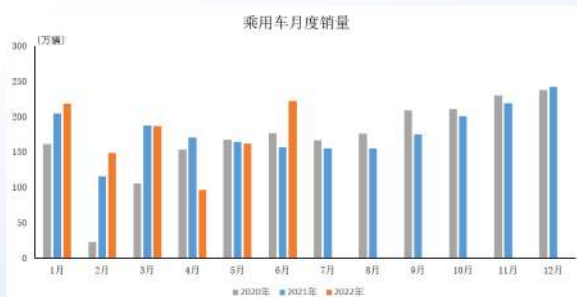
2022年6月汽车工业产销情况简述

2022年6月，我国汽车产业受疫情影响的供应链已全面恢复，企业加快生产节奏弥补损失；在国家购置税减半政策、地方政府促汽车消费政策叠加下，汽车批发量表现良好。



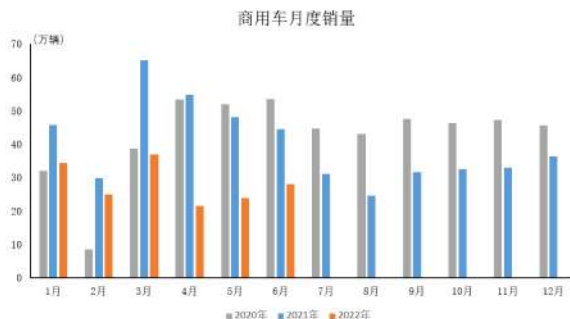
2022年6月，汽车产销分别完成249.9万辆和250.2万辆，环比分别增长29.7%和34.4%，同比分别增长28.2%和23.8%。

2022年上半年汽车产销分别完成1211.7万辆和1205.7万辆，同比分别下降3.7%和6.6%。



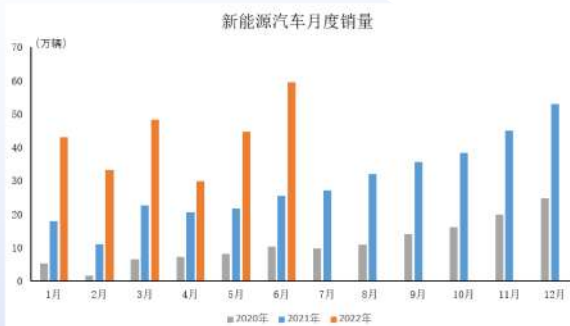
2022年6月，乘用车产销分别完成223.9万辆和222.2万辆，环比分别增长31.6%和36.9%，同比分别增长43.6%和41.2%。

2022年上半年，乘用车产销分别完成1043.4万辆和1035.5万辆，同比分别增长6.0%和3.4%。产销结束下降，总体恢复到正常水平。



2022年6月，商用车产销分别完成26.1万辆和28.1万辆，环比分别增长15.7%和17.4%；同比分别下降33.2%和37.4%。

2022年上半年，商用车产销分别完成168.3万辆和170.2万辆，同比分别下降38.5%和41.2%。



2022年6月，新能源汽车产销分别完成59万辆和59.6万辆，同比均增长1.3倍。新能源汽车产销再创新高，市场占有率达到23.8%，延续保持较快高速增长态势。

2022年上半年，新能源汽车产销分别完成266.1万辆和260万辆，同比均增长1.2倍。新能源汽车市场占比为21.6%，其中，中国品牌乘用车中新能源汽车占比已达到39.8%。

(来源：中汽协行业信息部)

腾讯牵手梅赛德斯-奔驰， 目标：高级别自动驾驶

2022年7月11日，梅赛德斯-奔驰集团股份公司旗下公司——戴姆勒大中华区投资有限公司与腾讯云计算(北京)有限责任公司签署合作备忘录，将围绕高级别自动驾驶领域展开战略合作，利用云计算、大数据和人工智能技术，提速梅赛德斯-奔驰自动驾驶技术的模拟、测试和应用。

该合作将强化研发资源，支持梅赛德斯-奔驰与英伟达在华携手研发自动驾驶汽车技术。

为此将建立自动驾驶联合实验室，发挥各自创新优势，在自动驾驶工具链、验证服务和其它相关领域探索创新，以加快梅赛德斯-奔驰在中国的自动驾驶技术研发，更好地服务中国市场。

在梅赛德斯-奔驰与腾讯的最新合作中，腾讯将凭借在自动驾驶方面丰富的经验和资源积累，以及云计算、大数据、人工智能方面的技术专长，通过IT架构、工具和平台，为梅赛德斯-奔驰提供集成的、高性能和稳定的云服务。同时，安全始终是梅赛德斯-奔驰在开发和引入自动驾驶系统的重中之重，腾讯将发挥车联网安全领域的专长来支持梅赛德斯-奔驰在中国的自动驾驶研发工作。

腾讯与梅赛德斯-奔驰具有多年的合作基础。2015年，梅赛德斯-奔驰成为首家与腾讯合作推出“我的车”(MyCar)创新车载服务的豪华汽车制造商，以满足中国客户的需求。未来，双方还愿探索在更多领域开展合作的可能性。

(来源：腾讯智慧出行)

长城汽车6月销售新车 10.12万台，同比增长0.52%

7月8日，长城汽车发布2022年6月产销快报显示，6月销售新车101,186台，同比增长0.52%；1-6月累计销售新车518,525台，同比下降16.12%。

据其披露，6月海外销售13,451台，1-6月累计销售62,823台。另外，6月新能源车销售12,680台，1-6月累计销售63,590台。

车型	销量						产量					
	月度同比			年度同比			月度同比			年度同比		
	本月	去年同期	增减(%)	本年累计	去年同期	增减(%)	本月	去年同期	增减(%)	本年累计	去年同期	增减(%)
哈弗品牌	51,274	59,946	-14.47	288,903	391,541	-26.21	51,831	60,154	-13.84	294,641	384,555	-23.38
WEY品牌	2,887	4,707	-38.67	21,985	22,984	-4.35	2,683	3,920	-31.56	21,718	21,508	0.98
长城皮卡	21,251	18,060	17.67	94,417	118,066	-20.03	22,469	18,146	23.82	98,488	112,274	-12.28
欧拉品牌	11,516	10,791	6.72	59,126	52,547	12.52	11,048	11,180	-1.18	58,457	52,333	11.70
坦克品牌	14,258	7,160	99.13	54,094	33,073	63.56	14,330	7,390	93.91	54,535	33,989	60.45
总计	101,186	100,664	0.52	518,525	618,211	-16.12	102,361	100,790	1.56	527,839	604,659	-12.70

据了解，在全球范围，在海外市场，长城汽车是第一批走出国门的中国汽车企业，1998年即已实现出口，主要出口车型包括SUV、皮卡等。目前，长城汽车在全球60多个国家建立了营销网络，海外网络已达500余家，累计实现海外销售70多万辆。长城汽车海外市场覆盖南非、澳大利亚、中南美洲、南亚地区、中东地区和非洲地区。

当前，长城汽车已实现全氢能产业链核心技术布局，并联合产业内优质伙伴企业，赋能上下游，共同打造商业化场景应用，构建“制-储-运-加-应用”一体化产业链生态。上游制氢，新一代钙钛矿太阳能光伏技术，实现20.01%光电转换效率；中游储氢，氢+电储能系统，规模化可再生能源存储解决方案；下游核心产品，公司的氢能核心动力系统零部件，可供应公交/大巴+重卡/物流+乘用车三大应用平台。

(来源：集微网)

到2026年，博世将投资30亿欧元用于芯片生产

据路透社报道，博世7月13日表示，到2026年，博世将投资30亿欧元(30.1亿美元)用于芯片生产，包括在德累斯顿开设两个新的开发中心和扩建一家晶圆厂。

1.7亿欧元将用于罗伊特林根和德累斯顿的新开发中心，其中2.5亿欧元将用于扩建2021年6月开业的价值10亿欧元的德累斯顿工厂。

博世已申请欧盟资助，以支持欧洲共同利益重要项目(IPCEI)预算的投资，以将欧洲芯片产量从目前的约8%提高到2030年占全球产量的20%。

今年2月份，博世还宣布追加2.96亿美元用于扩产MEMS。从现在到2025年，这笔新资金将几乎全部用于罗伊特林根，以创建新的生产空间和总计44,000平方米的现代洁净室空间，该公司正在采取这一举措，以应对对半导体和微机电系统不断增长的需求(MEMS)传感器用于汽车和消费电子市场。

“我们正在系统地扩大我们在罗伊特林根的半导体制造能力，”博世管理委员会主席Stefan Hartung博士在一份声明中说。“这项新投资不仅将加强我们的竞争地位，还将使我们的客户受益，并有助于应对半导体供应链的危机。”

(来源：半导体芯闻)

ST携手格芯，建18纳米 FD-SOI晶圆厂

7月11日，ST和格芯宣布，他们已经签署了一份谅解备忘录，将在意法半导体位于法国Crolles的现有300mm工厂附近创建一个新的联合运营的300mm半导体制造工厂。该工厂的目标是到2026年满负荷生产，在全面扩建（约42%ST和约58%GF）的情况下，每年可生产高达620,000片300毫米晶圆。

报道指出，ST和GF致力于为其欧洲和全球客户群建设能力。这个新设施将支持多种技术，特别是基于FD-SOI的技术，并将涵盖多种变体。这包括格芯市场领先的FDX技术和意法半导体向下至18nm的综合技术路线图，预计未来几十年汽车、物联网和移动应用对这些技术的需求仍然很高。

FD-SOI技术起源于格勒诺布尔（法国）地区。从一开始，它就一直是ST技术和产品路线图的一部分，在其Crolles工厂生产，后来在GF的德累斯顿工厂实现了差异化和商业化生产。FD-SOI为设计人员和客户提供了巨大的优势，包括超低功耗以及更轻松地集成附加功能，例如射频连接、毫米波和安全性。

新的制造工厂将为全球数字化和绿色转型做出重大贡献——提供关键的支持技术和产品。它将在ST Crolles工厂（新制造工厂增加约1,000名员工）及其合作伙伴、供应商和利益相关者的生态系统中创造更多就业机会。

通过合作，ST和GF将利用Crolles工厂的规模经济，以高资本效率加速世界所需的半导体产能。

（来源：半导体芯闻）

RISC-V架构已出货100亿颗核心

近日，RISC-V International 的首席执行官 Calista Redmond 在嵌入式世界展览会上透露，市场上已经有 100 亿颗 RISC-V 核心。



Calista Redmond 称开放标准才是关键，“Linux 在为软件做这件事，我们也在为硬件做这件事。我们估计市场上已经有 100 亿颗 RISC-V 内核了”。

据了解，ARM 架构花了 17 年时间才在 2008 年达到这一里程碑，RISC-V 则只用了 12 年左右。Calista Redmond 还在 PPT 中写道，RISC-V CPU 核心数有望在 2025 年达到 800 亿颗。

（来源：集微网）

上海安其威微电子科技有限公司



公司介绍

上海安其威微电子科技有限公司 (Archiwave) 创建于 2015 年, 总部位于上海张江。安其威致力于高性能硅基微波毫米波射频芯片的研发, 以雄厚的创新、研发和量产能力, 成功推出了系列化射频开关、宽带检波器以及高集成有源相控阵射频芯片等产品。多数产品的关键指标在世界范围内领先同类产品, 并且在通信基站, 卫星通信、低空和水域管制雷达、避障雷达、微波对传、测试仪器等高端工业领域得到应用, 帮助客户提高了系统集成度的同时又降低了成本, 有力推动了相控阵天线系统在新型无线电通信感知领域的规模化应用。

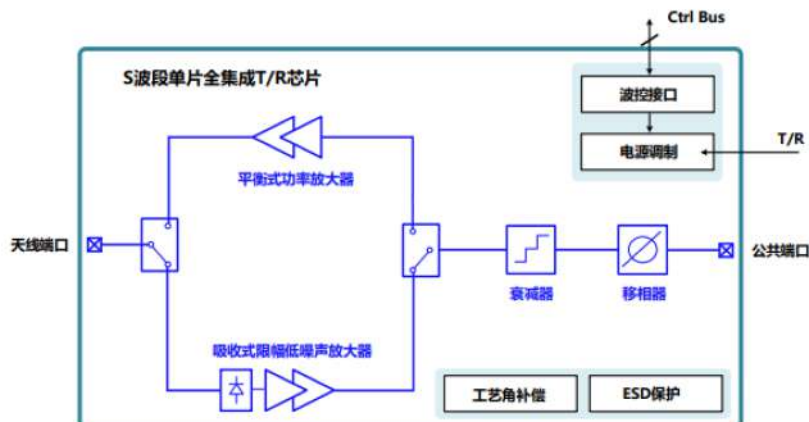
安其威是上海市专精特新和高新技术企业, 设有浦东新区博士后科研工作分站, 承担了国家和上海市多个重要科研项目。安其威研发团队平均年龄 30 岁, 多位员工获得国家、上海市及浦东新区高层次人才奖励。企业氛围勤奋团结, 蓬勃向上, 凝聚力强, 成立以来核心成员流失率为零。

产品介绍

一、波束赋形——ARW9621

产品描述

ARW9621 是一款工作在 S 波段的全集成单通道硅基 TR 芯片, 单片集成了数字电路和射频电路, 数字电路包括 SPI 接口电路、波控电路、电源和调制电路等, 射频电路包括收发开关、平衡式功率放大器、限幅低噪声放大器、6 位数控移相器、6 位数控衰减器、驱动放大器等, 典型性能: 发射输出功率 30dBm, 接收噪声系数 2.3dB(含收发开关和限幅器), 移相精度(RMS 值)优于 4° , 衰减精度优于 $\pm(0.3+5\%A_i)$, 芯片提供负载态, 支持连续波工作, 收发切换时间小于 300ns。采用 QFN 8×8 表贴塑料封装, 防静电等级高, 集成度高, 特别适用于要求低成本的中近程小型二维相控阵雷达, S 波段通信系统和测试设备。



产品优势

- ◆ 工作频段：2.7~3.5GHz
- ◆ 高发射功率：Psat 30dBm@2.7~3.1GHz
- ◆ 低接收噪声系数：NF 2.3dB
- ◆ 接收抗烧毁：集成 1W 限幅器
- ◆ 高精度移相器：6 位移相器，4° (RMS)
- ◆ 高精度衰减器：6 位衰减器， $\pm(0.3+5\%A_i)$
- ◆ 快速切换：300ns
- ◆ 超高集成度：单片集成射频和数字电路
- ◆ 小尺寸：QFN 8x8 mm²，56 脚塑封
- ◆ 支持连续波工作
- ◆ 提供负载状态
- ◆ 防静电等级高

典型应用

- ◆ 相控阵雷达系统
- ◆ S 波段通信系统
- ◆ 测试设备

二、微波检波器——ARW251J

产品描述

ARW251J 是一款宽带高动态对数检波器，采用全新设计，在功耗、防静电、高低温特性等方面进行了优化，产品性能业界领先。ARW251J 内部采用逐级逼近压缩技术，将 RF 输入信号精确转换成相应的对数线性输出，典型动态范围为 59dB，对数误差小于 $\pm 3\text{dB}$ ，有精确检波和快速检波等多种工作模式，在快速检波模式下最快响应时间约 10ns，主要用于雷达、卫星通信、微波点对点通信、测试仪器、无线射频谱监测等设备，适用于信号强度指示、宽带频谱检测、故障检测、自动增益控制等应用场景。

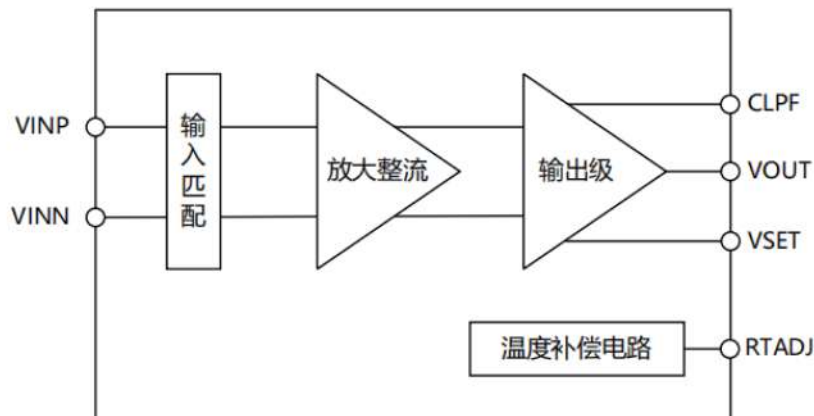


图1 芯片功能框图

产品优势

- ◆ 宽带：0.1~20GHz
- ◆ 高动态范围：59dB@±3dB 对数误差
- ◆ 支持快速响应：上升 / 下降时间 10ns
- ◆ 单电源：3.3V
- ◆ 低功耗：31mA
- ◆ 防静电
- ◆ 片内集成温度补偿
- ◆ 小尺寸：QFN3×3mm², 16 脚陶瓷封装

典型应用

- ◆ 信号强度指示 (RSSI)
- ◆ 自动增益控制 (AGC)
- ◆ 无线电频谱监测
- ◆ 测试仪器

三、射频开关——ARW3230

产品描述

ARW3230 是一款针对 6GHz 以下应用的吸收式单刀双掷 (Absorptive SPDT) 高隔离度射频开关，基于硅工艺设计，输入功率 1dB 压缩点可达 35dBm，插损在 4GHz 以内小于 1.2dB，隔离度在 4GHz 以内大于 50dB，切换时间小于 500ns，采用 QFN 4×4 表贴塑料封装，引脚兼容 PE42420、QPC6324、F2912，广泛用于对隔离度，线性度有较高要求的通信系统，如基站天线、射频拉远单元、小基站、分布式天线系统、直放站、测试设备等。

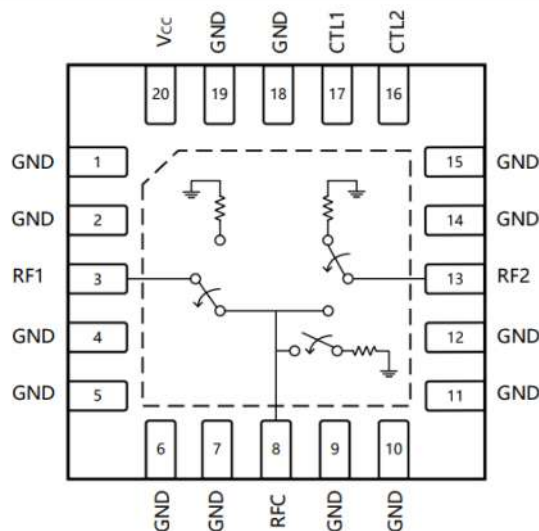


图1 芯片引脚和功能框图

产品优势

- ◆ 宽带：100~6000MHz
- ◆ 高线性：IP1dB 35dBm
- ◆ 高隔离：50dB@4GHz
- ◆ 低插损：1.2dB@4GHz
- ◆ 吸收式设计：端口吸收功率 24dBm
- ◆ 工作电流：0.4mA
- ◆ 提供全关状态
- ◆ 防静电：ESD \geq 1KV
- ◆ 宽温工作：-40~+105℃
- ◆ 小尺寸：QFN 4x4mm² 20 脚塑料封装

典型应用

- ◆ 基站天线
- ◆ 射频拉远单元 (RRU)
- ◆ 小基站 (Small Cell)
- ◆ 分布式天线系统 (DAS)
- ◆ 直放站
- ◆ 测试设备

屹晶微电子有限公司



公司介绍

屹晶微电子有限公司是一家专注于逆变电源、电源管理、电机控制、MOS 驱动等芯片设计、生产、销售与服务的集成电路设计公司。公司有专业的集成电路设计团队、有经验丰富的逆变电源、电源管理研发团队，拥有自主知识产权的核心技术。

公司秉承“以客户为中心，市场为导向，为社会创造更多的价值”的经营理念，本着“以人为本，敢于创新、团结合作，诚实守信”的企业文化，以良好的企业形象和信誉，以优惠的价格、完善的技术支持和售后服务，专业的 SOC 设计理念，专注于电源管理，电机控制，逆变电源，提供低成本的解决方案，为客户创造最大利润。

经过数年的研发积累，目前已经成为国内优秀的逆变电源、工业电源、无刷电机控制等方案供应商。特别在逆变电源领域，我们有一整套处于行业领先的解决方案。

未来，我们更希望成为国内一流的 IC 设计公司及优秀的解决方案供应商。

产品介绍

一、纯正弦波逆变器专用芯片 EG8025

芯片描述

EG8025 是一款采用电流模式、中心对齐 PWM 调制方式和内置两路 600V 半桥高压 MOS 驱动器等一体的数模结合芯片，专用于逆变器产品。该芯片采用 CMOS 工艺，内部的主要模块为 SPWM 正弦发生器、死区时间控制电路、多路反馈及保护处理电路、UART 串口通讯模块等功能。该芯片采用 LQFP80 封装，只需少量的外围器件，即可实现空载波形失真率小于 1.5%、满载波形失真率小于 3% 和高精度输出电压的特性，能满足逆变器行业的波形要求。

集成了两路 600V 半桥高压 MOS 驱动器，驱动器的输出电流能力为 $\pm 2A$ ，内置四路独立的逐周 PWM 关断保护，可有效防止在极端情况下过高的峰值电流而损坏 MOS 的情况。另外提供了两路 SD，分别为 SD1 和 SD2，SD1 是驱动器 1HO1 和 LO1 的逐周关断引脚，SD2 是驱动器 2HO2 和 LO2 的逐周关断引脚，结合 MCU 和 SD 功能可实现逆变器的短路保护功能。

EG8025 内置了完善的各项保护功能，提供了直流母线过压和欠压保护、交流输出欠压保护、过载报警提示、过载保护指示、过流保护指示、过温保护指示及短路保护指示等。EG8025 支持组三相逆变器功能，通过交流过零信号输出及同步相位信号输入，经光耦隔离电路传输后，采用串行级联方式，可组成一台相位差 120 度的三相逆变器。

芯片特点

- 采用电流模式、中心对齐 PWM 调制方式,能带感性和容性负载。
- SPWM 载波频率 20KHz,适合大功率 MOS 管和 IGBT 管的应用。
- 集成了两路 600V 半桥高压 MOS 管驱动器,驱动能力为 $\pm 2A$ 。
- 集成四路独立的 MOS 管峰值电流保护电路及内置四路 200mV 基准源的比较器供用户设定保护值。
- 集成了四路高速运放及一路高速比较器,两路运放用于交流电流放大器,一路运放用于交流输出电压反馈,一路运放用于短路保护和一路比较器用于限流保护。
- 输出电压和输出电流是每个 PWM 周期实时处理,能实现精确跟踪。
- 集成同步过零信号输出及可设置的 0 度 /120 度相位跟踪,通过级联方式实现组三相逆变器功能。
- 引脚可配置功能: H 桥左、右桥臂互换控制; 4 种死区时间可选配置: 300nS、500nS、1 μ S、1.5 μ S; 2 种固定正弦波频率可选配置: 50Hz、60Hz; 软启动开启和关闭;
- 逆变器保护功能: 直流母线电压过压和欠压保护; 输出过载 / 过流 / 短路保护; PCB 过温保护和 IGBT 过温保护;
- 串口通讯可设置参数: 50Hz/60Hz 纯正弦波固定频率; 交流输出电压温度保护值故障复位; 额定功率保护值额定电流保护值;
- 串口通讯可读参数: 交流输出电压交流输出频率; 交流输出功率交流输出电流; 直流母线电压故障代码;

应用领域



- 单相纯正弦波逆变器
- 三相纯正弦波逆变器
- 不间断电源 UPS 系统
- 光伏发电逆变器
- 风力发电逆变器
- 锂电发电机
- 储能电源

二、支持 PD 协议升降压同步整流控制芯片 EG1157

芯片描述

EG1157 是一款集成同步四开关升降压控制器,支持 PD2.0/PD3.0(PPS) 协议的电源控制芯片。

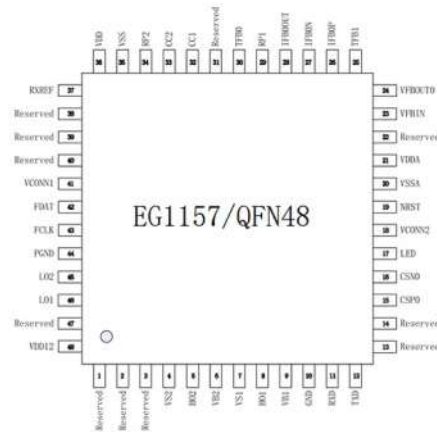
EG1157 采用四管同步降压 - 升压变换器拓扑结构。可在输入电压高于、低于或等于输出电压的情况下工作。内部集成了自带闭锁功能的 MOSFET 驱动器,杜绝上、下管同时导通。

EG1157 内置 USB Type-C 接口逻辑,集成了 BMC 接收与发送功能。它能自动识别 E-Mark 线缆,根据 E-Mark 线缆支持的电流能力,自适应广播 3A/5A 的电流能力。支持最高 100W 功率输出。支持广播 6 档电源能力,包括 5V/3A,9V/3A,12/3A,15V/3A,20V/5A Fixed 电压与 3.3V-21V PPS 电压。

EG1157 支持 9V-90V 宽电压输入,内部集成了输入欠压,输入过压保护功能。集成了 VBUS 电压监控功能,并提供输出过流,输出短路,过温保护等多重保护功能。可广泛应用于各类电子设备 USB 功率输出,如移动电源,车载充电器,锂电池小家电或电动工具等任何 Source 角色的设备。

芯片特点

- ◆ 同步四开关升降压控制器
 - 输入工作电压范围: 9V-90V(辅助电源模块需要支持 9-90V 输入,12V 输出)
 - 输出电压范围: 3.3V-21V
 - 支持 CC/CV 模式
 - 支持输出电压线损补偿
 - VIN=12V, VOUT=15V/1.5A, 转换效率 95.63%
 - 内置的 MOSFET 驱动器自带闭锁功能,杜绝上、下管同时导通
- ◆ 支持 USB Type-C 端口和 USB Type-C PD 协议
 - 支持 PD2.0/PD3.0 Fixed/PPS 输出协议
 - 支持 5V/3A,9V/3A,12/3A,15V/3A,20V/5A Fixed 电压输出
 - 支持 3.3V-21V PPS 电压输出
 - 支持最大 100W 功率输出
 - 支持自动检测 E-Mark 线缆,自动广播 3A/5A 电流能力
 - 支持 USB Type-C 正反插
 - 支持 Source 角色
- ◆ 多重保护功能
 - 输入过压保护
 - 输入欠压保护
 - 输出过流保护
 - 输出短路保护
 - 过温保护
- ◆ 封装形式: QFN48

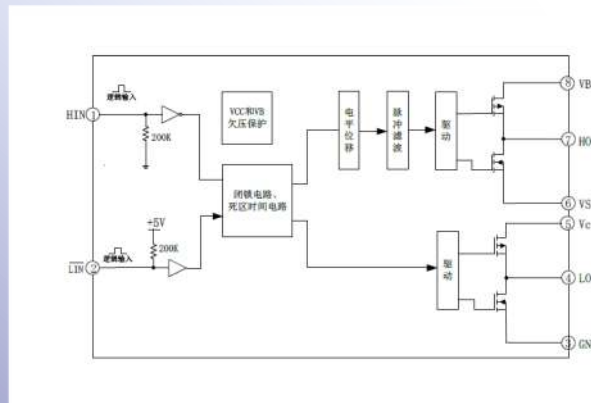


应用领域

- Fast Ethernet
- SONET OC-3
- SDH STM-1
- 1X9 模块、SFF、SFP、GBIC 等

三、大功率 MOS/IGBT 管驱动芯片 EG2183D

芯片描述



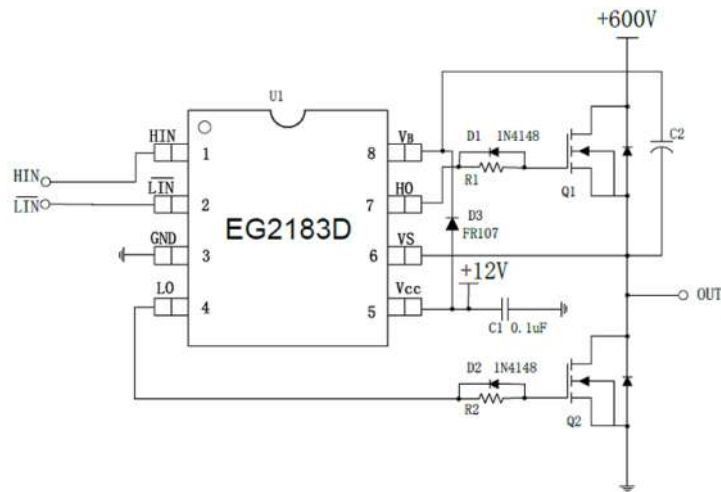
EG2183D 是一款高性价比的大功率 MOS 管、IGBT 管栅极驱动专用芯片，内部集成了逻辑信号输入处理电路、死区时控制电路、闭锁电路、电平位移电路、脉冲滤波电路及输出驱动电路，专用于无刷电机控制器中的驱动电路。

EG2183D 高端的工作电压可达 600V，低端 Vcc 的电源电压范围宽 8V ~ 20V，静态功耗小于 300uA。该芯片具有闭锁功能防止输出功率管同时导通，输入通道 HIN 内建了一个 200K 下拉电阻，LIN 内建了上拉 5V 高电位，在输入悬空时使上、下功率 MOS 管处于关闭状态，输出电流能力 IO+/-2/2.5A，采用 SOP8 封装。

芯片特点

- 高端悬浮自举电源设计,耐压可达 600V
- 适应 5V、3.3V 输入电压
- 最高频率支持 500KHZ
- 低端 VCC 电压范围 8V-20V
- 输出电流能力 IO+/-2A/2.5A
- 内建死区控制电路
- 自带闭锁功能,彻底杜绝上、下管输出同时导通
- HIN 输入通道高电平有效,控制高端 HO 输出
- LIN 输入通道低电平有效,控制低端 LO 输出
- 外围器件少
- 封装形式: SOP8
- 无铅无卤符合 ROHS 标准

应用领域



- 移动电源高压快充开关电源
- 电动车控制器
- 变频水泵控制器
- 600V 降压型开关电源
- 无刷电机驱动器
- 高压 Class-D 类功放

南京艾驰电子科技有限公司



公司介绍

2003年5月,数位中国磁敏传感器行业的资深专家以自身的技术和市场优势,共同投资成立了“南京艾驰电子科技有限公司”。专业从事磁敏传感器系列产品的研发、设计、生产和销售。公司以“科技、发展、服务”为经营理念,致力于研制和生产拥有中国自主知识产权的传感器。

南京艾驰电子科技有限公司依托自我先进的技术力量、雄厚的行业从业经验、准确的市场前瞻力,同美国、台湾以及国内先进的集成电路设计、制造、封装、测试等专业厂商广泛开展战略的伙伴合作关系,始终运用先进的设计和生产技术,确保产品和技术的领先,确保产品的一致性、可靠性和稳定性。

南京艾驰电子科技有限公司的产品包括 AH 系列单极性霍尔开关集成电路、AH 系列双极性霍尔集成电路、AH 系列锁定型霍尔开关集成电路、AH 系列线性霍尔集成电路、WG 系列零功耗磁敏传感器等。

南京艾驰电子科技有限公司是江苏省高新技术企业。公司拥有十多项国内专利,2项国际专利。公司通过 ISO9001 认证和产品环保试验,承担过数项国家技术攻关项目。

产品介绍

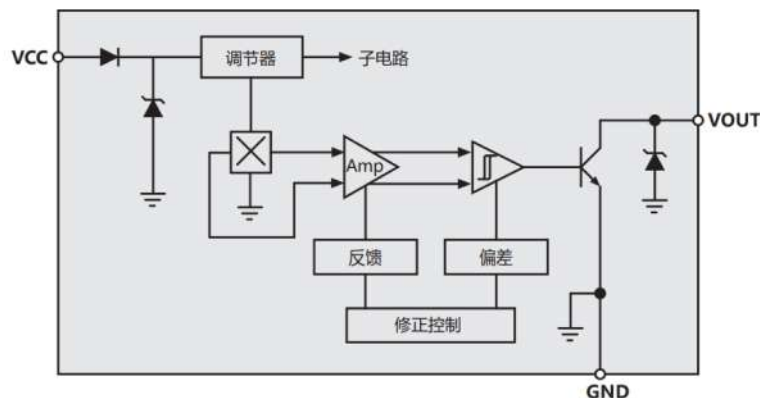
一、AH3131 高灵敏单极霍尔电路

概述

AH3131 是一款高灵敏数字式单极霍尔电路,具有良好的温度稳定性。

AH3131 霍尔效应传感器内置有反向电压保护器、电压调整器、温度补偿电路、霍尔电压发生器、信号放大器、史密特触发器和集电极开路输出驱动器等电路单元。性能优良的电压调整器和温度补偿电路,确保传感器在较宽的电压范围和温度范围内稳定地工作,反向电压保护电路避免了传感器受到反向电压的损伤。

AH3131 霍尔电路采用 Bipolar 工艺制成,具有更好的可靠性和稳定性。AH3131 提供 3 款封装形式: SOT-23-3L(M 型)、SOT-89(S 型)和 TO-92UA(UA 型),均采用 100% 无铅雾锡电镀框架。



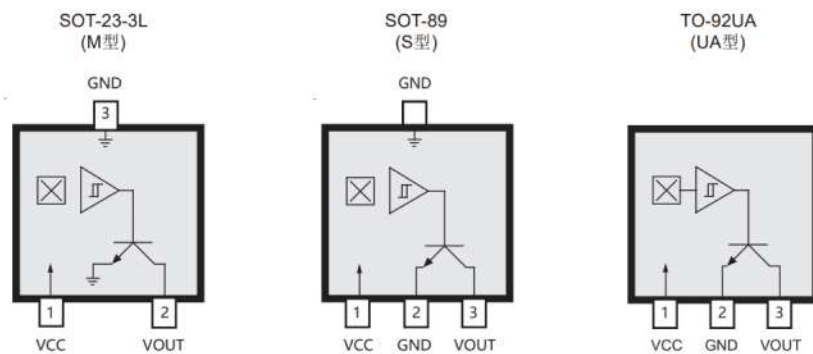
特点

- 高灵敏数字输出
- 全温度范围内稳定
- 工作电压范围 4.5V ~ 24V
- 较强的机械应力抗性
- 反向供电保护
- 无触点输出,安全可靠
- 共有 SOT-23-3L、SOT-89 和 TO-92UA 三种封装
- 产品符合欧盟 RoHS 指令和 REACH 法规的要求

应用

- 汽车电子、消费电子和工业
- 水流量传感
- 电动转向柱锁
- 门锁系统
- 座椅调节
- 转速测量与转速表
- 电机控制
- 直流无刷电机

引脚说明



名称	描述	型号		
		M型	S型	UA型
VCC	电源输入端	1	1	1
GND	地	3	2	2
VOUT	输出	2	3	3

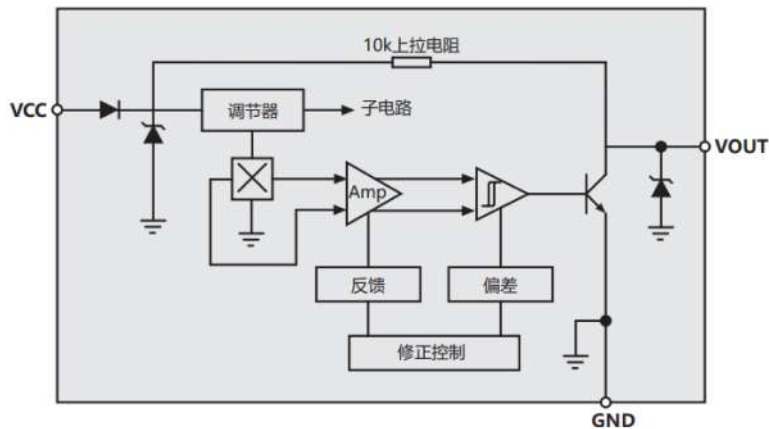
二、AH3031R 高灵敏双极锁定霍尔电路

概述

AH3031R 可取代 AH512。

AH3031R 是一款高灵敏数字式双极锁定霍尔电路，具有良好的温度稳定性和锁存功能。AH3031R 霍尔效应传感器内置有反向电压保护器、电压调整器、温度补偿电路、霍尔电压发生器、信号放大器、史密特触发器、集电极开路输出驱动器和上拉电阻等电路单元。性能优良的电压调整器和温度补偿电路，确保传感器在较宽的电压范围和温度范围内稳定地工作，反向电压保护电路避免了传感器受到反向电压的损伤。

AH3031R 霍尔电路采用 Bipolar 工艺制成，在一些特殊应用场合具有更好的可靠性和稳定性。AH3031R 提供 3 款封装形式：SOT-23-3L(M 型)、SOT-89(S 型) 和 TO-92UA(UA 型)，均采用 100% 无铅雾锡电镀框架。



引脚说明

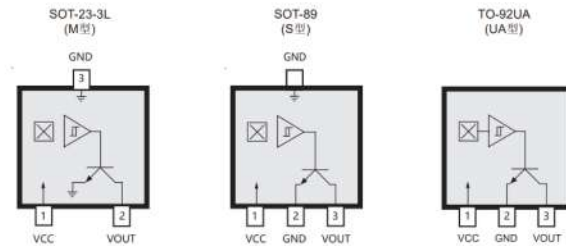
- 高灵敏
- 数字输出双极锁存
- 全温度范围内稳定
- 工作电压范围 4.5V - 24V
- 较强的机械应力抗性
- 反向供电保护
- 无触点输出，安全可靠
- 共有 SOT-23-3L、SOT-89 和 TO-92UA 三种封装
- 产品符合欧盟 RoHS 指令和 REACH 法规的要求

应用

- 汽车电子、消费电子和工业
- 水流量传感
- 电动转向柱锁
- 门锁系统
- 座椅调节

- 转速测量与转速表
- 电机控制
- 直流无刷电机

引脚说明



名称	描述	型号		
		M型	S型	UA型
VCC	电源输入端	1	1	1
GND	地	3	2	2
VOUT	输出	2	3	3

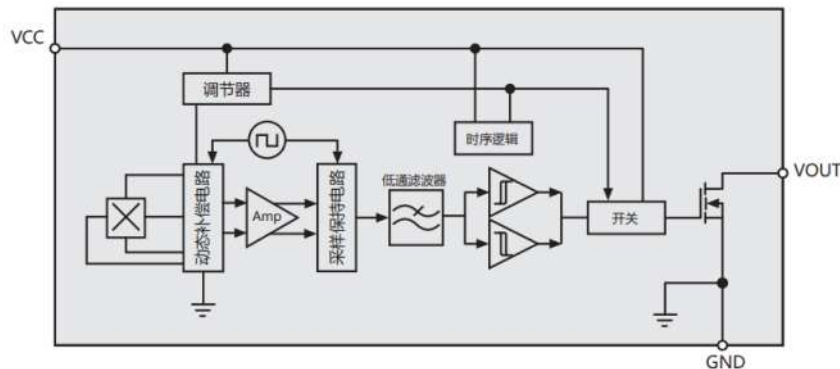
三、AH3661 全极霍尔电路

概述

AH3661 霍尔电路是一款全极性数字霍尔开关，输出信号具有锁存功能。工作温度为 -40°C 至 85°C ，具有良好的温度稳定性。

电路芯片内置有反向电压保护器、稳压器、温度补偿电路、霍尔电压发生器、信号放大器、施密特触发器和开漏输出驱动器等电路单元。

AH3661 霍尔电路采用 CMOS 工艺制成，对电源电压要求更低，功耗更小。它有两种封装类型：SOT-23-3L(M 型)和 TO-92UA(UA 型)，均采用 100% 无铅雾锡电镀框架。



产品特征

- 数字输出全极锁存
- 全温度范围内稳定
- 低工作电压范围：2.5V ~ 5.5V
- 较强的机械应力抗性

- 无触点输出,安全可靠
- 工作温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
- 共有 SOT-23-3L 和 TO-92UA 两种封装形式可选
- 产品符合欧盟 RoHS 指令和 REACH 法规的要求

应用

- 汽车电子、消费电子和工业
- 水流量传感
- 液位检测
- 位置传感
- 手持设备 (手机, 云台, 笔记本电脑等)
- 无触点按键
- 蓝牙耳机
- 门锁系统

引脚说明



名称	描述	型号	
		M型	UA型
VCC	电源输入端	1	1
GND	地	3	2
VOUT	输出	2	3



hicc



**杭州国家集成电路设计产业化基地有限公司
杭州国家集成电路设计企业孵化器有限公司**

地址：杭州市滨江区六和路368号海创基地北楼四楼B4092室
投稿：incub@hicc.org.cn
官网：www.hicc.org.cn
电话：86- 571- 86726360
传真：86- 571- 86726367

