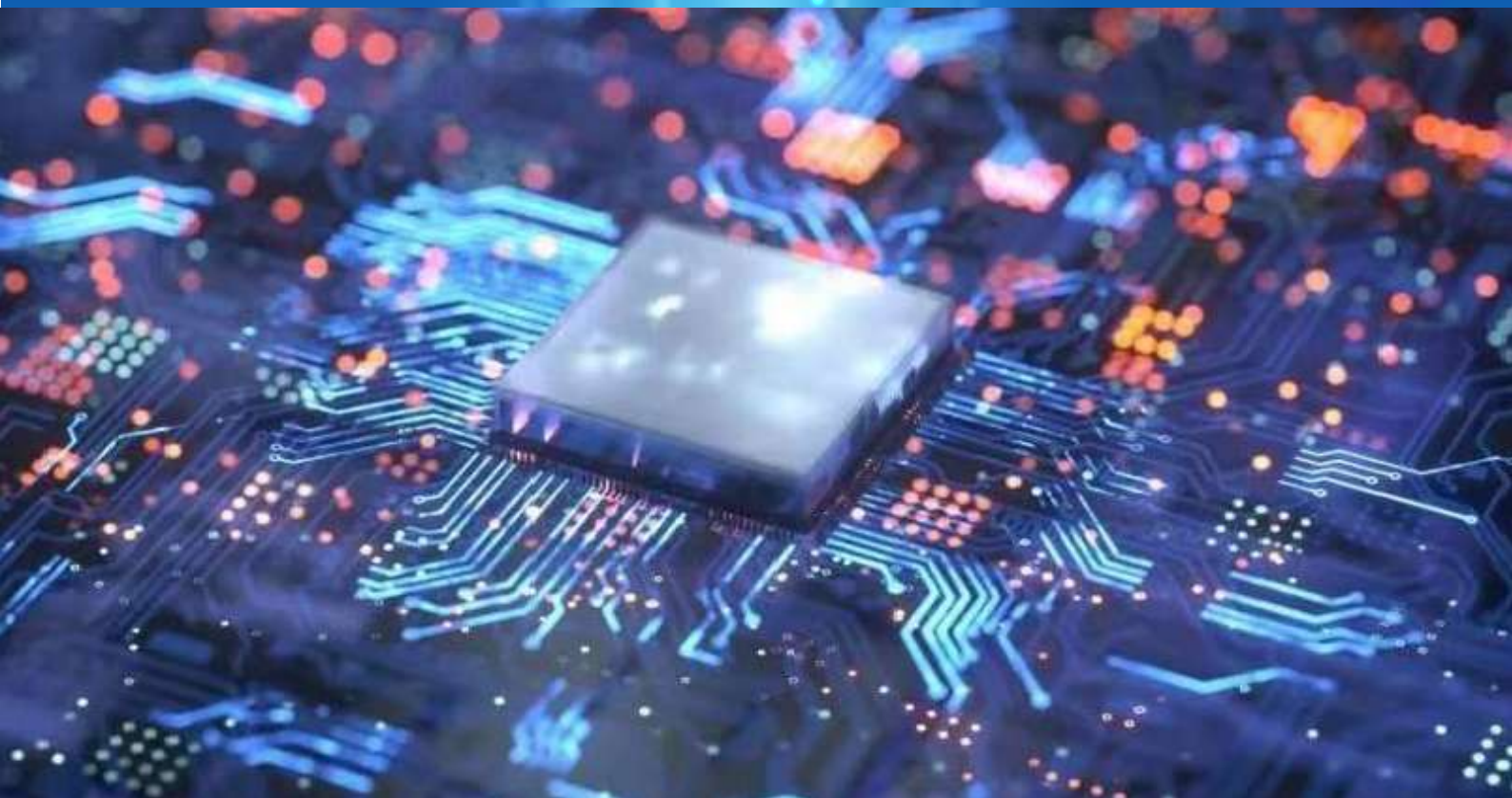


天堂之芯

— 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



2023 / 01 / 09

第2期
总第83期

目录

CONTENTS

芯资讯 INFORMATION

- ▲ 1-11月，我国集成电路产量2958亿块 - 01
- ▲ 2022年11月汽车工业经济运行情况 - 03
- ▲ 2022年1-11月前十位轿车品牌销量简析 - 04
- ▲ 2022年1-11月汽车商品出口金额前十国情况简析 - 05
- ▲ 比亚迪汽车2022年销售1868543辆，12月销售235197辆（含乘用车出口11320辆） - 06
- ▲ 哪吒汽车2022年实现全系交付超15万台，同比增长118% - 08
- ▲ 零跑汽车2022年累计交付达111168台 - 09
- ▲ 特斯拉上海工厂2022年全年交付超71万辆，同比增长48% - 10
- ▲ 富士康与英伟达合作打造自动驾驶汽车平台 - 11
- ▲ 台积电2023年资本支出有望逼近400亿美元 - 12
- ▲ 浙江省9家企业荣获第十七届“中国芯”奖项 - 14

芯企业 ENTERPRISE

- ▲ 深圳开阳电子股份有限公司 - 18
- ▲ 苏州贝克微电子股份有限公司 - 23
- ▲ 西安深亚电子有限公司 - 27

1-11月，我国集成电路 产量2958亿块

2022年1—11月份电子信息制造业运行情况

1—11月份，我国电子信息制造业生产出现放缓，出口增速回落，企业营收持续增长，投资保持较快增速。

一、生产出现放缓

1—11月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长8.3%，分别超出工业、高技术制造业4.5和0.3个百分点。11月份，规模以上电子信息制造业增加值同比由10月份同比增长9.4%转为同比下降1.1%。



图1 电子信息制造业和工业增加值累计增速

1—11月份，主要产品中，手机产量14.5亿台，同比下降2.8%，其中智能手机产量10.9亿台，同比下降3.7%；微型计算机设备产量3.82亿台，同比下降10.8%；集成电路产量2958亿块，同比下降12%。

二、出口增速回落

1—11月份，规模以上电子信息制造业实现出口交货值同比增长3.5%，增速较1—10月份回落2.5个百分点。11月份，规模以上电子信息制造业出口交货值同比由10月份同比增长2.7%转为同比下降16.2%。



图2 电子信息制造业和工业出口交货值累计增速

据海关统计,1—11月份,我国出口笔记本电脑 1.55 亿台,同比下降 22.8%; 出口手机 7.56 亿台,同比下降 11.7%; 出口集成电路 2505 亿个,同比下降 11.7%。

三、企业营收持续增长

1—11月份,电子信息制造业实现营业收入 13.9 万亿元,同比增长 7%,较 1—10 月份回落 1.4 个百分点; 营业成本 12.1 万亿元,同比增长 7.8%; 实现利润总额 6691 亿元,同比下降 4.2%,较 1—10 月份回落 1.3 个百分点; 营业收入利润率为 4.8%,较 1—10 月份回落 0.1 个百分点。

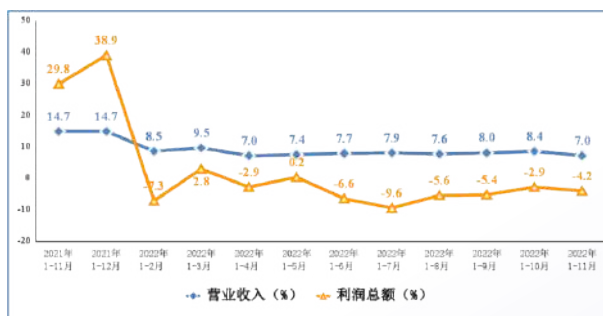


图 3 电子信息制造业营业收入、利润总额累计增速

四、投资保持较快增速

1—11月份,电子信息制造业固定资产投资同比增长 19.9%,比同期工业投资增速高 9.8 个百分点,但比高技术制造业投资增速低 3.1 个百分点。



图 4 电子信息制造业和工业固定资产投资累计增速

(注:

1. 文中统计数据除注明外,其余均为国家统计局数据或据此测算。
2. 文中“电子信息制造业”与国民经济行业分类中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”为同一口径。)

(来源:工业和信息化部运行监测协调局)

2022年11月汽车工业经济运行情况

2022年11月,我国汽车产销略显疲弱,总体表现不及预期,但新能源汽车产销继续保持增长态势,分别完成76.8万辆和78.6万辆,同比分别增长65.6%和72.3%。

一、11月汽车销量同比下降7.9%

11月,汽车产销分别达到238.6万辆和232.8万辆,同比均下降7.9%。

1—11月,汽车产销分别完成2462.8万辆和2430.2万辆,同比分别增长6.1%和3.3%。

(一)11月乘用车销量同比下降5.6%

11月,乘用车产销分别完成215.1万辆和207.5万辆,同比分别下降3.9%和5.6%。

1—11月,乘用车产销分别完成2170.2万辆和2129.2万辆,同比分别增长14.7%和11.5%。

(二)11月商用车销量同比下降23.4%

11月,商用车产销分别完成23.5万辆和25.3万辆,同比分别下降33.4%和23.4%。

1—11月,商用车产销分别完成292.7万辆和301万辆,同比分别下降31.9%和32.1%。

二、11月新能源汽车销量同比增长72.3%

11月,新能源汽车产销分别完成76.8万辆和78.6万辆,同比分别增长65.6%和72.3%,市场占有率达到33.8%。

1—11月,新能源汽车产销分别完成625.3万辆和606.7万辆,同比均增长1倍,市场占有率达到25%。

三、1-11月汽车制造业营业收入同比增长8.1%

1—11月,汽车制造业增加值同比增长7.7%;完成营业收入83726.1亿元,同比增长8.1%;实现利润4763亿元,同比增长0.3%。

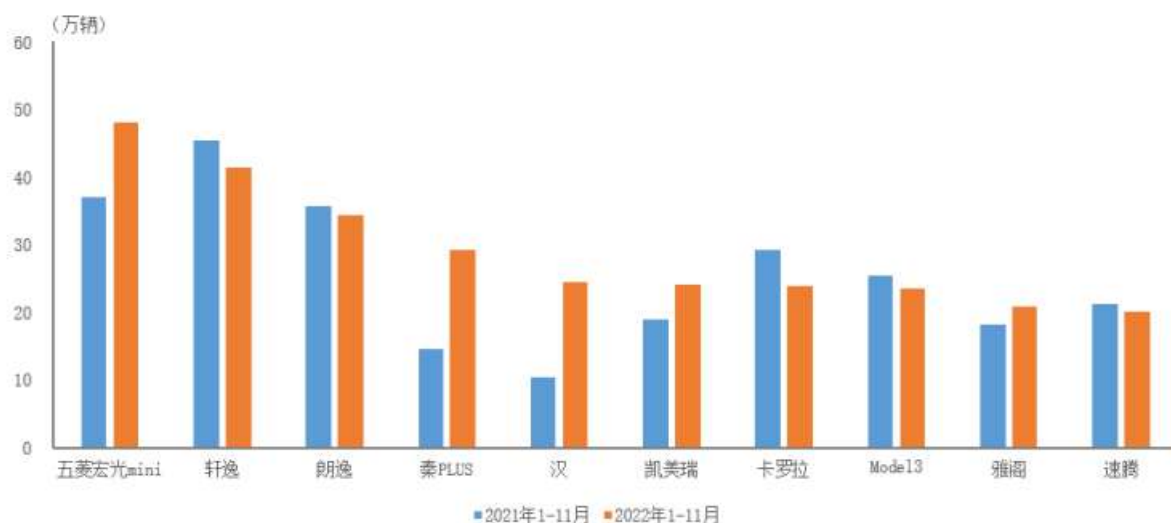
四、11月汽车出口同比增长64.8%

11月,汽车整车出口32.9万辆,同比增长64.8%。新能源汽车出口9.5万辆,同比增长1.5倍。

1—11月,汽车整车出口278.5万辆,同比增长55.3%。新能源汽车出口59.3万辆,同比增长1倍。

(来源:工业和信息化部装备工业一司、中国汽车工业协会)

2022年1-11月前十位轿车品牌 销量简析



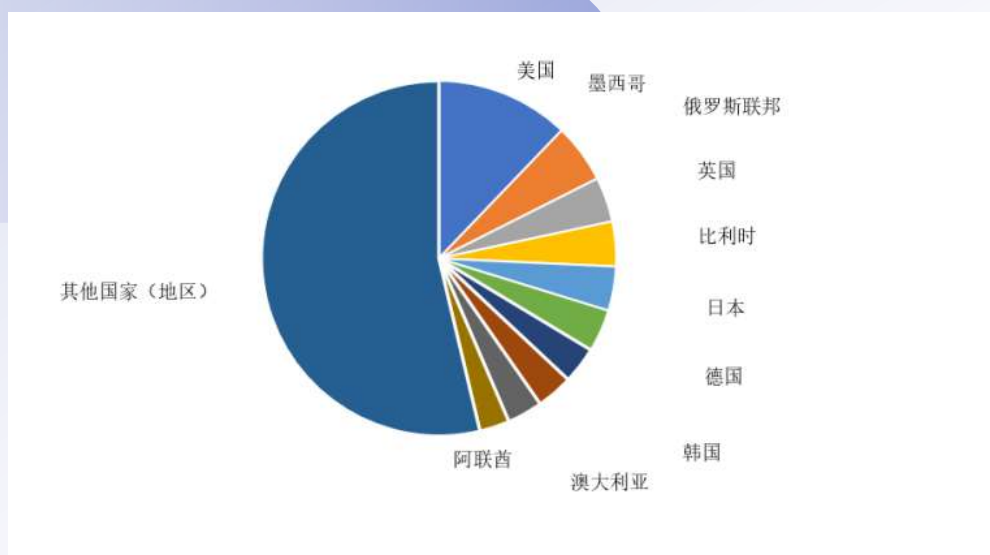
据中国汽车工业协会统计分析,2022年1-11月,销量排名前十位的轿车品牌依次为五菱宏光 mini、轩逸、朗逸、秦 PLUS、汉、凯美瑞、卡罗拉、Model3、雅阁和速腾。

与上月相比,轩逸、卡罗拉和秦 PLUS 销量呈较快下降,五菱宏光 mini 销量快速增长;与上年同期相比,汉销量迅猛增长,五菱宏光 mini 快速增长,轩逸销量呈较快下降。

1-11月,上述十个品牌共销售 289.8 万辆,占轿车销售总量的 28.8%。

(来源: 中汽协会数据)

2022年1-11月汽车商品出口金额前十国情况简析



据中国汽车工业协会整理的海关总署数据显示,2022年1-11月,汽车商品出口金额排名前十位国家依次是美国、墨西哥、俄罗斯联邦、英国、比利时、日本、德国、韩国、澳大利亚和阿联酋。

与上年同期相比,美国、日本和德国增速略低,其他国家均呈较快增长,其中阿联酋增速更为明显。

1-11月,上述十国汽车商品累计出口金额 674.9 亿美元,占全部汽车商品出口总额的 46.3%。

(来源: 中汽协会数据)

比亚迪汽车2022年销售 1868543辆， 12月销售235197辆 (含乘用车出口11320辆)

1月2日，比亚迪发文称，2022年全年销售汽车1868543辆，全年同比增长152.5%；其中12月销售235197辆，同比增长137.3%。



具体看,2022年销售乘用车1862428辆,同比增长155.1%;其中12月销售乘用车234598辆,同比增长139.4%;另有11320辆出口海外,全年累计出口55916辆,同比增长307.2%。

从车型看,全年DM车型累销946239辆;纯电汽车911140辆,合计1857379辆。自推出新能源汽车以来,比亚迪新能源汽车累计销量已达337万辆。

从车系看,王朝网和海洋网2022年销售1852625辆,其中12月销售228596辆,同比增长130.6%。腾势品牌10-12月累销9803辆,其中12月销售6002辆,环比增长73.9%。

而在前一日,比亚迪发布正式调价通知称,11月23日比亚迪汽车发布《关于车型价格调整的说明》,其中重点提到:受新能源汽车购置补贴终止影响,将对王朝、海洋及腾势相关新能源车型的官方指导价进行上调。

比亚迪汽车决定自2023年1月1日起,对相关车型官方指导价进行正式调整,上调幅度为2000-6000元不等,新价格将于1月1日零时起生效,在此之前支付定金签约的客户不受此次调价影响。

另外,根据比亚迪此前规划,2023年的销售目标为400万辆,其中,国内销量超300万辆。

(来源: 比亚迪汽车、集微网)

哪吒汽车2022年实现全系交付超15万台，同比增长118%

2023年1月1日消息，哪吒汽车公布2022年全年累计销量达152073台，同比增长118%，实现连续29个月的同比增长，成为首个年销量突破15万台的新势力品牌，其中海外交付3456台。结合11月交付数据，哪吒汽车在12月单月交付量为7795台。截至2022年12月底，哪吒汽车总交付达到248050台。

哪吒U车系全年交付51021台，同比增长155%；哪吒V车系全年交付98847台，同比增长99%；哪吒S自11月底启动交付以来，累计交付量2205台，其中12月交付2003台。

截至2022年底，哪吒汽车国外经销商已发展30多家，销量突破6000台，并拓展到中东部国家以及澳大利亚、新西兰等国家。哪吒汽车已经成立泰国子公司、欧洲事业部。推出哪吒V国际版、哪吒V右舵版、哪吒U国际版3款海外适应性产品，出海版图遍及东盟、南亚、中东市场。

山海平台首款车型哪吒S上市后订单突破2万台，同时直营店突破120家，未来将加快山海网、U/V网的渠道升级，深耕S/E网，保障哪吒S销量提升，哪吒E成功上市，支撑2023年销量目标达成。

(来源：哪吒汽车、汽车产业研究院)

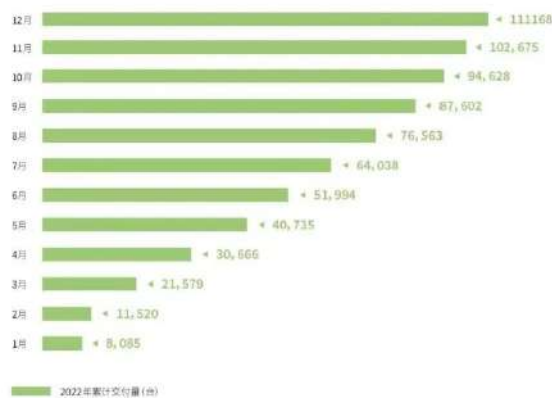


零跑汽车2022年累计交付 达111168台

2023年1月1日消息，零跑汽车公布12月交付量达8493台，2022年累计交付达111168台，同比增长超154%。其中，零跑T03累计交付超10万台。



零跑汽车2022年累计交付
达111168台
同比增长超154%
12月交付量达8493台



(来源：零跑科技、汽车产业研究院)

特斯拉上海工厂 2022年全年交付超71万辆， 同比增长48%

1月5日，乘联会发布中国市场预估销量，特斯拉延续劲增态势。2022年，上海超级工厂全年交付超71万辆，同比增长48%。

对于特斯拉和消费者来说，2022年堪称“Model Y之年”。仅中国制造Model Y一款车型，全年交付就达45万辆之多。算上Model 3的25万余辆，上海超级工厂交付量突破71万辆。

另据乘联会统计数据，1月至11月，宝马、奔驰、奥迪品牌在中国市场累计批发量分别约为55万辆、51万辆和53万辆。行业人士认为，特斯拉有望夺得中国市场豪华品牌交付冠军。

乘联会指出，12月新能源车市需求相对坚挺，年底新能源车补贴退出仍将推动部分新能源用户的提前购买行为。为应对补贴退坡，各新能源企业陆续出台限时保价措施。部分车企官宣的涨价幅度均小于即将年底退出的补贴额度，为明年的订单收集打下良好基础。

12月全国新能源乘用车市场产销态势较强，比亚迪、上汽通用五菱、特斯拉等领军厂商保持强势良好态势。近期14家厂商批发销量万辆以上企业的全月销量占比84%左右，这些企业的12月预估销量为61万辆。

乘联会预估，12月乘联会新能源乘用车厂商批发销量73万辆，环比11月约增长0.4%，同比去年12月增长约45%。全年预估新能源批发在649万辆，较2021年的331万辆，同比增96%。

(来源：集微网)

富士康与英伟达合作打造 自动驾驶汽车平台

据路透社报道，英伟达和商富士康近日宣布将合作开发自动驾驶汽车平台。未来富士康不仅可获得英伟达自动驾驶汽车相关技术授权，也借由英伟达相关技术，为全球车市生产汽车电子控制单元(ECU)。

富士康表示，它将基于英伟达的 DRIVE Orin 芯片制造汽车 ECU，该芯片专为网联和自动驾驶汽车的计算而设计，这一 ECU 将服务于全球汽车市场。

英伟达表示，在本次合作协议中，富士康将扮演一线制造厂的角色，运用英伟达的 NVIDIA DRIVE Orin 技术为全球车市生产电子控制单元。富士康生产的电动车也将配备 NVIDIA DRIVE Orin ECU 及 NVIDIA DRIVE Hyperion 传感器，为车辆提供高度的自动驾驶功能。

此次合作中，英伟达授权富士康在制造车用电子零件时，可整合其产品，推出富士康自家的解决方案。

(来源：集微网)



台积电2023年资本支出有望逼近400亿美元

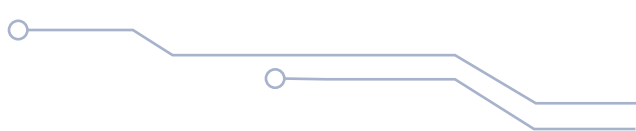
近日，有消息称，台积电2023年资本支出有望逼近400亿美元。近几年，在全球性芯片短缺的推动下，台积电年度营收额一路走高，年度资本开支亦持续增长。在先进制程投资研发提速、全球主要国家和地区扩产建厂、成熟制程升级等驱动力的推动下，台积电2023年资本支出有望再创新高。



数据来源：台积电财报及网络

2022年12月底，台积电宣布位于南科园区的3nm工厂举办量产暨扩产典礼。该座超级工厂，在满产后的月产能将能实现6万片12英寸晶圆，创下了单笔投资建厂纪录，单笔约合195亿美元。2020年在美国投建的5nm工厂投资额约合120亿美元，3nm产线的投资额预计将超过200亿美元。从台积电近几年的投资情况来看，先进制程芯片产能在其年度资本开支中占有相当大的比重。

而从台积电的后期规划来看，3nm及更先进制程芯片仍将成为其后期布局重点。台积电董事长刘德音在南科3nm量产扩产典礼上指出，台积电2nm预计在中国台湾新竹与台中投产，合计有6期工程。创道投资咨询总经理步日欣在接受《中国电子报》记者采访时表示，关于台积电未来的投资重点，先进制程的研发和储备是其保持竞争优势最核心的环节，也是台积电保证丰厚利润掌控权、保持领先的关键。因此，步日欣认为，台积电将不会放弃先进制程的研发和储备。



当前，各大半导体厂商已进入去库存周期，市场对于晶圆代工数量的需求量在一定程度上走低。在这样的情况下，全球最大晶圆代工厂商台积电释放出扩大资本支出的消息，表面上来看与市场需求走势相悖。不仅是台积电，其他晶圆厂也在进行产能扩充，只是其扩产规模相比之前也有所缩减。对于这一现象，步日欣指出，芯片制造向来有逆周期投资的习惯，晶圆代工厂为了保持自身优势，会提前进行技术储备和产能扩张，避免在周期复苏周期掉队。在半导体行业地域竞争推动下，各大经济体都在储备自己的产能，势必会一定程度上导致产能冗余。

针对台积电逆势投资的现象，赛迪顾问集成电路产业研究中心总经理滕冉在接受《中国电子报》记者采访时指出，集成电路制造项目的投资周期较长，从决定投资到选址建厂、设备采购、产线调试、风险试生产、产能爬坡等一般需要 19-36 个月左右。从台积电对 2023 年资本产出的高预估，可以看出台积电对于未来两到三年内集成电路市场转好的信心。

(来源：中国电子报)

浙江省9家企业 荣获第十七届“中国芯”奖项

2023年1月5日,以“开放创芯、协同共赢”为主题的2022琴珠澳集成电路产业促进峰会暨第十七届“中国芯”颁奖仪式在珠海横琴凯悦酒店举行。



大会同步颁发了第十七届“中国芯”优秀产品及企业奖项,浙江省共有9家企业荣获第十七届“中国芯”奖项,具体情况如下(以下排名不分先后):

优秀技术创新产品奖

杭州士兰微电子股份有限公司

士兰 1200V40A FS5 代绝缘栅双极型晶体管 /SGTP40V120FDB2P7

矽力杰半导体技术(杭州)有限公司

高性能车规级高低边驱动芯片 /SA52XX6

杰华特微电子股份有限公司

100V 高可靠性高性能大电流降压控制器 /JWH6346

杭州华澜微电子股份有限公司

华澜微大数据存储硬盘阵列控制器

杭州雄迈集成电路技术股份有限公司

基于视觉处理的 ADAS 辅助智能处理芯片 /XM8521DV200



优秀市场表现产品奖

杭州国芯科技股份有限公司
高安高清 SoC 芯片 /Sirius



芯火新锐产品奖

杭州并坚科技有限公司
智慧消防通信芯片及模组解决方案 / BJ-BUSHX、BJ-BUSZD
宁波群芯微电子股份有限公司
1500V 光继电器 /QXV258



优秀支撑服务企业奖

杭州广立微电子股份有限公司



2006-2022 中国芯特别成就奖

杭州国芯科技股份有限公司



杭州国家“芯火”双创基地(平台)积极推进强链、补链、延链,持续营造良好产业氛围,促进“政产学研用金”高效联动,构建高水平公共服务体系,在公共技术、人才培养、芯机联动、企业孵化等方面不断提高提升资源整合能力、共享能力和服务水平,为企业提供优质的“一站式”综合服务,提升企业自主创新能力和核心竞争力,加速推进科技成果转化,推动创新链和产业链精准对接、双向融合,助力企业做大做强,助推我省集成电路产业高质量发展。

中国芯系列活动已成为国内集成电路产品和技术发展的风向标和大检阅,是国内集成电路领域最具影响力和权威性的行业会议之一,对于集成电路优秀产品的应用和推广起到了良好的推动作用。

据了解,2022年第十七届“中国芯”集成电路产业促进大会以“强芯固基 以质为本”为主题,旨在培育壮大我国集成电路产业、夯实产业基础、营造良好的产业生态为目标。第十七届“中国芯”产品征集活动还设立了“中国芯”特别成就奖,主要面向对于我国集成电路产业发展中作出表率、成绩优异,在历届“中国芯”优秀产品征集活动中成果丰硕、参与积极、创新力强的企业。

本届征集活动共收到来自 227 家芯片企业的 334 款芯片产品,报名企业数量较 2006 年首届活动同比增长 197 家,报名产品数量同比增加 299 款,参评规模再创历史新高,产品基本覆盖全部赛道。

深圳开阳电子股份有限公司



公司介绍

深圳开阳电子股份有限公司是一家以集成电路芯片设计和销售为核心业务的国家高新技术企业，是国家及深圳市专精特新“小巨人”企业。公司现有员工近 200 人，研发人员占总人数的 75%。公司总部位于广东省深圳市，目前在西安、成都设有研发中心。

开阳电子是国内首家涉足前装汽车座舱电子领域的芯片公司。产品包括三大产品线：（1）车载信息终端及数字仪表主控芯片；（2）车载图像处理芯片系列，包括：多画面监控芯片、流媒体、车载倒车后视芯片、车载摄像头 ISP 芯片等；（3）北斗三号导航定位多模多频芯片系列。

目前已有数十颗芯片通过车规级 AEC-Q100 认证并在国产自主品牌及中外合资品牌车厂大批量销售，例如：比亚迪、上汽通用五菱、长安、奇瑞、江铃、上汽通用和上汽大众等。

开阳电子的愿景是成为汽车智能座舱的主要芯片供应商，希望在自己最擅长的图像信号处理领域，为汽车智能化、自动化，提供差异化的高性能芯片及解决方案，实现汽车芯片国产化替代的目标，“让汽车更智能，让出行更舒心”。

产品介绍

一、车载信息终端和数字仪表主控芯片 ARK1668E

芯片简介

“首批装机应用长虹智能控制 MCU 芯片的美菱冰箱，都属于中端产品，已经计划了 50 万套的装机量。”据长虹相关负责人介绍，随着这款智能控制芯片在冰箱上的规模化应用，下一步，长虹还将在空调、洗衣机、压缩机上推出装机计划，年装机总量预计将突破 1000 万片。

主要特点

主处理器

- 双核 32 位 CP, 主频 1GHz
- 双核 GP, 支持 OpenGL ES 2.0, OpenGL ES 1.1, OpenVG 1.1 标准

内嵌功能

- 支持 DDR3 SDRAM ,最高频率 800MHz
- 支持全格式 1080p@30fps 视频解码
- 支持低功耗 2D、3D 加速引擎
- 支持车载以太网 AVB 传输
- 支持双 LVDS,AHD 输出
- NAND FLASH 控制器,支持 72 位 ECC 纠错

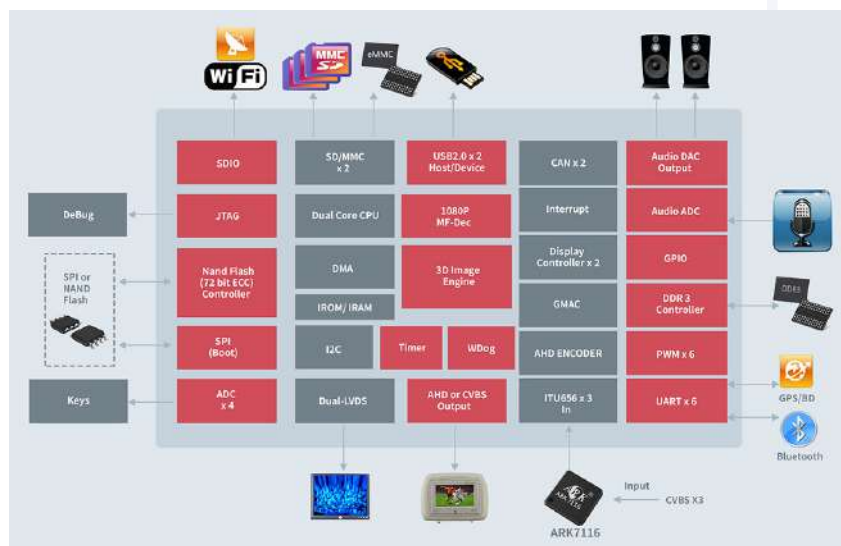
接口

- 三路 IT656/IT601 输入,最大分辨率为 1920×1080
- 三路 SD/MMC/SDIO
- 二路 SB Host/OTG
- 三路 I2S In/Ot
- 六路串口
- 二路 CAN 2.0
- 车载以太网

规格

- 工作温度 -40℃ ~ +85℃
- 封装: BGA 406
- AEC-Q100

结构框图



二、高清摄像头图像处理芯片 ARK960SA

芯片简介

ARK960SA 是一款高性能、低功耗的 ISP 处理芯片,该芯片支持并行 BAYER RAW 数据输入及 AHD 输出,可应用于车载 360 环视、倒车后视、车载流媒体、ADAS 摄像头、监控等领域。

主要特点

主处理器

- 32 位 RISC CP

视频输入

- 8/10/12 位并行 Bayer Raw 输入
- IT656 或 IT601 输入
- 分辨率: 最大支持 3M(2048 × 1536)

视频输出

- AHD 输出,最大支持 1080P@30fps

高性能 ISP 处理

- AE、AWB
- DPC(镜头坏点补偿)
- 镜头阴影补偿
- CMOS Sensor 空间串扰消除
- 去马赛克技术
- 高性能 2D 降噪技术
- 高性能 HDR
- 图像增强(亮度、对比度、锐化、色度、饱和度调整等)
- 紫边去除功能
- R/G/B 通道 Gamma 校正
- R/G/B 色彩矩阵调整
- 图像开窗、水平镜像功能

接口

- ART、I2C、SPI

存储

- SPI NOR FLASH 接口
- 内嵌 16K BOOT ROM

启动模式

- SPI FLASH 启动

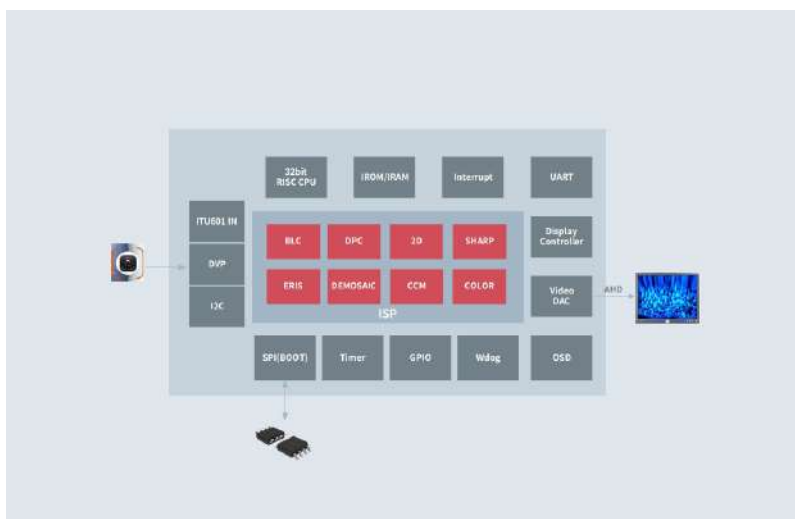
其他

- 集成 4 个 24 位 Timer
- 集成 Watch Dog
- 字符型 OSD 叠加

规格

- 工作温度：-40℃ ~ +85℃
- 储存温度：-65℃ ~ +150℃
- 封装：QFN44
- 典型功耗：200mW

结构框图



三、北斗三号多模多频车载导航芯片 ARK668E

芯片简介

ARK668E 是一款射频基带一体化的高性能 GPS 定位芯片,内置 RF 射频模块、GPS 基带处理器、RTC 时钟模块以及 3.3V 转 1.2V/1.8V/3.0V 的电源控制模块。在城市峡谷、高楼密集等弱信号环境下,能快速捕获、跟踪 GPS 信号,实现快速定位。该芯片可应用于车载导航、位置跟踪及便携式导航等领域。

主要特点

功能

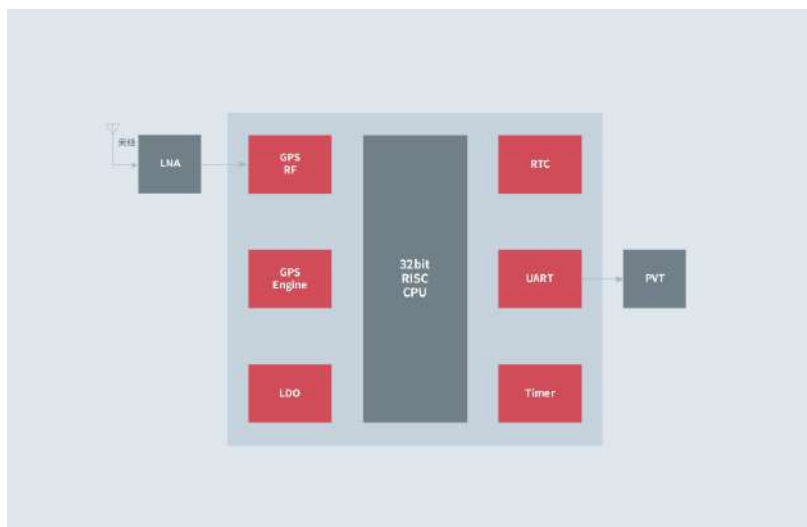
- 支持 GPS L1 频点
- 支持 A-GPS
- 集成 RF 接收模块
- 可同时跟踪 24 颗卫星
- 弱信号快速定位
- -146dBm 捕获和 -157dBm 跟踪灵敏度
- 内置 RTC 实时时钟模块,电压可低至 2.0V
- 一路独立的 ART 接口,支持 NMEA_0183 协议
- ART 输出波特率可软 / 硬件配置



规格

- 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 封装 QFN 4

结构框图



苏州贝克微电子股份有限公司



公司介绍

苏州贝克微电子股份有限公司创立于 2010 年，创始人团队拥有清华大学、MIT 等顶尖学府的背景，核心成员均来自全球知名芯片公司。历经十多年的探索，贝克微至今已发展成拥有丰富产品型号、深厚技术沉淀、成熟业务模式、完善管理体系的本土化芯片公司，公司获得近三百项专利，具有 ISO9001 质量体系认证，并于 2020 年获评为“高新技术企业”。

公司专注于模拟与混合信号“全品类芯片”及“系统级解决方案”的设计，目前已量产近三百款产品料号，覆盖电源管理、电池管理、模拟信号处理、SoC 等多个产品方向。公司产品主要为高性能的通用型产品，可广泛用于各类电子器件，下游应用覆盖工业、电力、通信、新能源、汽车电子等主要芯片应用领域，与百余家客户实现战略合作。

公司自成立之初便以“实现全系列模拟芯片产品国产化”为发展愿景。基于自主研发的设计平台及积累十余年的自有 IP 库，公司可快速、全面、经济地为客户提供系统级解决方案，凭借多品种、小批量中高端模拟集成电路图案晶圆研发与制造的商业模式，加快实现进口品牌本土化，致力成为国际高性能模拟集成电路领军企业。

产品介绍

一、BT2745 具有输出断接功能的升压式 DC-DC 开关电源

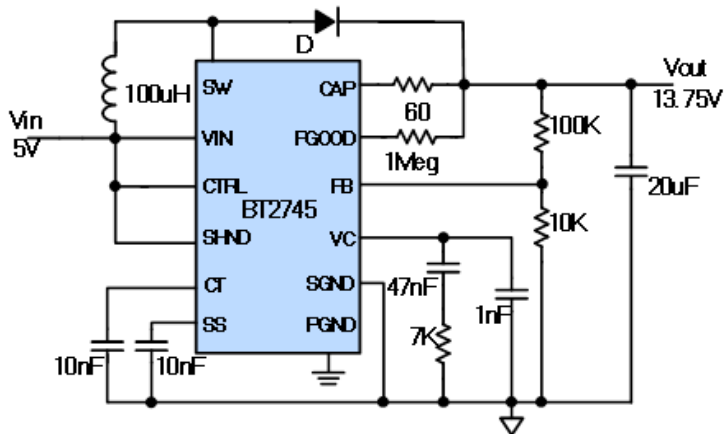
描述

BT@2745 是具有内置开关管和集成输出断接升压型 DC/DC 转换器。一个辅助外基准 (CTRL) 可以让用户采用一个较低数值来取代内部基准 1.25V 反馈电压，从而实现对输出电压的控制。当输出电压对应的反馈电压比基准电压低 100mV 时，PGOOD 引脚将吸收电流。SHDN 既可以实现关机功能，又可以实现断接输出。当负载短路时，芯片将处于待机状态。

芯片简介

- 8nm 先进制程, 8核 64位架构, 高性能, 低功耗
- 3.5V 至 35V 输入电压范围
- 内置 1A、50V 开关管
- 内部集成 NPN 输出断接
- 负载短路保护
- 内部基准代替引脚
- SS(软启动)引脚
- SHDN(关机)引脚
- PGOOD(电源良好)引脚
- 占空比: 0.3~0.7
- 恒定开关频率: 300kHz
- 静态电流:
- 在工作模式时小于 15mA
- 关机电流小于 50 μ A
- 封装形式: esop-16L

典型应用



应用范围

- LCD 偏压
- 手持式计算机
- 后备电池
- 数码相机
- 蜂窝电话
- OLED 偏置
- CCD 偏置

二、BT9912 高精度锂电池电压检测控制器

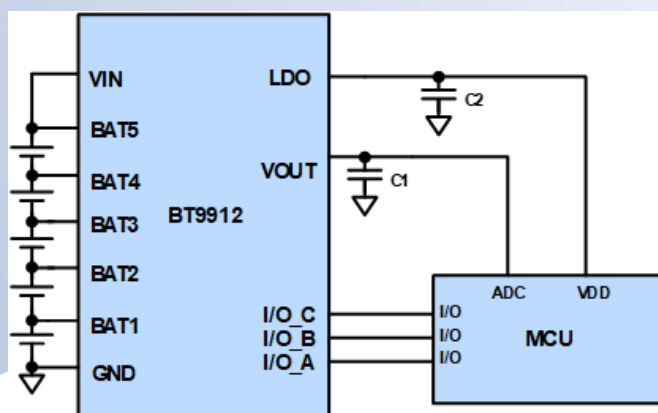
描述

BT@2745 是具有内置开关管和集成输出断接升压型 DC/DC 转换器。一个辅助外基准(CTRL)可以让用户采用一个较低数值来取代内部基准 1.25V 反馈电压,从而实现对输出电压的控制。当输出电压对应的反馈电压比基准电压低 100mV 时,PGOOD 引脚将吸收电流。SHDN 既可以实现关机功能,又可以实现断接输出。当负载短路时,芯片将处于待机状态。

特点

- 电压检测误差小于 $\pm 10\text{mV}$
- 兼容 3 至 5 节锂电池组
- 电池检测时序可控
- 5V LDO 供电输出
- 数字接口用于 MC 等外设控制
- SOP 14L 封装

典型应用



应用范围

- 电动工具
- 3~5 串锂电池管理

三、BT8924 1.5A 浮动型低压差线性稳压器

描述

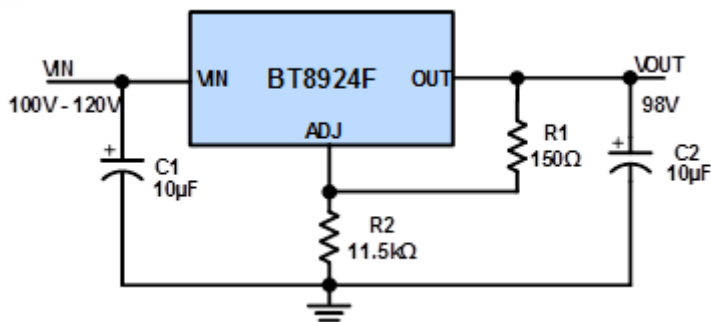
BT8924 是一款典型的浮动低压差线性稳压器,易于使用,并且具有过热保护、过载保护、以及短路(限流)保护等保护功能。当芯片温度超过 125°C ,或者芯片电压差过大,导致功率过大,芯片都会自动关闭,以防烧坏。若是芯片输出短路,或者是所接负载过小,导致电流过大,那么芯片能够自我限流,使输出电流能够维持在芯片本身能够接受的电流范围以内,极端情况下,甚至会直接切断输出,保证供电电源和芯片本身的安全。

BT8924 引脚兼容市面上常见的线性稳压器,而且能够提供更低的压降(最低可达 1.25V)和更精确的参考电压。此外,相对于一些以往的稳压器而言,BT8924 的温度稳定性更高。

特点

- 1.25V 线性稳压输出
- 限流保护和温度保护
- 输出电流 3A
- 自身功率保护 10W

典型应用



应用范围

- 高效率线性稳压
- 电池充电器
- 开关电源稳压
- 微处理器电源

西安深亚电子有限公司



公司介绍

西安深亚电子有限公司是一家专注于集成电路设计的高科技企业，是在西安邮电大学 ASIC 设计中心的技术团队基础上，吸引国内外风投资金，于 2001 年在西安高新区注册成立，注册资金 1610 万元。

西安深亚成立之初就引入了国外先进的高科技创新企业管理机制，汇集了一批在集成电路设计、通信、微电子等方面的专业人才，公司成立后一直稳步发展：2001 年通过国家集成电路设计企业认定（第二批）；2002 年通过 ISO9001:2000 国际质量管理体系认证；2002 年被认定为留学人员创办企业；2003 年被评为高新技术企业；2006 年公司产品批量出口欧洲市场；2012 年被认定为新的高新技术企业。

目前西安深亚已经成长为国内 SDH 光传输芯片及通信接入芯片的主要供应商之一，客户涵盖了像上海贝尔、武汉烽火、瑞斯康达等国内外著名通信设备制造商。

随着公司业务的增长和规模的扩大，西安深亚在保持原有的通信芯片优势的同时，致力于模数混合类芯片的开发，先后成功推出了单相电能表计量芯片、电力线载波通信芯片、M-bus 接口芯片、高精度 RTC 芯片、汽车前大灯调节器芯片、直流无刷风扇马达驱动芯片、玩具马达驱动芯片等，即将推出热量表计量芯片、温度传感器芯片、LED 驱动芯片等产品。

深亚公司除针对市场需求开发产品外，同时还承担了国家中小企业创新基金项目、国家 863 重点攻关项目，陕西省及西安市重点科技开发项目，部分项目获得中国通信学会、陕西省及西安市科技进步奖。

产品介绍

一、0.8A 电流输出双通道功率运算放大器

芯片简介

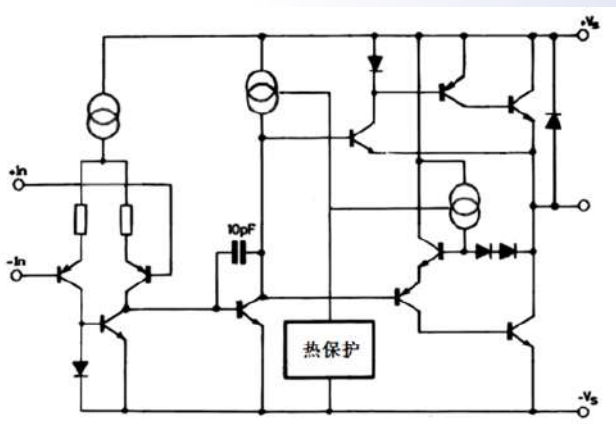


SE0372 是一款运算放大器芯片, 应用广泛, 可以用作伺服放大器及供电电源。SE0372 具有交越失真零死区的特点, 特别适用于马达驱动, 目前已批量应用于汽车前大灯垂直调光电机的驱动。

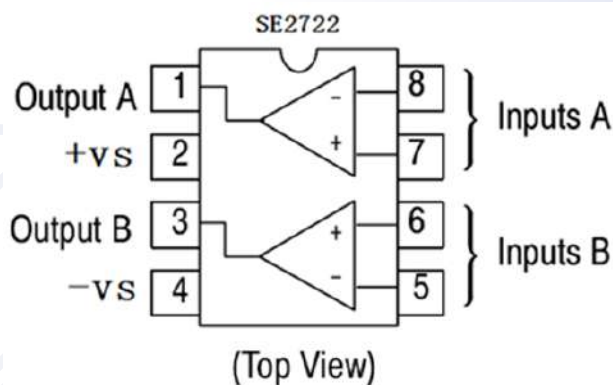
功能特点

- 最大输出电流 1A
- 供电电压范围: 4~28V
- 单电源供电, 双电源供电都可以
- 共模输入电压范围宽, 大的差模输入范围
- 内置过热保护电路
- 内置钳位二极管

功能框图



管脚定义



二、汽车前大灯调光电机驱动芯片

芯片简介



SE3629T 汽车灯光束位置控制器是用于轿车的一种单片集成电路,该电路能使轿车前灯光束的升降适应于某种状态,这种状态是由轿车驾驶员利用操纵盘上的电位计确定。

特点

- 置位误差小
- 由于具有滞后性,抗噪声能力高
- 电源电流小
- 具有热保护保护
- SET 输入端提供断路和短路指示
- 通过使电机短路提供制动功能
- 滞后程度外部可调

应用

汽油车前大灯调节器等

三、汽车前大灯调光电机驱动芯片

芯片简介



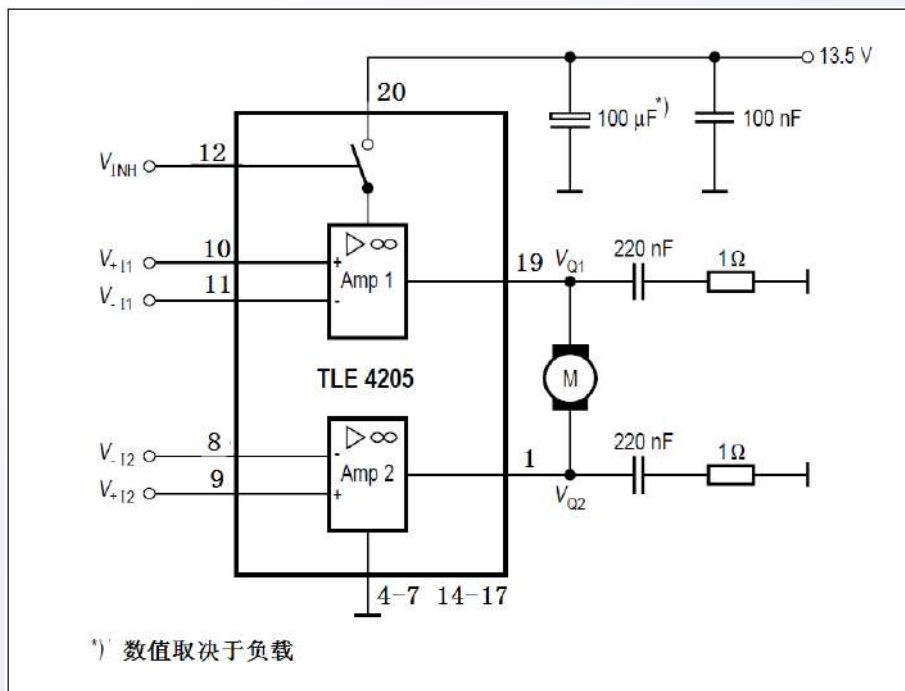
SE4205 是一款全桥式马达驱动集成芯片,可在比较宽的温度范围内工作。芯片由两个功率放大器组成,应用中可以接成全桥电路,直接驱动马达。芯片内部含有对电源和对地的保护二极管,从而应对电感性负载对芯片的冲击。

当电源达到 18 伏以上时,如果芯片输出对地短路,则短路保护功能开启。同时具有过热关断功能。此芯片特别适用于调节汽车灯光位置。

特点

- 最大输出电流 1A
- 内置保护二极管
- 对地短路保护
- 具有使能控制
- 输入 ESD 保护
- 宽工作温度范围

应用电路





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

