



晶科华兴集成电路（深圳）有限公司
Power-IC integrated circuit(Shenzhen)Co.LTD

——企业简介

高效 创新 合作 共赢

晶科华兴 中华之芯 科技蓝海 精益求精

目录

Catalog



1、

晶科华兴简介

2、

晶科华兴文化

3、

晶科华兴团队

4、

晶科华兴产品

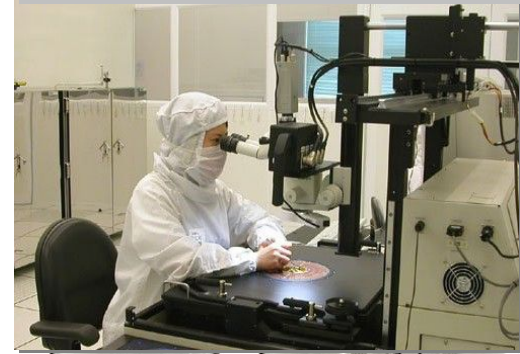
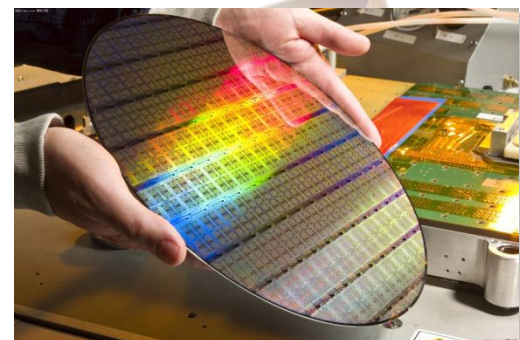


公司简介

Company Profile

晶科华兴集成电路(深圳)有限公司是一家中外合资、技术密集、求实创新的高科技企业，现有高级工程师15人，硕士及以上研发工程师21人，共占员工总人数的58%，美国著名华裔芯片科学家与美国资深半导体技术团队组成Power-IC核心技术团队，在技术创新、传统工艺革新、系统方案集成方面步入世界科技前缘。所有技术团队具有多年的半导体功率器件、MIS系统软件开发和电子产品设计经验；技术带头人具有美国斯坦福大学电子工程博士学位，先后任职于恩智浦、英飞凌，后任新加坡南洋理工大学集成电路与集成系统中心主任，长期从事电路和系统的设计与集成技术等方面的研究。

公司集研发、生产和销售于一体；其中研发和销售的产品有中低压超大功率MOSFET、IGBT、高频双栅管、变容二极管、MEMS传感器、半导体分立器件、功率驱动系统、移动设备快充方案、锂电池组电路保护方案等。公司以“求实创新服务客户”为宗旨，并在上海、广州、成都、深圳、无锡等全国主要城市建立了十多家技术服务及产品代理中心；形成了技术开发、生产应用、质量跟踪、技术支持、售后服务为一体的网络服务体系，并致力于标准建设和品牌培育。



公司文化

Company Culture



企业宗旨

求实创新 服务客户

发展理念

创新、合作、高效、共赢

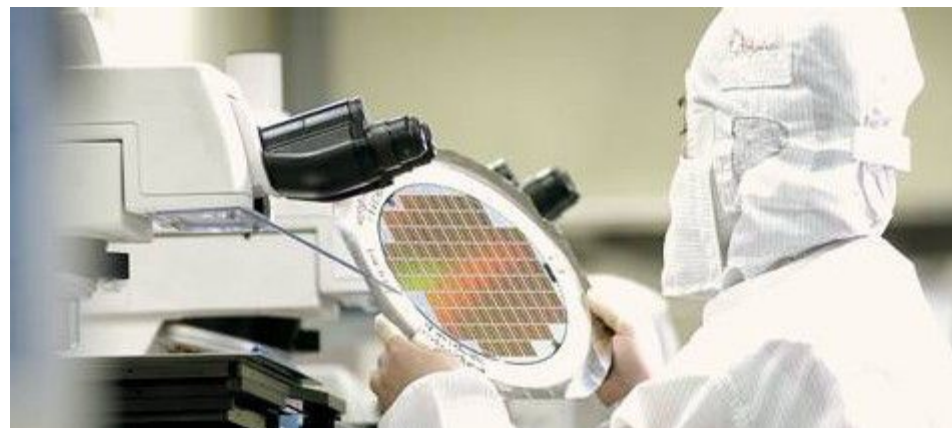
团队精神

拼搏创新 忠毅诚信 精诚服务 和谐高效

发展目标

成为专业、专心的高端芯片方案及系统方案设计企业。

芯片解决方案领导品牌



20多项中国国家专利
10多项PCT国际专利
美国芯片科学家组建技术团队

公司团队--以人为本、人尽其才

高层次、高素质的企业管理队伍

高效率、高素质的行政队伍

专业的销售团队

专业的生产服务队伍

专业的高素质研发队伍



产品目录

Products List



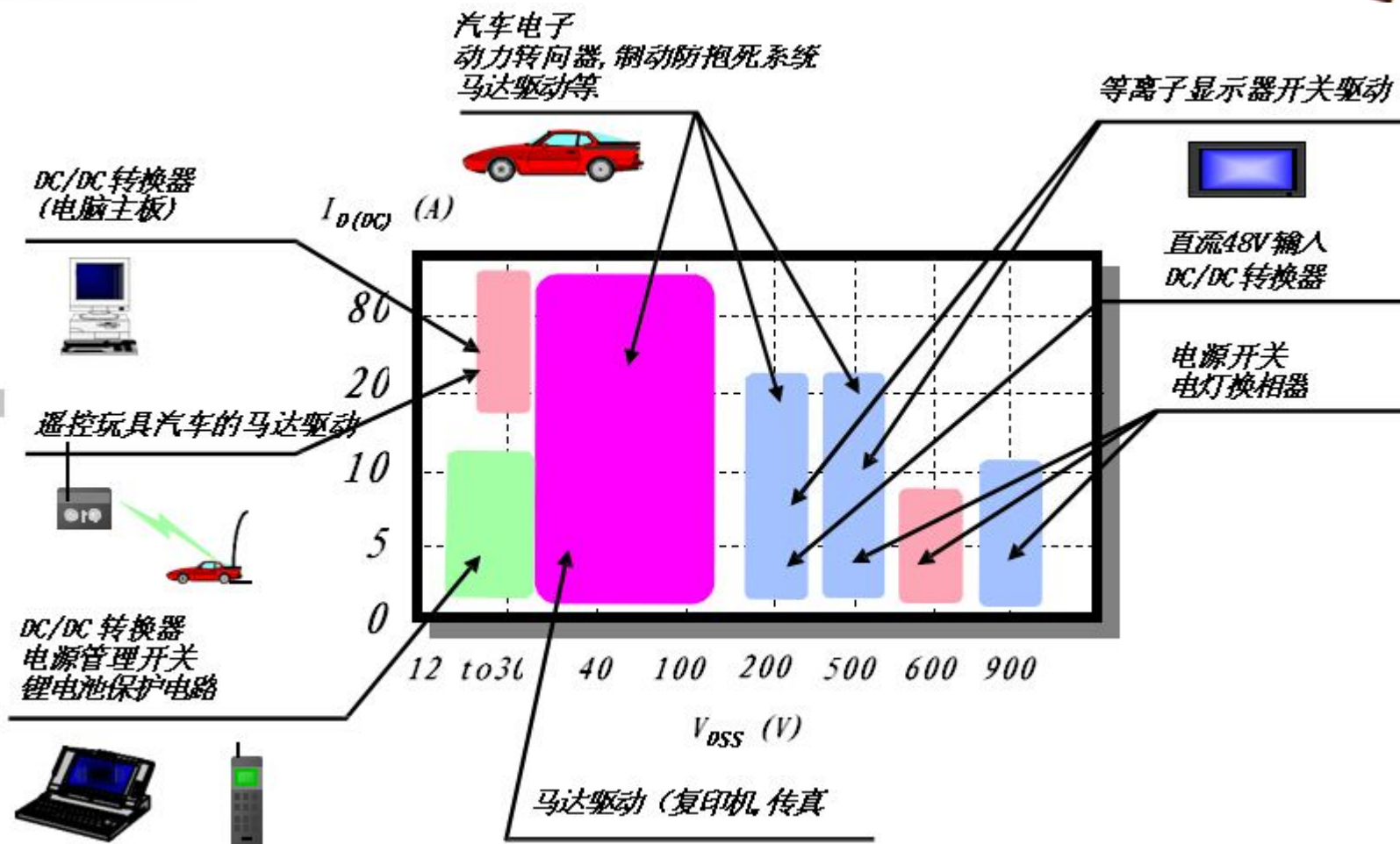
产品型号	BVDS (V)	VGS (V)	Vth (V)	ID (A)	Rds-on (mohm) max				Application	替代产品
					10V	4.5V	2.5V	1.8V		
HXN02B0	20	12	0.6	100	2.8	4	6		无人机	
HXD0206	20	12	0.6	6		25	40		Battery	8205 (双Die)
HXD0207	20	12	0.6	7	16	20	24			FTD2017
HXN0360	30	20	1.6	60	9	11.5				
HXN03B0	30	20	1.6	100	4	6			无人机	IR8726
HXN04B2	40	20	2	120	4					IRF1404
HXN0465	40	20	2	65	5.5					
HXN04B8	40	20	3	180	2.5					IRFB7440
HXN0650A	60	25	3	50	16					IRFZ44/AOT462/50N06
HXN0650	60	20	1.6	50	15				Quick Charge	Si7478/QM6006M6
HXN0680	60	25	3	80	6.5				48V E-bike	RU6888
HXN06B1	60	25	3	114	6.5					HY1707
HXN06B2	60	25	3	120	5					IRF3205
HXN0685	60	25	3	85	5.4					K4145
HXN0775	75	25	3	75	7					AOT472
HXN0880	80	25	3	80	7				60-64V E-bike	75N75
HXN08B1	80	25	3	110	7					IRFB3607/STB75NF75
HXN08B5	80	25	3	150	4					IRFB3077
HXN08B8	80	25	3	180	3					AOT480L
HXN10B4	100	25	3	140	6.2				70-84V E-bike	IRFB4310
HXN1090	100	25	3	90	7.3					IRFB4410
HXN1073	100	25	3	73	9.5					IRFB4610
HXN10B7	100	25	3	170	4.5					IRFB4110
HXN1025	100	20	2	25	37					AOD482/IRF540
HXN1065	100	25	3	65	18					IRF3710
HXN1050	100	25	1.6	50	20				Quick Charge	Si7456
HXN0880A	80	25	3	80	7				60-64V E-bike	80N08
HXN08B1A	80	25	3	110	5					IRFB3607/STB75NF75

晶科华兴产品技术创新点



- ❖1、采用沟槽结构代替传统的平面结构，电流由先横向再纵向流通，变为直接纵向流通，同等电压下减小电流流通路径，减小发热。对于中低压功率MOS器件来说，能提高整体芯片的性能。
- ❖2、采用全新器件单胞结构，结合工艺尺寸最大限度的利用芯片有效面积，器件结构与硅材料的晶向匹配度较高，避免出现过多的尖峰电场和漏电流，能提高整体芯片的性能。
- ❖3、器件工作在马达等带有感性负载的电路中时，当器件由导通到关断，感性负载所产生的感应电动势会叠加到器件上，对器件造成冲击，此冲击转化为能量被定义为雪崩能量。器件所能抵抗雪崩能量的大小是衡量器件性能的重要指标。工艺上我们采用多次注入工艺来提升抗击雪崩能量的能力。

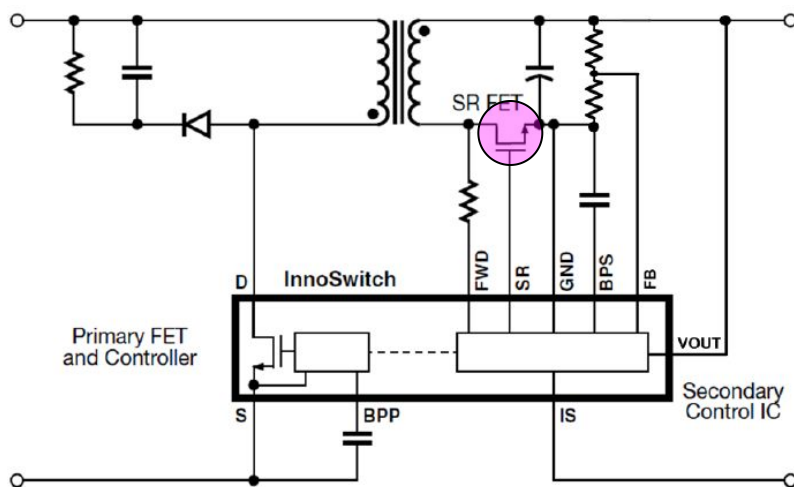
产品应用 Application



系统方案 Solution



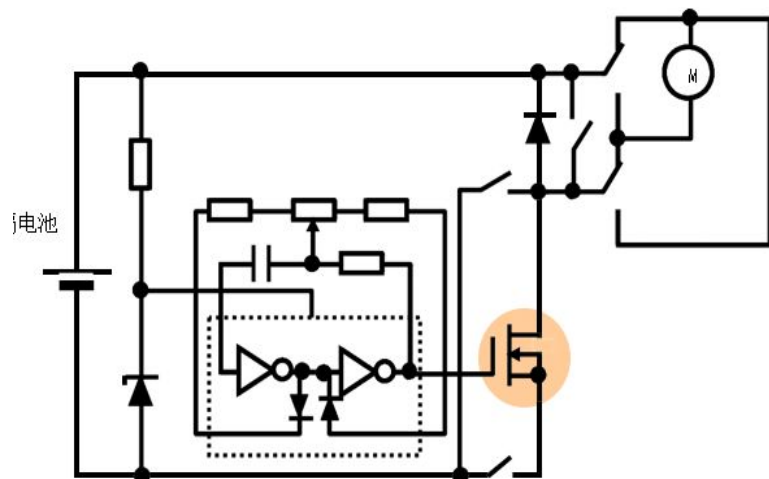
1. 手机快充



推荐MOSFET

P/N	Package	Vdss(V)	Id(DC)	Rds(on)
HXN0650Q	DFN5*6	60	20A	15mohm
HXN1050Q	DFN5*6	100	10A	20mohm

2. 电动工具

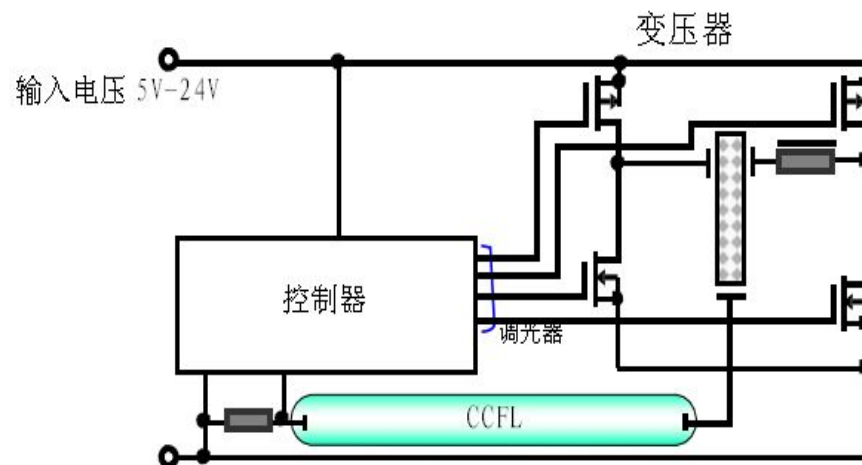


推荐MOSFET

P/N	Package	VDSS	ID(DC)	Rds(on)
HXN0465	TO-220	40V	65A	5.5mohm
HXN04B2	TO-220	40V	120A	4.0mohm
HXN0650	TO-220	60V	50A	15mohm
HXN06B1	TO-220	60V	114A	6.5mohm

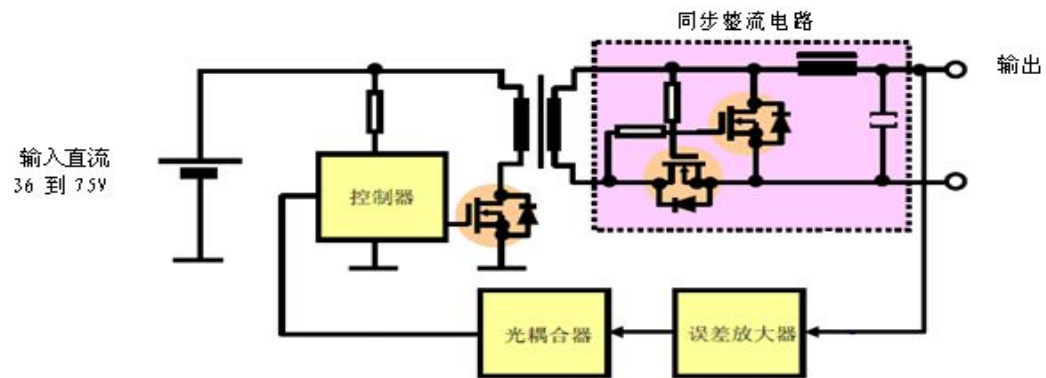
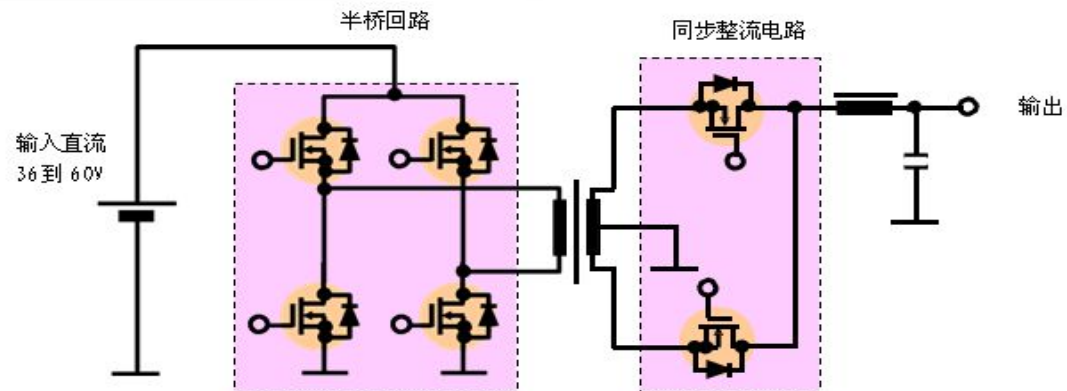
3. 电源产品

3.1 逆变电源



请结合实际应用在产品
选型表选取适合器件

3.2 DC/DC变换器



4. 汽车控制系统

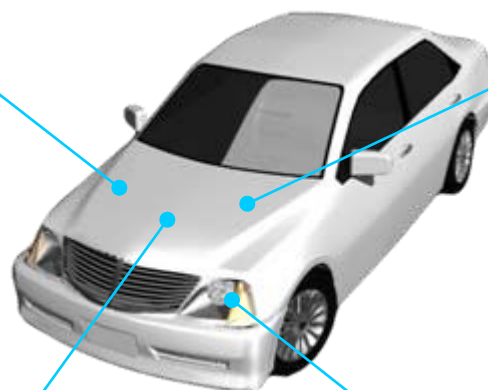


采暖通风空调系统

<电动节流阀> <u>HXN0650</u> •60V /50A •TO-252 •Ron=15mΩ •Under M/P	<氧气传感器> <u>HXN0680</u> •60V /80A •TO-263 •Ron=6.5mΩ •Under M/P	<推进装置> <u>HXN1073</u> •100V /73A •TO-263 •Ron=9.5mΩ •Under M/P
--	---	---

汽车音响

<u>HXN0420</u> •40V /20A •TO-252 •Ron=18mΩ •Under M/P	<u>HXN0650A</u> •60V /50A •TO-252 •Ron=16mΩ •Under M/P
---	--



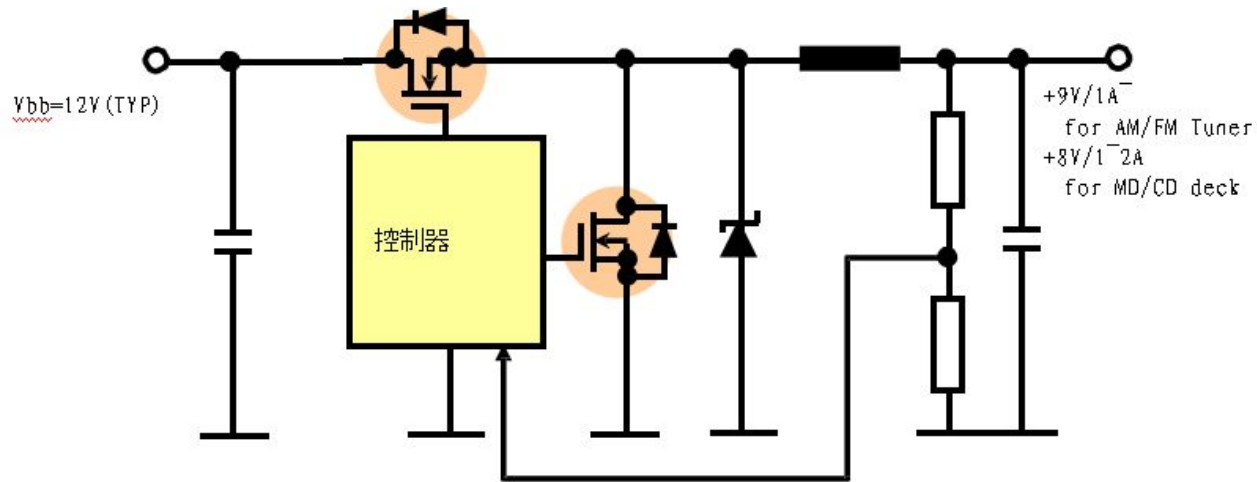
防锁死刹车系统

<马达驱动> <u>HXN06B2</u> •60V /120A •TO-263 •Ron=5mΩ •Under M/P	<保护开关> <u>HXN04B2</u> •40V /120A •TO-263 •Ron=4mΩ •Under M/P	<线圈驱动> <u>HXN0680</u> •60V /80A •TO-263 •Ron=6.5mΩ •Under M/P
---	---	--

高压气体放电灯

<反激变换> <u>HXN0465</u> •40V /65A •TO-252 •Ron=5.5mΩ •Under M/P	<灯驱动> <u>HXN1073</u> •100V /73A •TO263 •Ron=9.5mΩ •Under M/P
--	---

4.1 汽车音响



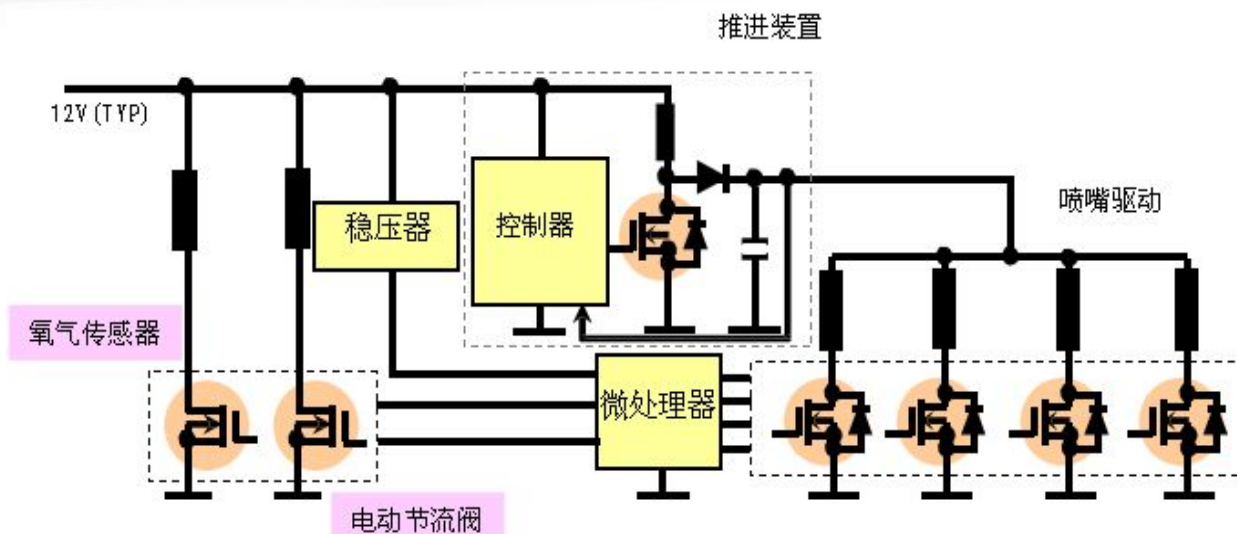
HVN0420

- 40V /20A
- TO-252
- Ron=18mΩ
- Under M/P

HVN0650A

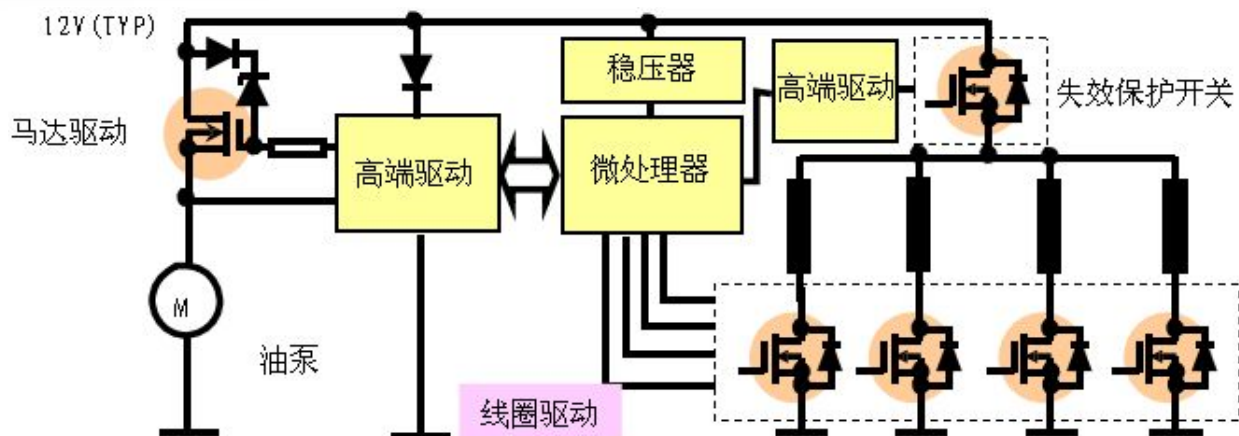
- 60V /50A
- TO-252
- Ron=16mΩ
- Under M/P

4.2 引擎控制系统



<电动节流阀>	<氧气传感器>	<推进装置>
<u>HXN0650</u>	<u>HXN0680</u>	<u>HXN1073</u>
•60V /50A	•60V /80A	•100V /73A
•TO-252	•TO-263	•TO-263
•Ron=15mΩ	•Ron=6.5mΩ	•Ron=9.5mΩ
•Under M/P	•Under M/P	•Under M/P

4.3 电子刹车系统



<马达驱动>

HXN06B2

•60V /120A

•TO-263

•Ron=5mΩ

•Under M/P

<保护开关>

HXN04B2

•40V /120A

•TO-263

•Ron=4mΩ

•Under M/P

<线圈驱动>

HXN0680

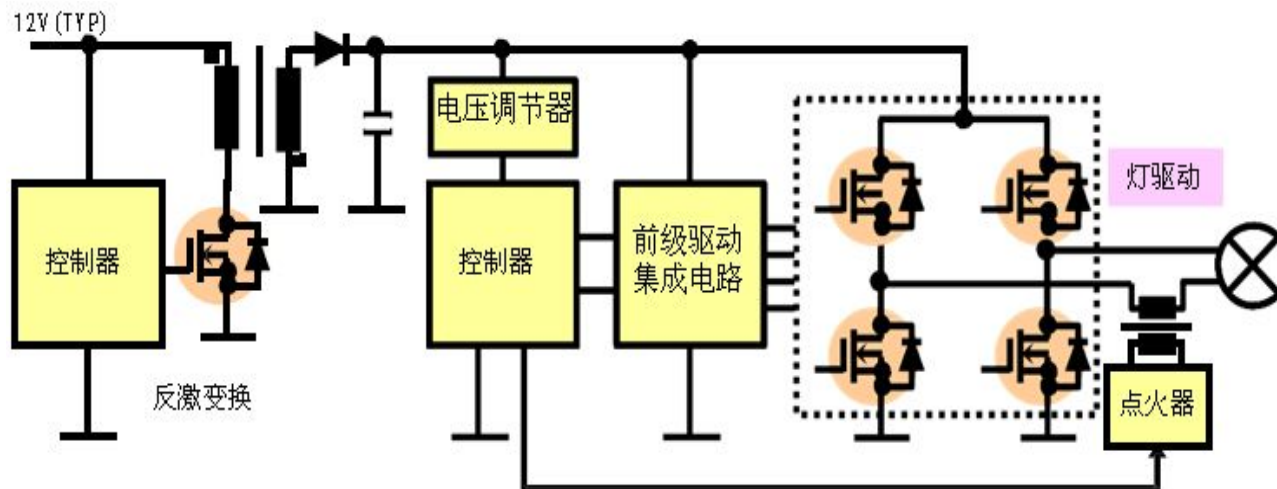
•60V /80A

•TO-263

•Ron=6.5mΩ

•Under M/P

4.4 高压气体放电灯

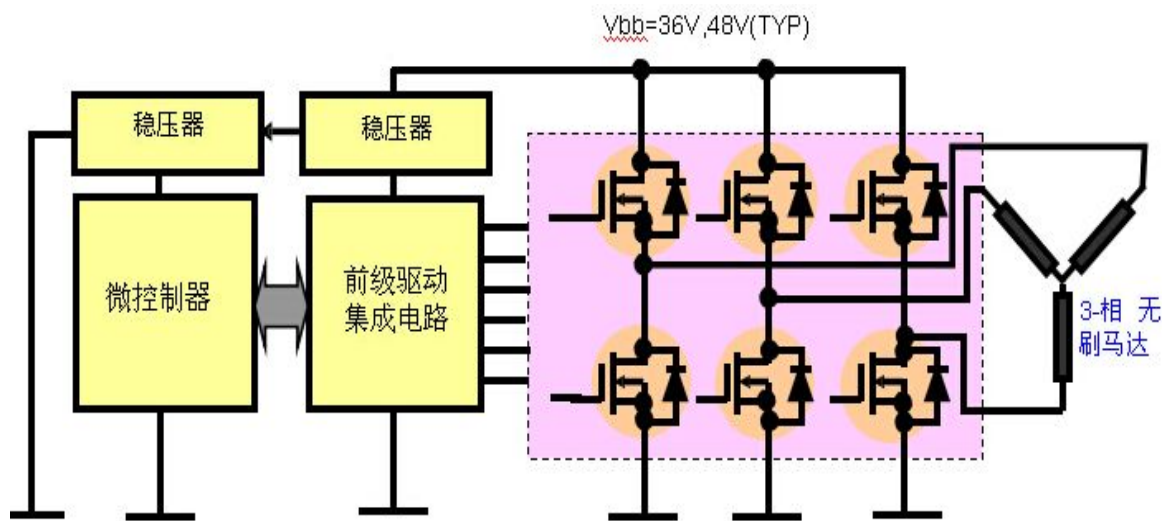


<反激变换>	<灯驱动>
HXN0465	HXN1073
•40V /65A	•100V /73A
•TO-252	•TO263
•Ron=5.5mΩ	•Ron=9.5mΩ
•Under M/P	•Under M/P

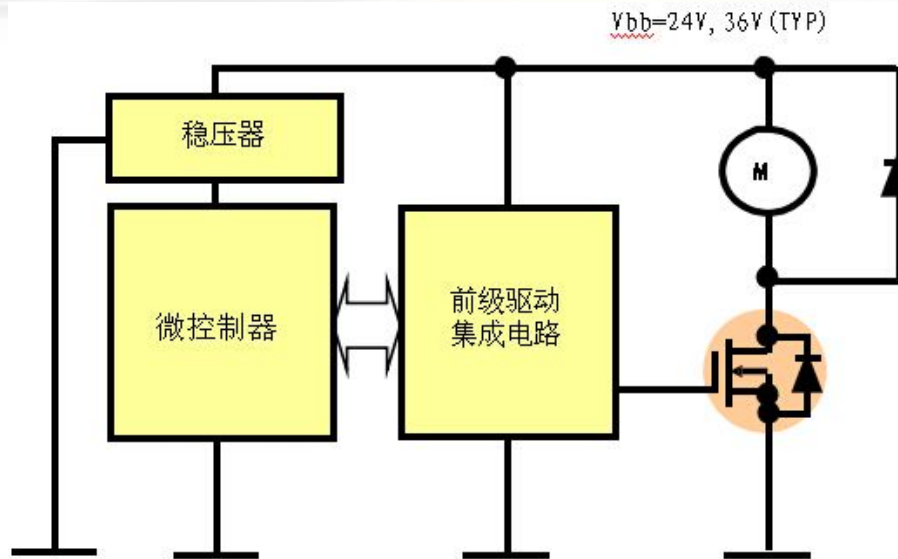
5. 电动车马达驱动



5.1 直行车直流无刷马达驱动



5.2 自行车直流有刷马达驱动



推荐MOSFET

P/N	Package	VDSS	ID(DC)	Rds(on)
HXN0680	TO-220	60V	80A	6.5mohm
HXN0685	TO-220	60V	85A	5.4mohm
HXN0880	TO-220	80V	80A	7.0mohm
HXN08B1	TO-220	80V	110A	7.0mohm
HXN1073	TO-220	100V	73A	9.5mohm
HXN1090	TO-220	100V	90A	7.3mohm

6. 电动玩具



<电动汽车>

HXN0360

- 30V /60A
- TO-252
- Ron=9mΩ
- Under M/P



<无人飞行器>

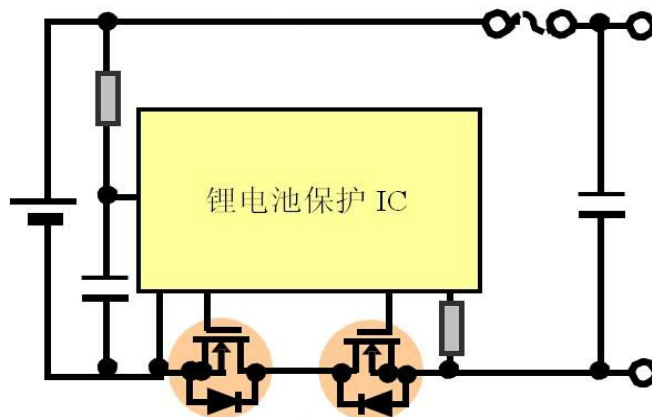
HXN02B0

- 20V /100A
- TO-252/DFN
- Ron=18mΩ
- Under M/P

HXN03B0

- 30V /100A
- TO-252/DFN
- Ron=16mΩ
- Under M/P

7. 鋰電池保護



HXD0206

- 20V /6A
- SOP-8
- Ron=18mΩ
- Under M/P

HXD0207

- 20V /7A
- SOP-8
- Ron=16mΩ
- Under M/P

联系我们



- ❖ 深圳 宝安区沙井中心路102号时代中心大厦11楼
- ❖ 深圳 前海深港合作区前湾一路1号A栋2单元
- ❖ 成都 高新区天府大道中段666号希尔顿国际广场C栋9楼
- ❖ 上海 浦东张江高新区东区顾江路现代医疗器械园24栋
- ❖ 广州 白云区白云新城云城西路绿地金融中心1603室
- ❖ 无锡 无锡新区高浪路19号第一上海广场大厦6楼
- ❖ 香港 九龙旺角道33号凯图发展大厦704室

❖ 联系方式:

王先生	17713569962	Simon.wang@power-ic.com
刘先生	18980800125	Raven.lau@power-ic.com



因为有你
心存感激

感谢一路走来陪伴我们的客户以及朋友的支持!

Thank you!

