

上海芯龙半导体有限公司

XLSEMI

<http://www.xlsemi.com>

上海芯龙半导体有限公司座落在中国国家级开发区--上海浦东金桥开发区，是一家外商投资从事**高性能模拟及数模混合集成电路设计**的高新企业。

公司专注于设计、开发、测试和销售基于先进的亚微米BIPOLAR、BICMOS、BCD等工艺技术的模拟及数字模拟混合集成电路产品，以通信，消费类电子，计算机及计算机接口设备，汽车电子为市场目标，致力成为世界一流的模拟及混合集成电路设计公司。主要产品涵盖：**电源管理，多媒体音视频信号处理，汽车电子，半导体照明**等领域。

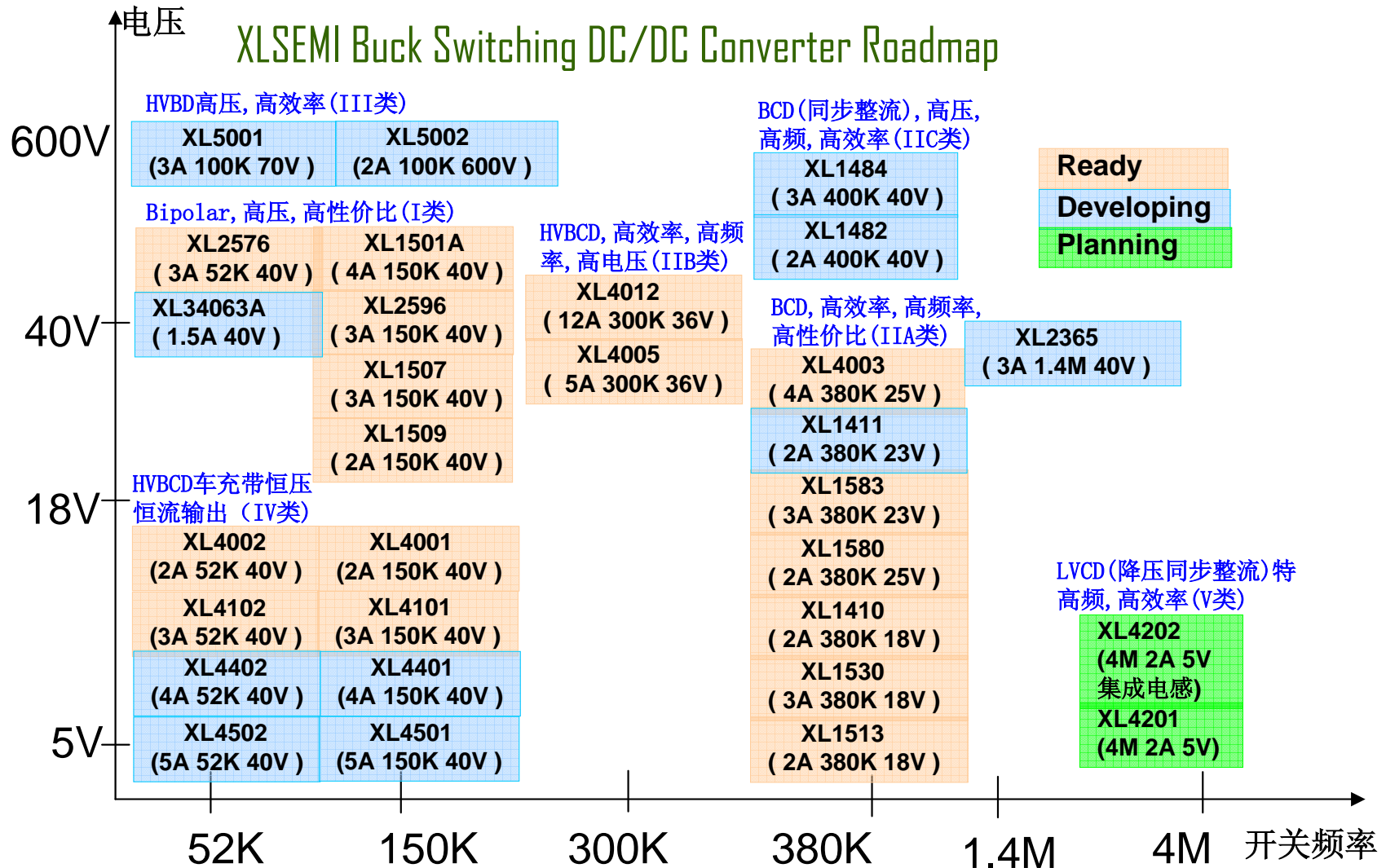
芯龙半导体拥有一批来自国内外顶尖半导体设计公司的资深专家组成的核心技术团队，具有在电源管理类集成电路领域多款成功产品的开发经验。通过将这支资深的技术专家队伍与本地优秀的设计人才相结合，芯龙半导体为客户提供高品质、具有自主知识产权和成本竞争力的半导体精品芯片、解决方案以及优良的服务。芯龙半导体始终坚持以**“创新、务实、高效、共赢”**为经营理念，为您提供最适合的半导体解决方案，是您最佳的策略合作伙伴。

芯龙是一家半导体设计公司致力于半导体行业中发展最快分支——**电源管理行业**。

芯龙将业界先进的设计技术与本土优势产业链相结合，立足亚太地区，为客户提供快速高效、高性价比的全系列开关电源变换产品和服务。

芯龙研发团队具有多年电源管理类产品开发的成功经验，同时也拥有数项用于高频开关电源芯片开发的核心专利技术；

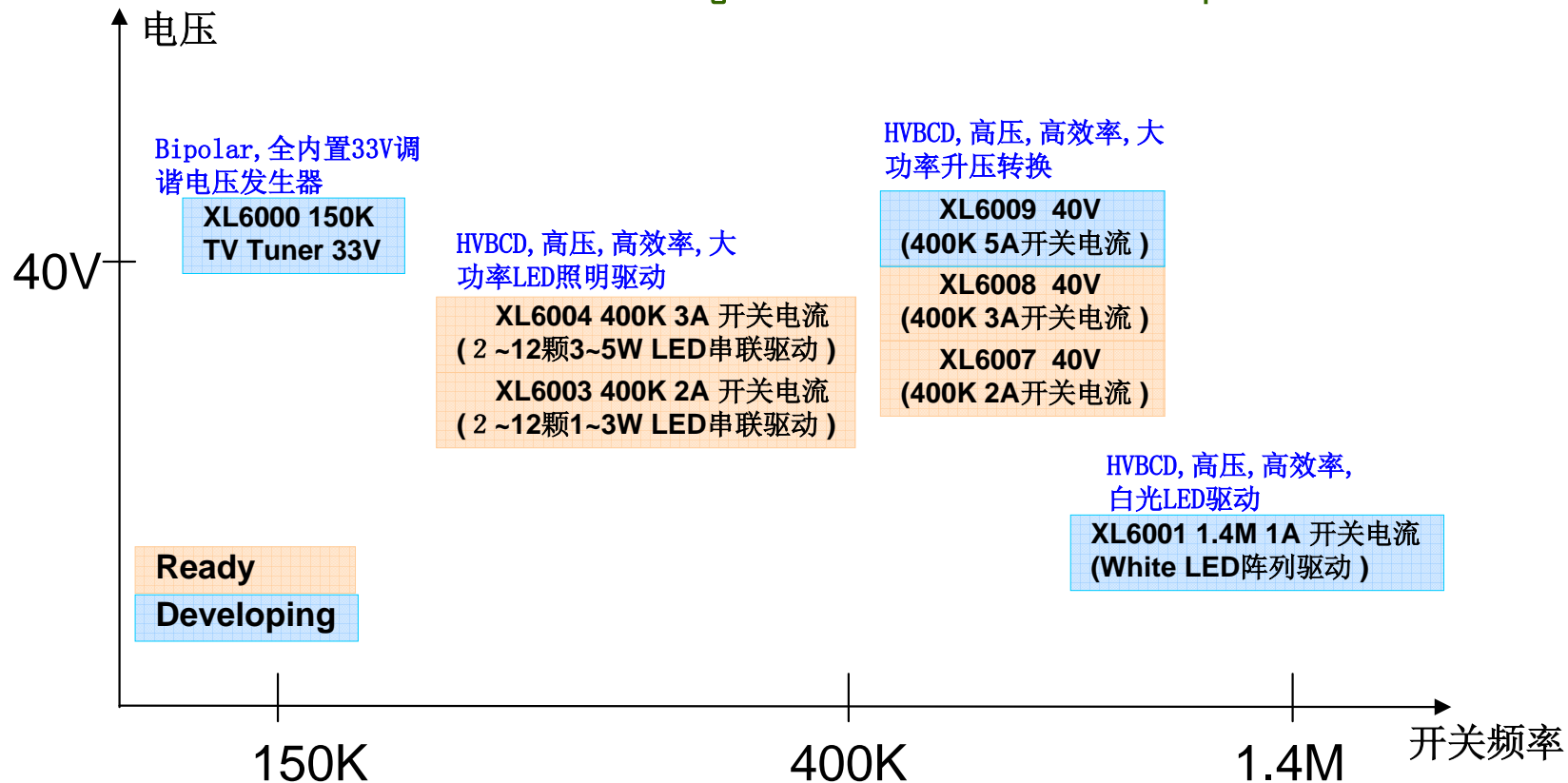
芯龙电源产品简介



芯龙半导体提供从 2.5V~600V 输入, 从 52K~4M 开关频率, 从 80%~95% 转换效率, 从 0.6V~38V 输出, 从 1A~12A 输出电流的开关型降压直流电源变换全系列高性价比产品。

芯龙电源产品简介

XLSEMI Boost Switching DC/DC Converter Roadmap



芯龙半导体提供高压、大电流、高效率全内置的单片LED照明方案：从小功率的白光LED到1W，3W，5W，10W的LED模组驱动；以及高压大电流的单颗升压系列产品均为全内置方案（内置全套可靠性安全性模块，例如软启动，过压保护，过流保护，过热保护，欠压锁定，内置大容量频率补偿电容等），外围器件简练，系统设计灵活易用；具有很好的性价比；

芯龙电源产品快速选择表

Common Bipolar Process Buck DC/DC Converter (I)						
Part Number	Input Voltage	Switching Frequency	Output Current	Voltage Versions	Package Type	Pin Compatibility Parts
XL2576	5V ~ 40V	52KHz	3A	Adj(1.23V), 3.3V, 5V,12V	T0220-5L, T0263-5L	LM2576, LM2575
XL2596	5V ~ 40V	150KHz	3A	Adj(1.23V), 3.3V, 5V,12V	T0220-5L, T0263-5L	LM2596, API501, MIC4576,API506
XL1501A	5V ~ 40V	150KHz	4A	Adj(1.23V), 3.3V, 5V,12V	T0220-5L, T0263-5L	API501A
XL1507	5V ~ 40V	150KHz	3A	Adj(1.23V), 3.3V, 5V,12V	T0252-5L	API507
XL1509	5V ~ 40V	150KHz	2A	Adj(1.23V), 3.3V, 5V,12V	SOP8L	API509
XL34063A	3V ~ 40V	Adjust	1.5A Switching	Adj(1.25V)	SOP8L, DIP8	MC34063A

竞争优势: 新的方案(自主IP), 新的工艺(0.8um双极工艺), 极强的成本竞争力;

性能优势: 在完全pin to pin compatibility基础上, 增加了输出短路保护功能; 输入电源开关噪声抑制功能; Enable开关信号的迟滞功能; 提高了该系列产品的可靠性和系统设计的灵活性;

目前状态: Mass Production

芯龙电源产品快速选择表

Common BCD Process Buck DC/DC Converter (IIA)						
Part Number	Input Voltage	Switching Frequency	Output Current	Voltage Versions	Package Type	Pin Compatibility Parts
XL1513	3.6V ~ 18V	380KHz	2A	Adj(0.8V)	SOP8L	API513, API510
XL1530	3.6V ~ 18V	380KHz	3A	Adj(0.8V)	SOP8L	API530, API538
XL1410	3.6V ~ 18V	380KHz	2A	Adj(1.222V)	SOP8L	MPI410, ACT4060, ZA3020, AAT1346A
XL1580	3.6V ~ 25V	380KHz	2A	Adj(1.222V)	SOP8L	MP1580
XL1583	3.6V ~ 23V	380KHz	3A	Adj(1.222V)	SOP8L	MP1583, ACT4070, MP1423
XL1411	3.6V ~ 23V	380KHz	2A	Adj(0.923V)	MSOP10L	MP1411, MP1412
XL2365	3.6V ~ 40V	1.4MHz	3A	Adj(0.923V)	SOP8L	MP2365
XL4003	3.6V ~ 25V	380KHz	4A	Adj(0.8V)	TQ252-5L	芯龙自定义高压大电流产品

竞争优势: 新的方案(自主IP), BCD工艺(0.8um BCD), 较强的成本竞争力;

性能优势: (XL1513/1530/1410/1580/1583/1411) 在完全Pin to Pin Compatibility基础上, 拓展工作电压范围, 兼顾低压3.6V供电的需求; 内置频率补偿电容; 最大占空比可到100%, 最小Dropout可到0.3V;

目前状态: Mass Production;

芯龙电源产品快速选择表

HVBCD Process Buck DC/DC Converter (IIB)						
Part Number	Input Voltage	Switching Frequency	Output Current	Voltage Versions	Package Type	Compatibility Parts
XL1482	3.6V ~ 40V	400KHz	2A	Adj(0.923V)	SOP8L	MP1482, MP2305
XL1484	3.6V ~ 40V	400KHz	3A	Adj(0.923V)	SOP8L	MP1484, MP2307

产品定义: 芯龙自定义高电压, 高效率, 高性能同步整流类产品;

新的方案(自主IP), BCD工艺(0.5um HVBCD);

性能优势: (XL1482/1484)在完全Pin to Pin Compatibility基础上, 拓展工作电压范围**3.6V~40V**,
内置频率补偿电容; 最大占空比可到**100%**, 最小Dropout可到**0.3V**;

目前状态: Forecast XL1482/XL1484系列 2009年9月 Enter Mass Production;

芯龙电源产品快速选择表

HVBCD Process Buck DC/DC Converter (IIC)						
Part Number	Input Voltage	Switching Frequency	Output Current	Voltage Versions	Package Type	System Application
XL4005	3.6V ~ 36V	300KHz	5A	Adj(0.8)	T0263-5L	
XL4012	3.6V ~ 36V	300KHz	12A	Adj(0.8V)	T0220-5L	

产品定义: 芯龙自定义高电压, 大电流, 高效率, 高性能产品;

新的方案(自主IP), BCD工艺(0.5um HVBCD);

技术优势: 芯龙的核心技术专注于 **高压高频大电流** 的开关电源变换; 通过不断持续改进和创新的设计方案, 同时和FAB协作优化**Process**, 在国内同行业中奠定了技术的领先优势和地位; (芯龙目前掌握的高压大电流[最高工作电压36V, 最大输出电流12A]单片降压芯片的核心技术没有竞争对手)

目前状态: Mass Production;

芯龙电源产品快速选择表

HVBD Process Buck DC/DC Converter (III)						
Part Number	Input Voltage	Switching Frequency	Output Current	Voltage Versions	Package Type	System Application
XL5001	5V ~ 70V	100KHz	3A	Adj(1.25)	SOP8L	E-Bike, DATACOM
XL5002	5V ~ 600V	100KHz	2A	Adj(1.25V)	SOP8L	大功率市电LED照明灯

产品定义: 芯龙自定义超高电压, 大电流, 高效率, 高性能产品;

新的方案(自主IP),BD工艺(4um HVBD);

技术优势: 芯龙研发的制程工艺可以支持IC内部直接加600V直流电压, 从而可以通过
 低压DC/DC变换的拓朴实现常规必须要AC/DC拓朴来达成高压变换的功能;
 使得系统的性价比大为提高; 是专门为大功率的市电LED照明灯的应用而优化的;

目前状态: Forecast XL5001/XL5002系列 2009年9月 Enter Mass Production;

芯龙电源产品快速选择表

BCD Process Buck Car Charger (IV)						
Part Number	Input Voltage	Switching Frequency	Output Current	Voltage Versions	Package Type	System Application
XL4001	5V~40V	150KHz	2A	Adj(1.235V)	SOP8-EP	Car Charger Li Battery Charger GPS Power USB Power Supply LED Lighting Car Electric Appliance Power
XL4002	5V~40V	52KHz	2A	Adj(1.235V)	SOP8-EP	
XL4101	5V~40V	150KHz	3A	Adj(1.235V)	TQ263-5L	
XL4102	5V~40V	52KHz	3A	Adj(1.235V)	TQ263-5L	
XL4401	5V~40V	150KHz	4A	Adj(1.235V)	TQ252-5L	
XL4402	5V~40V	52KHz	4A	Adj(1.235V)	TQ252-5L	
XL4501	5V~40V	150KHz	5A	Adj(1.235V)	TQ263-5L	
XL4502	5V~40V	52KHz	5A	Adj(1.235V)	TQ263-5L	

产品定义： 以上为芯龙专为高性价比车载充电器优化的系列产品， 内置恒压恒流环路；

技术优势： 专门针对车载充电器应用而开发的单片车充；充分考虑到车载电瓶的恶劣环境, 输入电压范围5V~40V, 内置恒流CC, 恒压CV Loop, 输出过压保护电路, 同时较低的开关频率有利于系统EMI的设计；

目前状态： Mass Production;

芯龙电源产品快速选择表

LV CMOS Process Buck DC/DC Converter (V)						
Part Number	Input Voltage	Switching Frequency	Output Current	Voltage Versions	Package Type	Comment
XL4201	2.5V~5.5V	4MHz	2A	Adj(0.6V)	DFN3X3	同步整流
XL4202	2.5V~5.5V	4MHz	2A	Adj(0.6V)	DFN3X3	同步整流,集成电感,兼容LDO型

产品定义: 以上为芯龙规划第五代高频高效率**微体积**开关电源变换器;

目标是开发一系列小体积(3mm*3mm)大电流(2A)高效率(96%)全集成的(同步整流,集成电感)单片开关电源变换器;在系统应用上和LDO完全一样;

技术优势: 针对高频开关电源的控制技术、功率器件的高频开关损耗、电感器件的工艺集成、以及高频开关噪声带来的系统EMI, EMC等一系列问题;芯龙做了大量的理论技术分析、物理模拟试验、FAB工艺调整、核心功能模块工程流片等前期工作;

目前状态: **Whole Chip Design; Process Qualify; Paper technical patent;**

Forecast 2010年6月 Enter Mass Production;

芯龙电源产品快速选择表

HVBCD Process Boost DC/DC Converter						
Part Number	Input Voltage	Switching Frequency	Switch Current	Feedback Voltage	Package Type	System Application
XL6000	5V ~ 24V	150KHz	0.4A	33V	SIP4	全内置33V输出调谐电压发生器
XL6001	5V ~ 40V	1.4MHz	1A	Adj(0.25V)	SOT23-6	White LED 阵列或背光驱动
XL6003	5V ~ 40V	400KHz	2A	Adj(0.23V)	SOP8L	2~12颗 1~3W LED串联驱动
XL6004	5V ~ 40V	400KHz	3A	Adj(0.23V)	SOP8L	2~12颗3~ 5W LED串联驱动
XL6007	5V ~ 40V	400KHz	2A	Adj(1.25V)	SOP8L	
XL6008	5V ~ 40V	400KHz	3A	Adj(1.25V)	SOP8L	
XL6009	5V ~ 40V	400KHz	5A	Adj(1.25V)	T0263-5L	上网笔记本车载适配器

产品定义: XL6XXX为芯龙自定义单片高压、高效率、大电流系列升压变换器;

技术简介: XL6003/6004是芯龙提供专为**LED Lighting**优化的恒流驱动单片升压变换器;

优化的高压工艺最大支持12颗1W/3W/5W的LED串联; 芯龙的高压大电流LED照明驱动芯片在技术上和系统转换效率上处于同类产品领先地位;

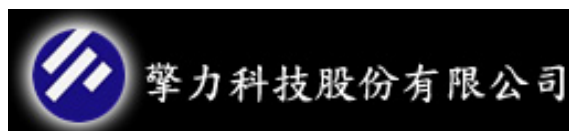
XL6009是芯龙专为便携式笔记本车载适配器优化的升压变换器, 可以直接把轿车电瓶的12V电压升到18V以上, 输出电流大于3A, 直接给上网本供电, 系统效率在90%以上;

目前状态: Mass Production;

芯龙产品所涉及的市场领域

应用领域	分类
消费电子	Handset手持式设备; Cell Phone; PDA; DC; DV
	Portable Audio/Video (便携式音视频); PDVD; PMP; GPS
	数码像框(Digital Frame); 机顶盒(Set-up Box); 投影机(LCD Project); 收银机; 广告机; 打印机; 复印机; 消费类家电
	PDP/LCD Monitor/LCD TV
	汽车电子
	白光LED照明
计算机	图形卡(Graphic Card)
	Servers/Cluster Computing
	Storage (SAN/NAS/SFF Drivers)
	Desktop PC; Notebook
通讯领域	ADSL/VDSL
	LAN/WAN
	Optical

供应商及客户



以市场客户为导向

凝聚于核心竞争力

提供绿色环保产品

持续稳健协调发展