



Navitas 推出业界首个集成半桥氮化镓 (GaN) 功率 IC

February 22, 2017

Image

English Translation: [Navitas Produces World's First Integrated Half-Bridge GaN Power IC](#)

AllGaN™集成技术解决了电力电子30年来在高速高压方面的挑战

加利福尼亚州埃尔塞贡多EL SEGUNDO, Calif.-([PRWeb](#))—Navitas 音译:纳薇)半导体今天宣布重大技术突破, 推出业界首个集成半桥氮化镓(GaN)功率 IC。半桥电路是电力电子行业的重要基础, 可以广泛应用到智能手机和笔记本充电器, 电视, 太阳能电池板, 数据中心和电动汽车。

Navitas专有的AllGaN半桥氮化镓(GaN)功率IC采用iDrive™单芯片技术, 集成了所有半桥功能, 提供高达2MHz开关速度, 在提供更快充电的同时, 大大减少尺寸, 成本和重量。硅的半桥组件开关速度缓慢, 寄生功率损耗高, 开关速度比氮化镓(GaN)慢30倍。

第一个半桥氮化镓(GaN)功率IC产品是650V的NV6250, 采用6x8mm QFN封装, 具有上下管驱动器, 电平转换器, 两个560mohm功率FET, 自举电路和多种保护功能。简单数字PWM输入信号在所有频率下能轻松驱动半桥, 为电源系统设计人员提供了极大的易用性和布局灵活性。NV6250与业界IC合作伙伴的模拟和数字控制器兼容。

Navitas全球销售和营销副总裁Stephen Oliver说:“采用有源钳位反激电路(Active Clamp Flyback, ACF), NV6250适用于20W至30W的智能手机快速充电器, 平板电脑, IoT, 可穿戴设备等的外部适配器。我们计划推出65W ACF 半桥氮化镓(GaN) IC, 可用在200W LLC拓扑中”

Navitas首席执行官Gene Sheridan说:“这是电力电子领域激动人心的时刻。高压, 高速的电力系统已经现实可行, 这将使新型的高密度, 快速充电和低成本电力系统成为可能。Navitas首次在2015年的APEC 展示了单芯片半桥技术, 我们已经与合作伙伴紧密合作, 设计有突破性尺寸和效率的下一代适配器和充电器。我们早前宣布的AllGaN平台的JEDEC认证说明了氮化镓(GaN)功率管已经成熟和可以量产”

“半桥拓扑在高频应用中常常遇到的困难是如何精确, 快速, 高效地对上管开关供电和控制。”Delta作为全球电源设计和制造的领导者, 其全球研发高级副总裁Milan M. Jovanovic博士说到“通过集成电平转换, 自举和双驱动这些重要功能, 所有在氮化镓(GaN)应用中主要挑战已经解决, 为MHz级高压电源系统的设计铺平了道路。”

麻省理工电力电子研究集团([MIT Power Electronics Research Group](#))的领头人David Perreault教授说, “麻省理工学院在研究高频功率变换器有十多年经验。在许多设计中的一个关键技术瓶颈是驱动高端管时高速电平转换和门极驱动的限制, 随着集成高速门极驱动的高压氮化镓(GaN)功率IC的推出, 高速驱动在许多应用中有巨大的潜力。恭喜Navitas!”

Navitas现在可以提供NV6250的样品和样机, NV6250计划于2017年第二季度开始生产。合格的客户请联系Navitas。

Navitas 将在2017年3月26日至30日在佛罗里达州坦帕市的应用电力电子会议([APEC](#))举办期间展示NV6250和其他AllGaN™ GaN功率IC。[请致电](#)+1 ThinkGaNIC (844-654-2642) 预定展示。

关于Navitas

[Navitas 半导体](#) 是世界上首个也是唯一的氮化镓(GaN)功率IC公司, 于2013年在美国加州洛杉矶地区埃尔塞贡多成立, Navitas的管理经营团队在半导体材料, 电路, 应用, 系统和市场营销方面有多达200年经验。多位创始人共拥有超过125项专利发明。独有的AllGaN™设计集成了高压高性能的氮化镓功率管和氮化镓驱动逻辑电路。Navitas 氮化镓功率芯片可在移动消费市场, 企业市场和新能源市场实现更小, 更节能, 更低成本的方案设计。公司有25多项专利申请已经被授予或在受理中。

Press Contact

Navitas Semiconductor Inc.
Stephen Oliver – VP Sales & Marketing
Phone: +1 ThinkGaNIC (+1 844-654-2642)
Email: Stephen.Oliver@NavitasSemi.com

Image