

金脉和芯力能宣布合作开发用于新能源汽车的大功率多相交错双向 DC-DC

中国上海和法国索菲亚·安提波利斯(2021年11月4日) – 金脉，一家领先的汽车电子控制单元方案和服务提供商，和芯力能，一家电动力总成数字控制方案提供商，今天宣布合作开发一款专门用于新能源汽车(NEV)的大功率多相交错双向 DC-DC 平台，适用于燃料电池车(FCEV)、纯电动车(BEV)、混动车(HEV)和插电混动车(PHEV)。该 DC-DC 平台可作为高效新能源车项目的快速设计原型。它基于芯力能的 OLEA® 控制技术与最新的碳化硅(SiC)功率模块，结合并受益于金脉在汽车系统解决方案方面的专业工程知识。

一款高效、快速响应的 DC-DC

得益于新能源车类型和销量的扩张，市场上出现了多样的动力系统拓扑结构、不同电机类型以及 300V~900V 的宽母线电压。在各种新能源车应用中，动力系统组件可能需要在直流(DC)母线、电池组或燃料电池之间进行宽范围的直流(DC)电压匹配，并对不同的功率需求做出快速动态响应。

上海金脉电子科技有限公司是英恒科技控股有限公司的全资子公司。金脉和芯力能正合作通过设计一个新的 DC-DC 平台来解决高功率/高压匹配的需求。该平台是一个基于 SiC 的四相交错、双向 DC-DC，基于电流采样进行自动增压/降压控制。它支持 250V~450V 的宽输入电压范围和 750V 的额定输出电压。该 DC-DC 有助于实现逆变器和电机设计的模块化，提高系统性能和效率。

该高效、快速功率响应平台由金脉设计，集成了芯力能 OLEA® FPCU 芯片，使用基于模型的开发框架 OLEA® COMPOSER，以及 OLEA® LIB DC-DC 函数库开发控制算法。拥有安全、灵活、并行处理能力的 OLEA® FPCU 芯片可支持 4 个独立电流环的电压电流双闭环控制系统，且可适配高频功率器件开关。进一步匹配 SiC 功率器件减少功率模块的开关和导通损耗；高频化缩小被动器件体积，增加功率密度，减少电压/电流纹波，提高稳定裕量。

适合于每一款能源车的快速设计原型

该平台旨在向整车制造商和一级供应商提供一个性能评估、概念设计验证和快速开发的原型。它符合 ISO26262 标准，包括过电压、过流、过热、短路检测等安全保护功能。

金脉技术总监秦晨说：“这次合作让我们能够集成芯力能公司的先进控制技术，它将帮助我们继续创新 DC-DC 系统的道路上前进。此次合作将进一步强化我们一贯的目标和定位，成为汽车电子行业领先的解决方案提供商。”

芯力能产品副总裁，Khaled Douzane 说：“与中国最知名的汽车电子解决方案和工程服务提供商之一金脉一道，我们正在结合先进的控制技术和系统知识，以进一步提高新能源车的效率。”“这是一个令人非常兴奋的项目，使用高性能 OLEA® FPCU 技术来控制基于 SiC 的 DC-DC，为高效电动力总成提供一个领先的参考方案。”

DC-DC 平台计划在 2021 年第四季度末发布。更多关于该平台的信息可以通过联系金脉：samqin@g-pulse.net 或芯力能：contact-china@silicon-mobility.com 获得。更多关于 OLEA® FPCU，OLEA® COMPOSER 和 OLEA® LIB DC-DC 的信息可在芯力能的网站上找到：www.silicon-mobility.com。

联系人

David Fresneau

芯力能

电话: +86 136 6168 6713

contact-china@silicon-mobility.com

Eiko Xu

Intron Technology/ G-Pulse

ir@intron-tech.com

关于英恒/金脉

英恒技术控股有限公司(股票代码: 1760. 香港)是一家在中国快速发展的汽车电子解决方案提供商, 专注于提供新能源、自动驾驶、汽车网联、车身控制、安全和动力传动系统的关键汽车电子部件提供解决方案。该集团利用其工程研发能力, 并结合先进半导体器件提供完整的产品化解决方案, 以帮助整车厂实现行业领先水平。

上海金脉电子科技有限公司是英恒技术控股有限公司的全资子公司。金脉为客户为汽车电子产品提供研发和生产周期各个阶段的研发、测试和验证、生产质量管理和技术服务, 帮助客户创造价值。

关于芯力能

芯力能(Silicon Mobility)是技术引领者和 FPCU 半导体架构的发明者, 可实现超快和极致安全的实时控制。芯力能正在以更清洁、更安全和更智能的方式加速电动出行演进。公司为汽车行业客户设计、开发和销售灵活、实时、安全和开放的半导体解决方案; 在确保乘客安全的前提下, 提高能源效率, 减少污染物排放。

芯力能的产品可用于控制混动和电动汽车的电机、电池和能源管理系统。通过使用芯力能的技术, 汽车厂商可以提高效率, 减小电机的尺寸、重量和成本, 同时增加电池续航里程和寿命。它的技术和产品正在加速车厂的动力系统电动化。芯力能总部设在法国的索菲亚·安蒂波利斯, 在德国、硅谷、加利福尼亚州、中国和日本拥有全球业务。欲了解更多信息, 请访问: www.silicon-mobility.com

*本文所有信息以芯力能发布的英文原版为准