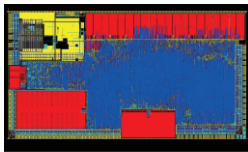
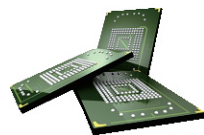
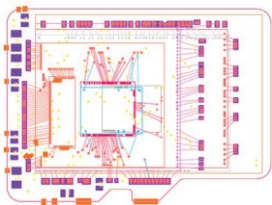


移动存储芯片

存储卡控制器 (SD/MMC)



Project: Apex
Process: 65nm
Customer: STMicroelectronics

ASIC Function: SD/MMC Controller
Tape-Out Date: Aug. 15, 2011
SAGE Microelectronics, Inc.



硬件加密
Hardware Secured
Hardware Secured

S281

华润微存储卡控制器 (SD/MMC) S281符合SD1.0到SD3.0协议标准, 并提供SD协会定义的CPRM安全功能。华润微存储卡控制器芯片优于一般控制器, 它提供了额外的加密/解密算法模块, 满足数据安全性的需求。这些模块能够完成世界上流行的大多数加密/解密算法, 如AES, DES/3DES等。除了标准尺寸SD卡之外, S281也可以用于MicroSD (即TF)卡。

注: 采用S281制作的SD移动支付卡已经通过了中国银联的移动支付检测认证。

除了通常客户要求的晶圆 (硅片) 方式供货外, S281也具有LQFP46或LQFP64封装形式。

S282

华润微存储卡控制器 S282是一颗多媒体存储卡即MMC (MultiMediaCard) 卡的专用控制器集成电路芯片。它符合MMC3.3到MMC4.5的国际标准。除了标准尺寸MMC卡之外, S282也可以用于RS-MMC卡, 以及嵌入式MMC模块(eMMC)。

随着JEDEC标准推动, eMMC已经逐渐成为以平板电脑、智能手机为代表的移动智能设备的嵌入式微硬盘, 具有固态硬盘胜过机械硬盘的所有优点。

数据安全:

S282有别于一般控制器, 它还提供了额外的加密/解密算法模块来满足当今市场的数据安全性需求。这些模块能够完成世界上流行的大多数加密/解密算法, 如AES, DES/3DES等。由于今天的eMMC模块已经被当作微硬盘使用于以智能手机和平板电脑为代表的移动设备中, S282只要用固件激活eMMC模块内的数据加密/解密功能, 就可以为这些移动设备提供经济、可靠、便捷的数据安全方案。除了通常客户要求的晶圆 (硅片) 方式供货外, S282也具有LQFP46或LQFP64封装形式。

芯片型号 Chip	接口标准 Interface	加密算法 Data Security	FLASH接口 FLASH Interface	外围接口 Peripheral Interface	数据存取速率 Data Access Speed	电源和静电保护 Power & ESD
S281	SD Spec.V1.0 SD Spec.V1.1 SD Spec.V2.0 SD Spec.V3.0	CPRM AES-128/256 GOST DES/3DES TRNG	<ul style="list-style-type: none"> Support 8 CEs Support dual-channel mode Flash Management: Wear-Leveling, Homogeneous, etc Error Correction(ECC) up to 72bit 	<ul style="list-style-type: none"> SPI ISO-7816 PWM Super SPI (SSPI) clock up to 50MHz 	<ul style="list-style-type: none"> Single Channel Flash: Sequential Read 20MB/s Sequential Write 12MB/s Single Channel Flash: Sequential Read 16MB/s Sequential Write 8MB/s 	<ul style="list-style-type: none"> Support two power modes: 3.3V & 1.8V ESD 8KV
S282	MMC Spec.V3.3 MMC Spec.V4.0 MMC Spec.V4.5					