



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108615545 A

(43)申请公布日 2018.10.02

(21)申请号 201611128400.6

(22)申请日 2016.12.09

(71)申请人 北京京存技术有限公司

地址 100176 北京市大兴区经济技术开发
区景园北街2号52幢202室

(72)发明人 陈诚

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 孟金喆 胡彬

(51) Int. Cl.

G11C 29/56(2006.01)

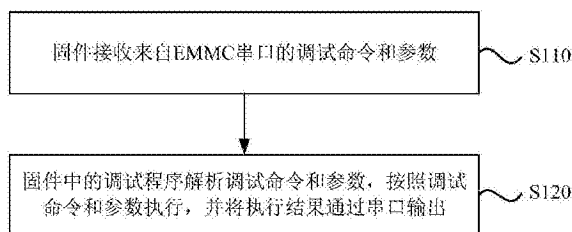
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

EMMC调试方法和EMMC

(57)摘要

本发明实施例公开了一种EMMC调试方法和EMMC,EMMC包括固件。所述EMMC调试方法包括:固件接收来自EMMC串口的调试命令和参数;固件中的调试程序解析所述调试命令和参数,按照调试命令和参数执行,并将执行结果通过所述串口输出。本发明实施例通过在EMMC中的固件中添加了调试程序,使固件可以将接收到的测试命令和参数输入到调试程序中,直接对EMMC进行调试,进而在当产品出错时快速实现分析错误和定位错误,提高了调试效率,从而有效缩短研发周期。



1. 一种EMMC调试方法,EMMC包括固件,其特征在于,
所述固件中包括调试程序;
所述方法包括:
所述固件接收来自EMMC串口的调试命令和参数;
所述固件中的调试程序解析所述调试命令和参数,按照所述调试命令和参数执行,并将执行结果通过所述串口输出。
2. 一种EMMC,包括固件,其特征在于,
所述固件中包括调试程序,用于解析来自EMMC串口的调试命令和参数,按照所述调试命令和参数执行,并将执行结果通过所述串口输出。

EMMC调试方法和EMMC

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及存储器技术,尤其涉及一种EMMC调试方法和EMMC。

背景技术

[0002] EMMC(Embedded Multi Media Card)是嵌入式多媒体卡,是MMC协会订立的、主要针对手机或平板电脑等产品的内嵌式存储器标准规格。EMMC在封装中集成了一个控制器,它提供标准接口并管理闪存,使得手机厂商能专注于产品开发的其它部分,并缩短向市场推出产品的时间。

[0003] 对于EMMC产品,为了有效缩短研发周期需要不断对产品进行调试,当产品出错时,也可以通过调试来分析错误和定位错误。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种EMMC调试方法和EMMC,以通过这种调试方法来有效缩短研发周期,以及当产品出错时来分析错误和定位错误。

[0005] 第一方面,本发明实施例提供了一种EMMC调试方法,EMMC包括固件,所述固件中包括调试程序;

[0006] 所述方法包括:

[0007] 所述固件接收来自EMMC串口的调试命令和参数;

[0008] 所述固件中的调试程序解析所述调试命令和参数,按照所述调试命令和参数执行,并将执行结果通过所述串口输出。

[0009] 第二方面,本发明实施例还提供了一种EMMC,包括固件;

[0010] 所述固件中包括调试程序,用于解析来自EMMC串口的调试命令和参数,按照所述调试命令和参数执行,并将执行结果通过所述串口输出。

[0011] 本发明实施例通过在EMMC中的固件中添加了调试程序,使固件可以将接收到的测试命令和参数输入到调试程序中,直接对EMMC进行调试,进而在当产品出错时快速实现分析错误和定位错误,提高了调试效率,从而有效缩短研发周期。

附图说明

[0012] 图1是本发明实施例一中的一种EMMC调试方法的流程图;

[0013] 图2是本发明实施例二中的一种EMMC的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0015] 实施例一

[0016] 图1是本发明实施例一中的一种EMMC调试方法的流程图,本实施例可适用于对EMMC的调试过程,该方法可以由EMMC的固件来执行,该装置可以采用软件和/或硬件的方式实现。

[0017] 本发明实施例一的方法具体包括:

[0018] S110、所述固件接收来自EMMC串口的调试命令和参数。

[0019] 所述固件设置于EMMC中,固件中包括调试程序。EMMC串口为EMMC的外设串口,可以用来接收测试人员输入的调试命令,和EMMC输出的调试结果。

[0020] EMMC串口还可用来输出除调试命令的其他信号。但在所述调试方法运行之前,所述固件程序会识别接收到的信号是否为调试命令,进而进行后续操作。

[0021] 所述参数包括调试操作中涉及到的参数。所述调试程序用来根据调试命令和参数运行实现调试操作。

[0022] S120、所述固件中的调试程序解析所述调试命令和参数,按照所述调试命令和参数执行,并将执行结果通过所述串口输出。

[0023] 所述调试操作简便快捷,加载或更新调试程序只需更新固件即可。而且调试过程更加直观,技术人员看到调试结果,即可得知哪里出了问题,或者大致定位问题,然后通过给出更进一步的调试命令,即可更进一步的定位问题。

[0024] 本发明实施例通过在EMMC中的固件中添加了调试程序,使固件可以将接收到的测试命令和参数输入到调试程序中,直接对EMMC进行调试。进而在当产品出错时快速实现分析错误和定位错误,提高了调试效率,从而有效缩短研发周期。

[0025] 实施例二

[0026] 图2是本发明实施例二中的一种EMMC的结构示意图。如图2所示,EMMC包括固件210和EMMC串口220。

[0027] 其中,EMMC包括固件210,所述固件210中包括调试程序,用于解析来自EMMC串口220的调试命令和参数,按照所述调试命令和参数执行,并将执行结果通过所述串口220输出。

[0028] 本发明实施例通过在EMMC中的固件中添加了调试程序,使所述固件可以将接收到的测试命令和参数输入到调试程序中,直接对所述EMMC进行调试。进而在当产品出错时快速实现分析错误和定位错误,提高了调试效率,从而有效缩短研发周期。

[0029] 本发明实施例提供的装置可执行本发明任意实施例提供的方法,具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

[0030] 注意,上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本发明不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明,但是本发明不仅仅限于以上实施例,在不脱离本发明构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

