

第I栏

意见的基础

1. 关于语言，本意见的制定基于：

国际申请提交时使用的语言。

该国际申请的_____语言译文，为了国际检索的目的提供该种语言的译文(细则12.3(a)和23.1(b))。

2. 本意见的制定考虑了本单位许可或被通知的根据细则91所做出的**明显错误更正**（细则 43之二1（a））。3. 关于国际申请中所公开的任何对要求保护的发明必要的**核苷酸和/或氨基酸序列**，本意见是在下列基础上制定的：

a. (提交提供)

纸件形式

电子形式

b. (提交时间)

含在申请提交时的国际申请中

以电子形式与国际申请一起提交

为检索之用随后提交本单位

4. 另外，在提交/提供了多个版本或副本的序列表的情况下，提供了随后或附加副本中的信息与申请时提交的申请中的信息相同或未超出申请时提交的申请中的信息范围（如适用）的所需声明。

5. 补充意见：

第V栏 按细则43之二.1(a)(i)关于新颖性、创造性或工业实用性的推测性声明；支持这种声明的引证和解释

1. 声明

新颖性 (N)	权利要求	1-18	是
	权利要求	无	否
创造性 (IS)	权利要求	无	是
	权利要求	1-18	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-18	是
	权利要求	无	否

2. 引证和解释：

[1] D1: CN 104391477A 04.03.2015

[2] 1. 关于新颖性

[3] 对于权利要求1、10，D1公开了（参见说明书第2、41-106段，权利要求1-10和附图1-3）一种可应用于工业机器人的驱控一体的控制器，包括微处理器模块（即处理芯片）、现场可编程门阵列模块（即FPGA）、功率电路以及接口模块（即第一接口），所述微处理器模块用于进行指令解析、运算和控制（即系统运算单元），所述现场可编程门阵列模块用于处理与电机相关的信息并生成PWM信号，所述功率电路（即驱动机构）用于根据PWM信号驱动多个电机，所述微处理器模块、所述现场可编程门阵列模块与所述功率电路依次连接，所述微处理器模块、所述现场可编程门阵列模块与所述功率电路通过所述接口模块与所述多个电机连接。现场可编程门阵列模块(FPGA)主要负责与电机进行交互，包括对编码器信号进行译码的编码器解析模块、与电流采样数模转换器（ADC）交互的电流信号接收模块与PWM信号生成模块（即运动控制运算单元）。驱控一体的控制器，还包括存储模块（即存储器），存储模块主要使用存储芯片如SRAM等实现数据的存储，可以存放用户程序、配置参数、运行记录以及诊断信息等。接口模块还包括RS485接口、RS232接口或与RS485、RS232等价的串行总线接口。

[4] 由此，D1没有公开权利要求1、10中特征：处理芯片与FPGA集成。因此，权利要求1、10具备PCT条约第33条（2）规定的新颖性。权利要求2-9、11-18作为从属权利要求也具备PCT条约第33条（2）规定的新颖性。

[5] 2、关于创造性

[6] 对于权利要求1、10，D1与它们的区别如前所述，它们与D1的区别特征属于本领域的公知常识。D1已经公开了如下方式，“微处理器模块通过数据总线，地址总线以及包括读写信号片选信号在内的时序信号与现场可编程门阵列模块相连”（说明书第46段）。而在制版时将微处理器和FPGA集成在一起是本领域的常见方式，属于本领域的公知常识。因此，权利要求1、10不具备PCT条约第33条（3）规定的创造性。

[7] 从属权利要求2-9、11-18的附加技术特征或被D1公开了，或属于本领域的公知常识，因此权利要求2-9、11-18也不具备PCT条约第33条（3）规定的创造性。

[8] 3、关于工业实用性

[9] 权利要求1-18的技术方案均具备该技术领域的工业实用性，符合PCT条约第33条（4）的规定。