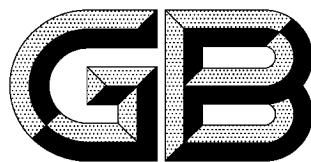


UDC 621.039-791.2:621.317.39:621.38.084



中华人民共和国国家标准

GB 5694—85
IEC 677—1980

CAMAC 系统中的块传送

Block transfers in CAMAC systems

1985-11-26发布

1986-10-01实施

国家 标 准 局 批 准

目 录

1 引言.....	(1)
2 概述与分类.....	(1)
2.1 概述.....	(1)
2.2 块传送方式的分类.....	(2)
3 GB 5691—85中所述的块传送方式.....	(3)
3.1 UCS (停止) 方式.....	(3)
3.2 ACA (地址扫描) 方式.....	(4)
3.3 UQC (重复) 方式.....	(4)
4 附加的块传送方式.....	(5)
4.1 UCW (按字停止) 方式.....	(5)
4.2 ULS (LAM同步停止) 方式.....	(5)
4.3 UDS (直接同步停止) 方式.....	(6)
4.4 MCA (多设备动作) 方式.....	(6)
5 兼容性.....	(6)
5.1 块传送方式MCA	(6)
5.2 块传送方式XCX、XLX、XDX	(6)
5.3 块传送方式ULS、UDS、ULC、UDC、UQC	(7)
5.4 块传送方式ULS、UDS、ULW、UDW.....	(7)
6 硬件设计.....	(7)
6.1 模件设计——Q响应.....	(7)
6.2 模件设计——LAM信号.....	(9)
6.3 接口设计.....	(9)
7 软件考虑.....	(10)
附录A 其他块传送方式.....	(11)

中华人民共和国国家标准
CAMAC系统中的块传送

Block transfers in CAMAC systems

UDC 621.039-791
.2:621.317.39
:621.38.084
GB 5694—85

IEC 677—1980

1 引言*

- 1.1 本标准等同采用国际标准IEC 677 (1980) 《CAMAC系统中的块传送》。
1.2 本标准对IEC 677作了下列编辑性修改。
a. 将IEC 677中的“1.范围和目的”改为“1.引言”，增加1.1条和1.2条内容。1.3条和1.4条分别为IEC 677中的1.1条和1.2条。
b. 将IEC 677中的“2.引言与分类”改为“2.概述与分类”，“2.1引言”改为“2.1概述”。

1.3 范围

本标准包括GB 5691—85**《数据处理用的模块化仪器系统；CAMAC系统》中规定的CAMAC系统块传送的要求。本标准的使用对于GB 5691—85中必须遵循的要求不发生冲突。

1.4 目的

本标准与GB 5691—85中规定的CAMAC模块式仪器和数字接口系统中的块传送一起使用。

2 概述与分类***

2.1 概述****

CAMAC基本规范，即GB 5691—85，将单次CAMAC操作规定为响应单次的CAMAC命令而发生的动作，这一动作可以包括CAMAC模块与计算机存贮器之间的单次数据字传送或者改变模块的状态（例如F (26)、F (24)）或者对模块进行测试并产生一个Q值以及某些类似的动作，块传送规定为一系列CAMAC操作，它涉及到由用户通过命令所规定的数据传送，这种命令比规定单次的CAMAC操作命令更为高级，高级命令包括一系列单次CAMAC命令所需的所有信息，高级命令由控制CAMAC信息公路上动作的通道来译码。控制信息，如计算机参与传送数据的准备状态。CAMAC Q线状态及某些LAM或特殊同步信号的状态都必须适用于通道。通道对控制信息的使用决定了块传送方式。如果模块会影响到块传送期间的一系列操作时，它必须具备特别方式所要求的特征。

通道既包括一个连接CAMAC系统的接口，也包括选择和执行完成块传送方式的算法，算法可以完全用硬件或完全用软件或用硬件和软件的组合来实现。任何一种算法用软件来实现意味着CAMAC块传送能应用于没有执行计算机块传送所需硬件（如存贮器直接存取）的系统中，当模块通过硬件算法进行操作时，模块的工作状态就象由常规的编程计算机输入输出来操作的时候一样，不论通道实行的方法如何，通道通过使用预先规定的算法缩短了所需CPU时间，减少了编程工作量。

许多不同的块传送算法（或方式）都可予以规定，而所有这些算法（或方式）都适用于CAMAC规范，还可以有一个通道来执行一组不涉及数据传送的CAMAC命令，附录A论述了一种多动作方式的实例，许多算法采用了Q信号或L信号或两者都传送的控制信息，一种算法在这些信号上所提出的

* 在IEC 677中为“范围和目的”。

** 在IEC 677中为“IEC 516”。

*** 在IEC 677中为“引言与分类”。

**** 在IEC 677中为“引言”。