



# 中华人民共和国国家标准

GB 5693—85  
IEC 552—1977

---

## CAMAC 多机箱系统结构 分支信息公路和 A1 型 CAMAC 机箱控制器规范

CAMAC organization of multi-crate systems  
specification of the branch-highway  
and CAMAC crate controller type A1

1985-11-26 发布

1986-10-01 实施

---

国家标准局 批准

# 目 录

1 引言	(1)
1.1 概述	(1)
1.2 目的	(1)
1.3 范围	(1)
2 本标准的说明	(2)
3 分支	(2)
4 分支信息公路端口各条线的使用	(5)
4.1 命令	(6)
4.2 数据和状态	(7)
4.3 定时 (BTA、BTB <sub>1</sub> ~BTB <sub>7</sub> )	(8)
4.4 请求处理	(8)
4.5 公共控制	(9)
4.6 保留线和自由线 (BV <sub>1</sub> ~BV <sub>7</sub> )	(9)
5 分支操作	(9)
5.1 命令方式操作	(11)
5.2 分级L操作	(15)
5.3 微差延迟 (偏移)	(16)
5.4 联机机箱控制器的识别	(16)
6 连接器	(16)
6.1 分支信息公路电缆屏蔽层的连接	(20)
7 分支信息公路端口的信号标准	(21)
7.1 输入	(22)
7.2 输出	(22)
7.3 终端	(22)
7.4 脱机和断开电源情况	(22)
附录A A1型CAMAC 机箱控制器规范	(23)

中华人民共和国国家标准

# CAMAC 多机箱系统结构 分支信息公路和A1型 CAMAC 机箱控制器规范

UDC 621.039-791  
.2:621.317.39  
:681.32  
GB 5693-85  
IEC 552-1977

CAMAC organization of multi-crate systems  
specification of the branch-highway  
and CAMAC crate controller type A1

## 1 引言

### 1.1 概述

本标准等同采用国际标准 IEC 552(1977)《CAMAC多机箱系统结构分支信息公路和A1型CAMAC机箱控制器规范》。

本标准对 IEC 552 作了下述编辑性修改：

- a. IEC 552 中1.1条的内容未列入本标准\*。
- b. 本标准中章、条、款、项的排列格式等均按 GB 1.1—81《标准化工作导则编写标准的一般规定》书写。
- c. IEC 552 原文中对必须遵循的条文用黑体字书写，本标准中用在条文的下面划细实线表示。

### 1.2 目的

GB 5691—85\*\*《数据处理用的模块化仪器系统，CAMAC 系统》规定了一种能够使传感器和其他设备与数字控制装置和计算机相接口的 CAMAC 模块化仪器系统的基本特性，其中规定的 CAMAC 机箱数据路是在一个机箱中的各模件和控制器之间相互通讯的基础。多机箱系统可以构成一个或几个更大的结构单元，称为分支。在分支中，用分支信息公路把几只（可多至 7 只）机箱中的机箱控制器与一个分支驱动器互相连接起来。

本标准规定了从机箱控制器和分支驱动器通过一标准的 132 路连接器连接到分支信息公路的信号、定时和逻辑结构。

附录 A 规定了机箱控制器中影响到硬件和软件互换性的那些特性。此附录可以用作标准的 A 1 型 CAMAC 机箱控制器的正式规范（作为本标准的补充件），也可以作为一般推荐，目的在于能保持机箱控制器之间的统一性。

### 1.3 范围

本标准适用于核仪器，也可以用于需要用模块化电子仪器设备作信号输入输出传送以完成数字数据处理的其他场合，这种仪器设备一般与控制装置、计算机或其他自动数据处理器结合在一起使用。

对于核仪器和控制系统，也可以用其他结构形式的多机箱系统。

详细地说：

- a. 本标准适用于由几个 CAMAC 机箱或 CAMAC 兼容机箱（每个机箱中都有一个机箱控制器

\* 原内容主要说明 IEC 552 等标准以 EURATOM 相关文件为依据等，故采用时不写入我国国家标准。

\*\* 在 IEC 552 中原为“IEC 516”，现已采用为我国国家标准，后同。