



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16649.10—2002/ISO/IEC 7816-10:1999

---

## 识别卡 带触点的集成电路卡 第 10 部分：同步卡的电信号和复位应答

Identification cards—Integrated circuit(s) cards with contacts—  
Part 10: Electronic signals and answer to reset for synchronous cards

(ISO/IEC 7816-10:1999, IDT)

2002-12-04 发布

2003-05-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 符号和缩略语 .....	1
5 触点的电特性 .....	2
6 卡的复位 .....	2
7 复位应答 .....	2
8 触点的停活 .....	3
附录 A (资料性附录) H3 = “10”的数据结构举例 .....	5
附录 B (资料性附录) H1 和 H2 编码举例 .....	6

## 前 言

GB/T 16649《识别卡 带触点的集成电路卡》分为十个部分：

- 第 1 部分：物理特性；
- 第 2 部分：触点的尺寸和位置；
- 第 3 部分：电信号和传输协议；
- 第 4 部分：行业间交换用命令；
- 第 5 部分：应用标识符的国家编号体系和注册规程；
- 第 6 部分：行业间数据元；
- 第 7 部分：用于结构化卡查询语言(SCQL)的行业间命令；
- 第 8 部分：与安全相关的行业间命令；
- 第 9 部分：附加的行业间命令和安全属性；
- 第 10 部分：同步卡的电信号和复位应答。

本部分为 GB/T 16649 的第 10 部分。

本部分等同采用国际标准 ISO/IEC 7816-10:1999《识别卡 带触点的集成电路卡 第 10 部分：同步卡的电信号和复位应答》。

为便于使用，对于 ISO/IEC 7816-10:1999，本部分还做了下列编辑性修改：

- a) “ISO/IEC 7816 的本部分”改为“本部分”；
- b) 删除 ISO/IEC 7816-10:1999 的前言和介绍。

本部分的附录 A、附录 B 是资料性的附录。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由中国电子技术标准化研究所归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人：金倩、冯敬、蔡怀忠。

# 识别卡 带触点的集成电路卡

## 第 10 部分:同步卡的电信号和复位应答

### 1 范围

GB/T 16649 的本部分规定了同步传输的集成电路卡和接口设备(例如终端)之间的功率、信号结构和复位应答的结构。

除非在本部分中另有声明,GB/T 16649.3 的规定适用于本部分。

本部分还涵盖了集成电路卡的信号速率、操作条件和通信。

本部分规定了同步卡的两种类型:类型 1 和类型 2。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 16649 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 3453 数据通信基本型控制规程

GB/T 14916 识别卡 物理特性(GB/T 14916—1994, idt ISO/IEC 7810:1985)

GB/T 16649.2 识别卡 带触点的集成电路卡 第 2 部分:触点的尺寸和位置(GB/T 16649.2—1996, idt ISO/IEC 7816-2:1988)

GB/T 16649.3 识别卡 带触点的集成电路卡 第 3 部分:电信号和传输协议(GB/T 16649.3—1996, idt ISO/IEC 7816-3:1989)

ISO/IEC 7816-4 信息技术 识别卡 带触点的集成电路卡 第 4 部分:行业间交换用命令

ISO/IEC 7816-4/补篇 1 信息技术 识别卡 带触点的集成电路卡 第 4 部分:行业间交换用命令 补篇 1:APDU 报文结构上的安全报文交换的影响

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**接口设备 interface device**

在操作期间与集成电路卡电连接的终端、通信设备或机器。

### 4 符号和缩略语

下列符号适用于本部分:

状态 H 高状态逻辑电平

状态 L 低状态逻辑电平

状态 Z 传号(如 GB/T 3453 中定义)

状态 A 空号(如 GB/T 3453 中定义)

‘XY’ 十六进制符号,相当于基数为 16 的 XY