



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16649.2—1996  
idt ISO 7816-2:1988

## 识别卡 带触点的集成电路卡 第2部分：触点的尺寸和位置

Identification cards—Integrated circuit(s) cards with contacts—  
Part 2: Dimensions and Location of the contacts



1996-12-17 发布

1997-07-01 实施

国家技术监督局 发布

3

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
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

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 11 千字  
1997 年 7 月第一版 1997 年 7 月第一次印刷  
印数 1—800

\*

书号: 155066·1-13959 定价 8.00 元

\*

标 目 313—36

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 7816-2:1988《识别卡 带触点的集成电路卡 第2部分:触点的尺寸和位置》。

本标准为第一次制定,不保留原国际标准中图3、表A2和附录B有关过渡触点的内容。

GB/T 16649 在总标题《识别卡 带触点的集成电路卡》下,包括下述部分:

- 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。

本标准的附录A是标准的附录;附录B是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:电子工业部标准化研究所、中国人民银行、中国工商银行。

本标准主要起草人:李韵琴、张一平、仲安妮、王云生、刘钟。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界范围的国家团体(ISO 成员)标准化联盟。通过 ISO 技术委员会的活动来推进国际化的工作。每个对已建立的技术委员会感兴趣的成员体都有权参加这个委员会。与 ISO 有联系的官方或非官方的各国际组织也参与此项工作。ISO 和国际电工委员会(IEC)在共同感兴趣的领域合作。

国际标准草案在其 ISO 理事会接受其为国际标准之前须由技术委员会分发给各成员团体进行表决。按照 ISO 规程至少需要 75% 的成员团体投票赞成。

国际标准 ISO 7816-2 由 ISO/TC 97(信息处理系统)技术委员会制定。

ISO 7816 在总标题《识别卡 带触点的集成电路卡》下,包括下述部分:

- 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。

附录 A 是标准的一部分。附录 B 仅提供参考信息。

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
ISO 前言 .....	Ⅳ
0 引言 .....	1
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 触点的尺寸 .....	1
4 触点的数量和位置 .....	1
5 触点的分配 .....	2
附录 A(标准的附录) 触点的位置 测量方法 .....	3
附录 B(提示的附录) 触点相对于凸印区和/或磁条的位置 .....	4

## 中华人民共和国国家标准

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 7816-2:1988Identification cards—Integrated circuit(s) cards with contacts—  
Part 2: Dimensions and Location of the contacts

## 0 引言

本标准是描述 GB/T 14916 中定义的识别卡参数及这种卡在国际交换中应用的一系列标准之一。

## 1 范围

GB/T 16649 的本部分描述了 ID-1 型 IC 卡上每一个触点的尺寸、位置和分配。  
GB/T 16649 的本部分应与 GB/T 16649.1 一起使用。

## 2 引用标准

下列标准中所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 14916—94 识别卡 物理特性(idt ISO 7810:1985)

GB/T 16649.1—1996 识别卡 带触点的集成电路卡 第1部分:物理特性(idt ISO 7816-1:1987)

## 3 触点的尺寸

GB/T 16649 的本部分不定义包含各个触点传导区的表面和形状。  
每个触点都应有一个不小于图 1 中规定尺寸的最小矩形表面区域。

除了要求每个触点和其他触点应该电隔离之外,GB/T 16649 的本部分不规定触点的最大形状或尺寸。

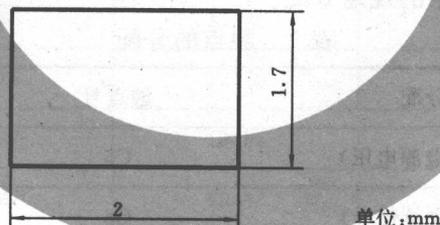


图 1 触点的最小尺寸

## 4 触点的数量和位置

GB/T 16649 的本部分定义了 C1~C8 共 8 个触点。

触点按图 2 所示定位(也可见附录 B)。

触点可以被定位在卡的正面或背面,但在任一种情况下,其尺寸都以卡的相应表面的左边缘和上边缘为基准。

测试方法见附录 A。

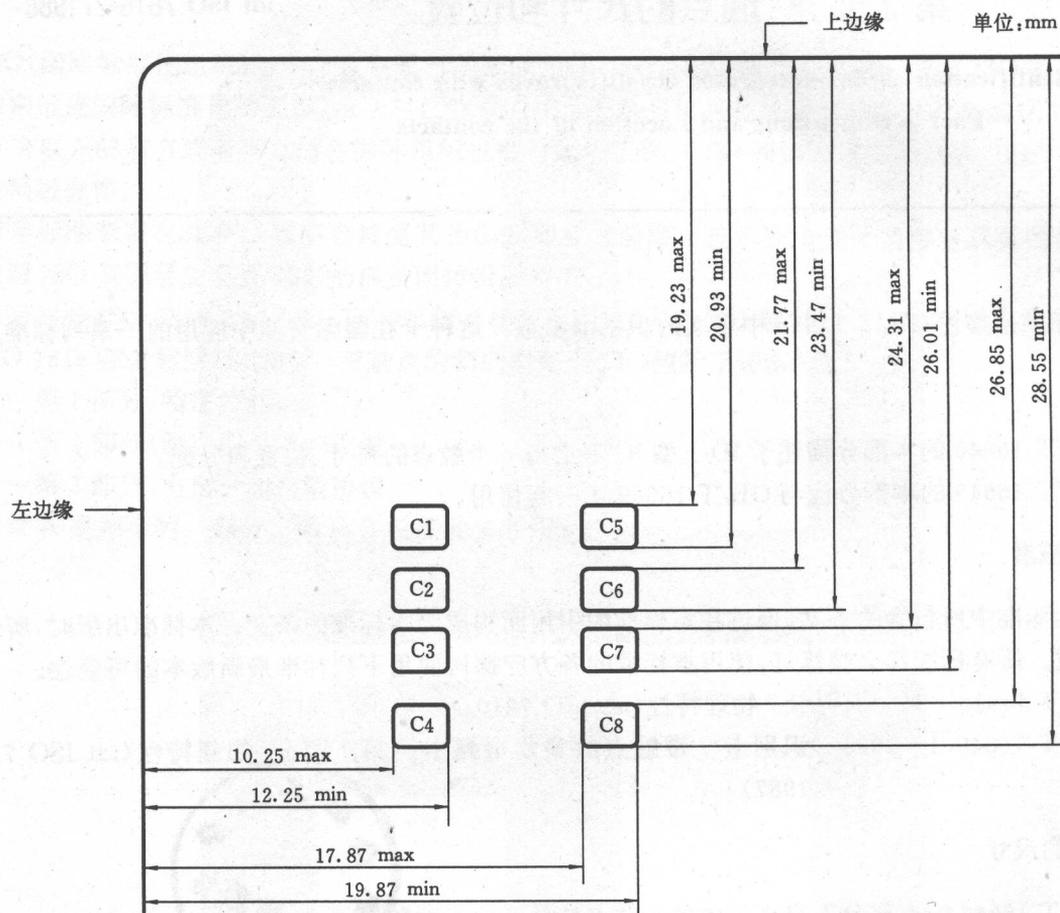


图 2 触点位置

### 5 触点的分配

每个触点的编号应按照表 1 中的规定分配。

表 1 触点的分配

触点号	分配	触点号	分配
C1	VCC(电源电压)	C5	GND(地)
C2	RST(复位信号)	C6	VPP(编程电压)
C3	CLK(时钟信号)	C7	I/O(数据输入/输出)
C4	留待将来使用	C8	留待将来使用

附录 A  
(标准的附录)  
触点的位置 测量方法

建立 X 和 Y 两条在原点 O 正交的参考轴。在轴线上标出三个参考点:在 X 轴上标出 P2 和 P3,分别距 O 点 11.25 mm 和 71.25 mm,在 Y 轴上标出 P1,距 O 点 27.00 mm。把要测量触点的卡(触点面朝上)放在坐标上,顶边靠在 P2 和 P3 上,左边靠在 P1 上(见图 A1)。

用精度为 5/100 mm 的设备,测量每个触点距两条轴线 A、B、C 和 D 的尺寸。

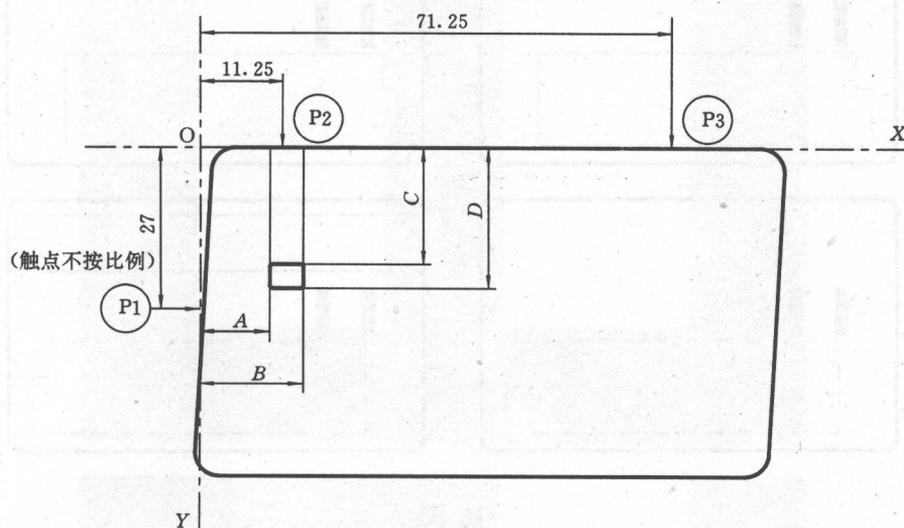


图 A1

测量结果应符合表 A1 中给出的数值,其中 A 和 C 为最大值,而 B 和 D 为最小值。

表 A1 触点位置

单位:mm

	A	B	C	D
C1	10.25	12.25	19.23	20.93
C2	10.25	12.25	21.77	23.47
C3	10.25	12.25	24.31	26.01
C4	10.25	12.25	26.85	28.55
C5	17.87	19.87	19.23	20.93
C6	17.87	19.87	21.77	23.47
C7	17.87	19.87	24.31	26.01
C8	17.87	19.87	26.85	28.55

附录 B  
(提示的附录)

触点相对于凸印区和/或磁条的位置

下面表示的是卡的触点的一面。

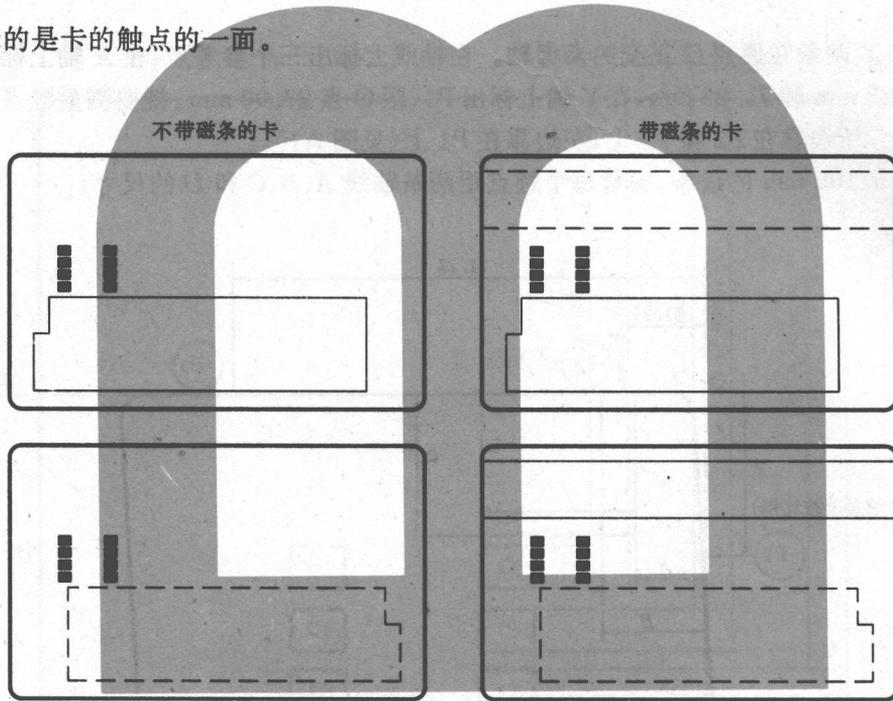


图 B1