



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15120.9—2019

## 识别卡 记录技术 第9部分：触觉标识符标记

Identification cards—Recording technique—Part 9: Tactile identifier mark

(ISO/IEC 7811-9:2015, MOD)

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

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 TIM 物理特性 ..... 1

    4.1 TIM 区域 ..... 1

    4.2 TIM 点位置 ..... 2

    4.3 TIM 点尺寸 ..... 3

    4.4 标记设计 ..... 3

## 前 言

GB/T 15120《识别卡 记录技术》已经或计划发布以下部分：

- 第1部分：凸印；
- 第2部分：磁条 低矫顽力；
- 第6部分：磁条 高矫顽力；
- 第9部分：触觉标识符标记。

本部分为 GB/T 15120 的第9部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO/IEC 7811-9:2015《识别卡 记录技术 第9部分：触觉标识符标记》。

本部分与 ISO/IEC 7811-9:2015 相比结构上做了下列调整：

- 删除了第2章一致性；
- 增加了“规范性引用文件”（见第2章）。

本部分与 ISO/IEC 7811-9:2015 的技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件。调整的情况集中反映在第2章“规范性引用文件”中，具体调整如下：
  - 增加引用了 GB/T 15120.1—2013（见 4.1）；
  - 增加引用了 GB/T 15720—2008（见 4.4）。
- 第3章术语和定义增加“TIM 点”（见 3.3、4.1、4.2 和 4.3）、“TIM 点径”（见 3.4 和 4.3）和“TIM 点高”（见 3.5 和 4.3）。
- 4.3 中增加“TIM 点的形状为近似半球形”。
- 4.4 中增加“宜使用 GB/T 15720—2008 第5章规定的盲文方案”。

本部分还做了下列编辑性修改：

- 修改了第1章关于范围的描述；
- 修改了 3.1 触觉标识符标记的定义；
- 增加了表 1，将国际标准中图 1 所包含的区域参数列入表 1 中；
- 增加了表 2，将国际标准中图 2 所包含的位置参数列入表 2 中；
- 将图中“a, b, c, d, ……”的长度符号改为“ $l_1, l_2, l_3, l_4, ……$ ”（见图 1 和图 2）；
- 将 4.4 的注改为文本内容；
- 删除了图 3 TIM 点的基座尺寸和形状图；
- 用国际制单位代替英制单位。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究院、北京智芯微电子科技有限公司、飞天诚信科技股份有限公司、深圳赛西信息技术有限公司、楚天龙股份有限公司、大唐微电子科技有限公司、北京中电华大电子设计有限责任公司、中电智能卡有限责任公司、北京眼神智能科技有限公司、上海复旦微电子集团股份有限公司、北京握奇数据系统有限公司、金邦达有限公司、上海密特印制有限公司、紫光同芯微电子有限公司。

本部分主要起草人：曹国顺、朱鹏飞、王于波、蒋曲明、付青琴、秦日臻、李斌、张树蕊、钟陈、李丹、周峥、张璋、宋方方、邵兴、白婧、余晖、周吉天白、刘佳、秦潮、程文杰、张晓良、盛敬刚、吴行宇、史春腾、于华章、夏立佳。



识别卡 记录技术  
第 9 部分：触觉标识符标记

1 范围

GB/T 15120 的本部分规定了供患有视觉障碍的卡持有人识别卡片所用的触觉标识符标记(TIM)的物理特性,定义了触觉标识符标记在卡片上的分布区域、位置、尺寸和标记设计。  
本部分适用于带有触觉标识符标记的识别卡的制造和测试。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。  
GB/T 15120.1—2013 识别卡 记录技术 第 1 部分:凸印(ISO/IEC 7811-1:2002,IDT)  
GB/T 15720—2008 中国盲文

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**触觉标识符标记 tactile identifier mark; TIM**  
卡片表面供患有视觉障碍的卡持有人识别卡片所用的凸点阵列。

3.2

**凸印 embossed**  
卡片正面的显著凸起,通过局部增加卡片原料、使卡片原料发生反应或从反面使卡片原料发生局部形变而形成。

3.3

**TIM 点 TIM dot(s)**  
构成 TIM 的每一个凸起部分。  
注:即 TIM 中的凸点。

3.4

**TIM 点径 diameter of TIM dot**  
TIM 点底面圆的直径。

3.5

**TIM 点高 TIM dot height**  
TIM 点顶部到底面的垂直距离。

4 TIM 物理特性

4.1 TIM 区域

TIM 区域宜位于卡片正面,位置如图 1 所示。区域参数值应符合表 1 的规定。

不应将 TIM 区域置于 GB/T 15120.1—2013 所定义的名字和地址区域之外。

无论 TIM 区域在卡片的哪个位置,卡面其他凸印应距 TIM 区域的边缘至少 1 mm。

如果用于凸印的技术导致卡片物理变形(例如机械凸印),应额外注意物理变形应不影响其卡片所含组件(例如集成电路、天线、连接线等)的相关特性。

除非确定不受卡片变形的影响,否则卡片所含组件与卡片变形部分之间的最小距离宜为 3 mm。

宜使用表 1 中的“默认区域”作为 TIM 区域。如果使用表 1 中的“替选区域”,TIM 点的右侧和下方(TIM 点与相距最近的卡片边缘之间)不应有其他凸起区域。

注:为了避免与非接触式 IC 卡的天线重叠,替选区域的位置上移,但该位置能够确保不与 GB/T 15120.1—2013 的相关要求相冲突(不超出 GB/T 15120.1—2013 规定的名称和地址区域之外,且距主账户线至少 1 mm)。

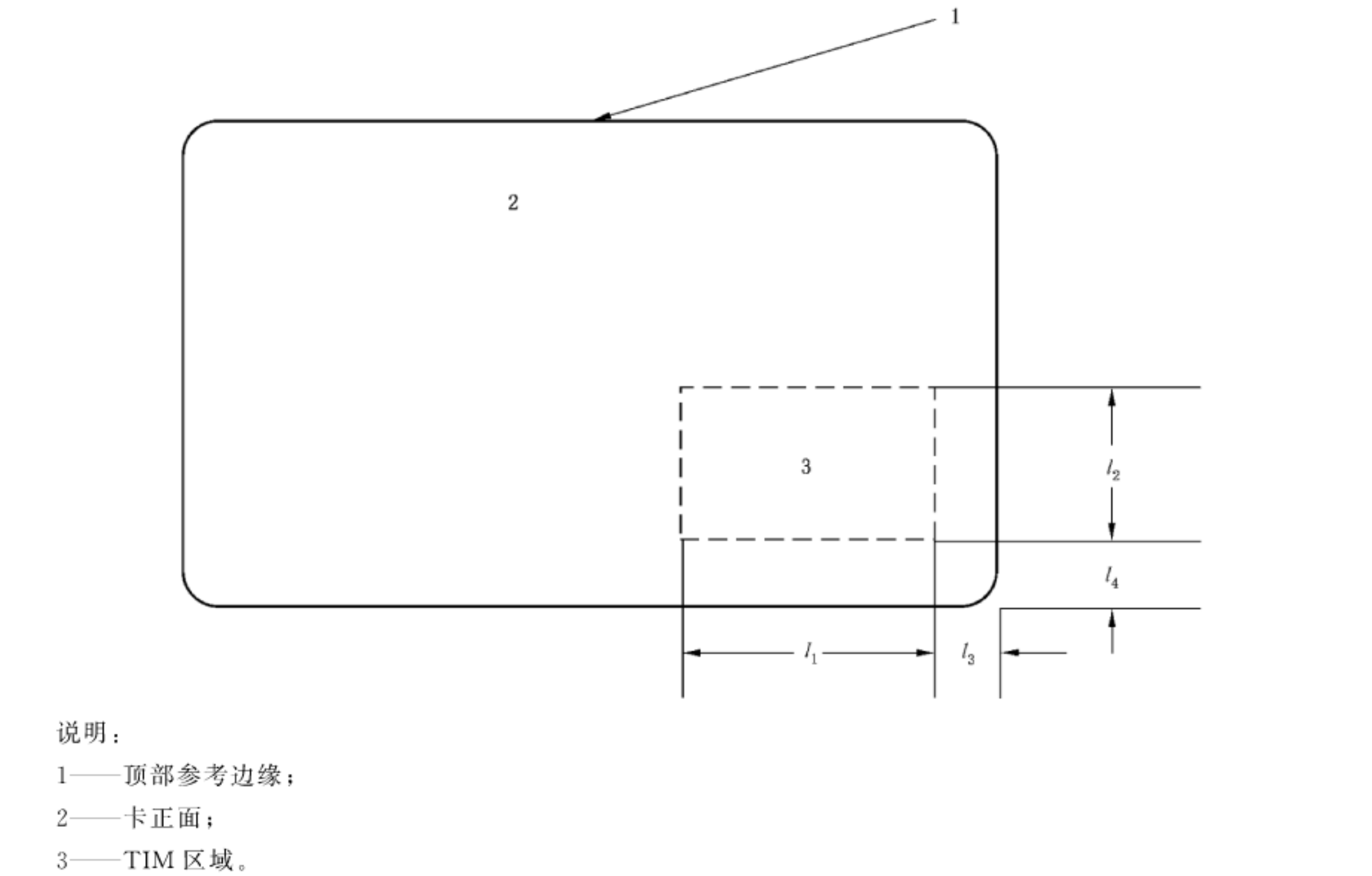


图 1 TIM 区域

表 1 TIM 区域参数 单位为毫米

| TIM 区域 | $l_1$       | $l_2$    | $l_3$      | $l_4$           |
|--------|-------------|----------|------------|-----------------|
| 默认区域   | $\leq 18.5$ | $\leq 8$ | $10 \pm 1$ | $2.92 \pm 0.38$ |
| 替选区域   | $\leq 18.5$ | $\leq 8$ | $10 \pm 1$ | $9.07 \pm 0.38$ |

4.2 TIM 点位置

区域内的 TIM 点分布如图 2 所示。每组 6 个 TIM 点,最多 3 组。位置参数值应符合表 2 的规定。



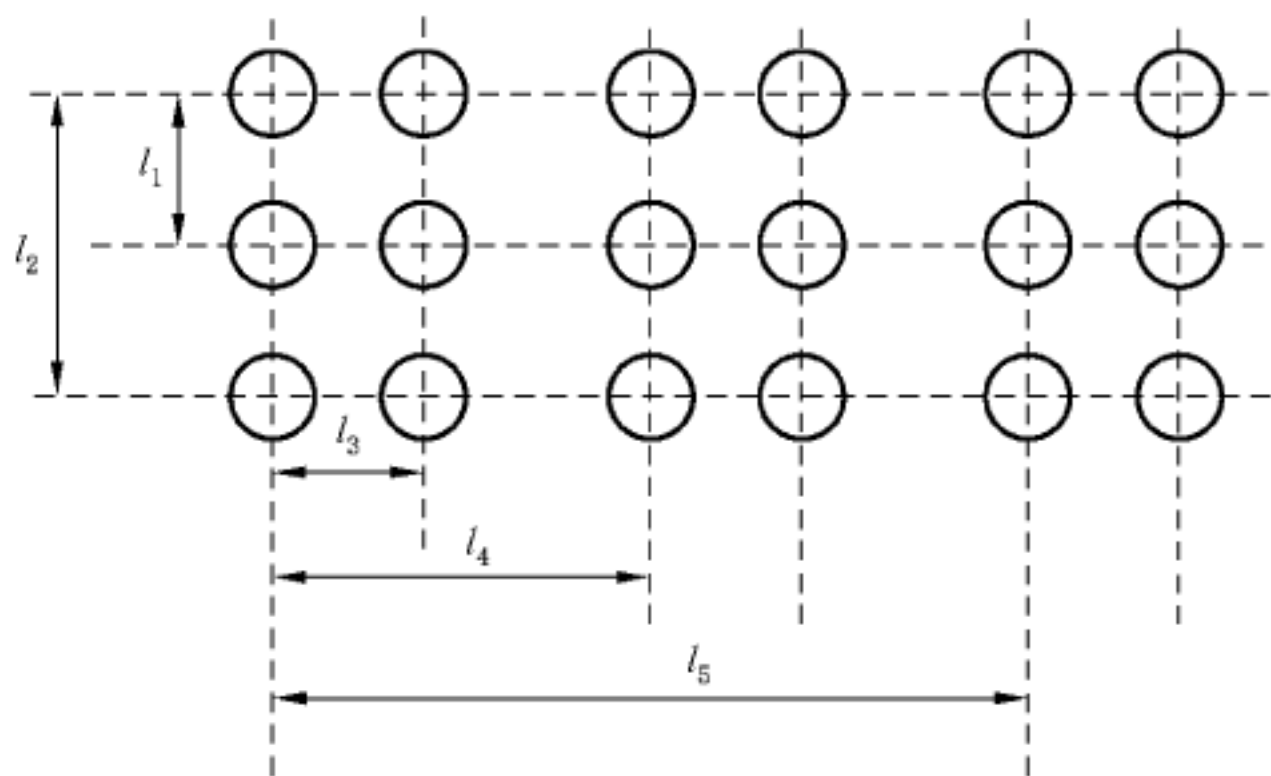


图 2 TIM 点位置

表 2 TIM 点位置参数 单位为毫米

| $l_1$   | $l_2$   | $l_3$   | $l_4$   | $l_5$     |
|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 2.2~2.8 | 5.7~6.8 | 2.2~2.8 | 5.7~6.8 | 11.4~13.6 |

4.3 TIM 点尺寸

TIM 点的形状为近似半球形。TIM 点高最大值为 0.48 mm,最小值为 0.3 mm。TIM 点径为 (1.45±0.2)mm。

4.4 标记设计

宜由持卡人选择凸起的点的组合。凸起的点数最多为 18 个,最少为 1 个。宜使用 GB/T 15720—2008 第 5 章规定的盲文方案。

由于触觉辨识存在个体差异,宜由持卡人选择便于自己辨识的点组合。

\_\_\_\_\_

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
识别卡 记录技术  
第 9 部分:触觉标识符标记  
GB/T 15120.9—2019

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.org.cn

服务热线:400-168-0010

2019 年 8 月第一版

\*

书号:155066·1-63161

版权专有 侵权必究



GB/T 15120.9—2019