



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26237.2—2011

GB/T 26237.2—2011

## 信息技术 生物特征识别数据交换格式 第2部分：指纹细节点数据

Information technology—Biometric data interchange formats—  
Part 2: Finger minutiae data

(ISO/IEC FCD 19794-2, NEQ)

中华人民共和国  
国家标准  
信息技术 生物特征识别数据交换格式  
第2部分：指纹细节点数据  
GB/T 26237.2—2011

\*  
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(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 3.25 字数 89 千字  
2012年6月第一版 2012年6月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-45084 定价 45.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 26237.2—2011

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

#### D.4.2.5 细节点位置在谷线骨架分叉点处

脊线骨架分叉点的类似规定也适用于谷线骨架分叉点。

#### D.4.3 细节点方向

##### D.4.3.1 在脊线骨架末梢点处的细节点方向

GB/T 26237 的本部分对脊线骨架末梢点处的细节点方向做了定义,规定其为逆时针度量的从 X 轴正方向到骨架正切线方向的角度。确定曲线切线的方法有几种。下述步骤描述了一种值得推荐的寻找切线的方法:在细节点周围画一个圆。圆半径为 1.5 mm(成年人 3 条脊线的平均宽度)。该圆与细节点骨架相交于单像素点上细节点所在位置。如果未能得到脊线骨架,脊线与圆的交点有一个近似的清晰可辨的中心。从交点穿过细节点画一条线。该线可以近似为脊线的切线。

##### D.4.3.2 在脊线骨架分叉点处的细节点方向

在细节点周围画一个圆。圆半径为 1.5 mm(成年人 3 条脊线的平均宽度)。该圆与细节点骨架相交于细节点 3 个分支分叉的位置。该圆很可能穿过分叉处的每条分支各一次,并有清晰可辨的中心。交点与细节点相关。这些联系确定 3 个角,包括仅有的锐角。逆时针度量的从 X 轴正方向到该锐角的中垂线方向的角度便是细节点方向。

##### D.4.3.3 在谷线骨架分叉点处的细节点方向

脊线骨架分叉点的类似规定也适用于谷线骨架分叉点。

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 符合性 .....	1
3 规范性引用文件 .....	1
4 术语和定义 .....	1
5 缩略语 .....	5
6 细节点提取 .....	5
6.1 目的 .....	5
6.2 细节点描述 .....	5
6.3 细节点类型 .....	5
6.4 细节点定位 .....	6
6.5 细节点方向 .....	8
6.6 中心点和三角点的定位 .....	8
6.7 多字节数值的编码 .....	9
7 指纹细节点格式类型 .....	9
7.1 概述 .....	9
7.2 记录格式 .....	9
7.3 卡上生物识别特征比对格式 .....	9
8 手指细节点记录格式 .....	10
8.1 概述 .....	10
8.2 记录格式 .....	10
8.3 记录头 .....	10
8.4 单一手指记录格式 .....	11
8.5 扩展数据 .....	17
9 指纹细节点卡上生物识别特征比对格式 .....	22
9.1 用途 .....	22
9.2 卡上生物识别特征比对格式 .....	22
9.3 细节点的数目、细节点排序顺序和裁减 .....	23
9.4 细节点的排序 .....	24
9.5 卡格式附加特征的使用 .....	26
10 注册格式类型标识符 .....	29
附录 A(规范性附录) 记录格式框图 .....	30
附录 B(资料性附录) 数据记录实例 .....	32
附录 C(资料性附录) 指纹细节点卡格式的操作 .....	36
附录 D(资料性附录) 指纹细节点位置、方向、类型的详细描述 .....	38
参考文献 .....	45

## 前 言

GB/T 26237《信息技术 生物特征识别数据交换格式》分为以下 14 个部分：

- 第 1 部分：框架；
- 第 2 部分：指纹细节点数据；
- 第 3 部分：指纹型谱数据；
- 第 4 部分：指纹图像数据；
- 第 5 部分：人脸图像数据；
- 第 6 部分：虹膜图像数据；
- 第 7 部分：签名/签字时序数据；
- 第 8 部分：指纹型骨架数据；
- 第 9 部分：血管的生物特征识别图像数据；
- 第 10 部分：手形轮廓数据；
- 第 11 部分：处理过的签字/签名动态数据；
- 第 12 部分：脸形特性数据；
- 第 13 部分：声音数据；
- 第 14 部分：DNA 数据。

本部分为 GB/T 26237 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分是参照 ISO/IEC JTC 1/SC 37 FCD《信息技术 生物特征识别数据交换格式 第 2 部分：指纹细节点数据》和 ISO/IEC JTC 1/SC 37 N 2249《信息技术 生物特征识别数据交换格式 第 2 部分：指纹细节点数据 附录 E》而制定的。

请注意本部分的某些内容可能涉及专利。本部分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：浙江维尔生物识别技术股份有限公司、中国电子技术标准化研究所、中国自动识别技术协会。

本部分主要起草人：袁理、冯敬、金倩、王里晴、蒋雯、谢颖、陆捷、应骏。



图 D.4 细节点位于脊线骨架末梢点

### D.4.2.4 细节点位置在脊线骨架分叉点处

位于脊线分叉点的边界可较好确定。边界的 3 个部分不需要连接在一起。脊线骨架分叉点的边界在图 D.5 中被描述。