

条形码常见问题及解答（第 5 版）
Azalea Software, Inc. 2005 年版权所有

什么是条形码？

条形码（条形代码）是用于存储数据的机读符号。条形码用于识别、跟踪和盘存，也可用作零售销售终端(POS)系统的一部分。条形码在现代世界无所不在，且随处可见（可是我们大多数人都全然忽视它们）。

条形码都有些什么类型？

条形码有不同的类型，称为条形码识读码制。不同的识读码制用于不同的垂直市场。收银机所扫描的 UPC（通用产品代码）即是一例。有些识读码制有固定长度，另外一些则长短不等；有些仅是数字模式条形码，另一些则是字母及数字混合模式条形码。

什么是条形码扫描仪？

条形码扫描仪是读取并译解条形码的光学或激光设备。这些设备译解不同宽度的线条或矩阵图案，然后传达条形码内数据。大多数扫描仪都可读取大部分条形码识读码制，按照每种识读码制中符号起始和终止处的独特线条图案加以自动区分。许多条形码都包括一个校验数位，以确保数据的完整性。

使用条形码有何益处？

使用条形码可以使工作程序自动化，而无需人工干预。条形码等自动识别技术常常被称为无键式数据输入。条形码快速而精确，绝无读取困难。使用条形码可消除许多错误，通常还可节省时间与金钱。

条形码有何规格和标准？

有不同的标准机构对条形码的使用进行监管。一些标准对其物理特性进行描述（形状、大小、数据结构、字符集等），而另一些标准则描述条形码的使用环境（运输标准、标注标准等）。重要的是，创建或扫描条形码的人需事先达成共识。

UPC、EAN、Bookland 及 ISSN 条形码

美国和加拿大的 UPC 条形码用于零售物品，欧洲和日本分别使用 EAN 和 JAN 符号，基于国际标准书号(ISBN)的 Bookland 符号用于书籍，国际标准期刊编号(ISSN)条形码则用于非美国期刊。所有这些识读码制都只是数字模式条形码，有固定的长度，包括一个或多个校验数位。

Code 128

一种密集紧凑型识读码制，支持低于 128 的 ASCII 字符，用于空间较紧张的情形，不同的长度与必需的校验数位排列在一起。Code 128 广泛应用于航运业，有三种不同类型：A 型、B 型和 C 型代码集。后者只是数字条形码，使用简单压缩。Code 128 有几个基于不同行业的代码子集。

Code 39 (Code 3 of 9)

一种用以识别、盘存及跟踪的流行识读码制，长度不定，支持字母与数字混合模式排列组合，可以多种尺寸和纵横比列印，可用于任何需要简单条形码的地方。ASCII 完全版支持低于 128 的 ASCII 字符。很少用于可选校验数位。

Interleaved 2 of 5 (ITF)

Interleaved 2 of 5 是一种仅含数字的识读码制，相对较简洁，以线条和间隔对信息进行编码。Interleaved 2 of 5 条形码用于航运业和实验室用瓦楞纸盒。2 of 5 (non-interleaved)是现今使用不多的一种旧式条形码。

Codabar

Codabar 是一种仅含数字的识读码制，用于联邦快递(FedEx)、图书馆和血库。

MSI-Plessey

MSI-Plessey 是另一种用于图书馆的数字模式识读码制。

Code 93

Code 93 是一种用于电子元件的简洁识读码制。

POSTNET

POSTNET 条形码用以对美国邮件上的邮政区号进行编码。不同于其它的条形码，POSTNET 符号由高度而非宽度不等的线条组成，附有一个校验数位，可用于 5 位数的邮政区号、邮政区号加 4 个数字组成的 9 位数代码，或是更新型的 11 位数递送终端条形码。

PDF 417

2D (二维) 识读码制是极为密集的条形码，看上去就像一个纵横拼字谜或蜂巢状矩阵。PDF 417 见于很多州的驾驶执照背面。因为 PDF 417 可对多达 1108 个字节的信息进行编码，相对于仅为进入外界数据库的指针而言，实乃一种便携式数据文件(PDF)。

Data Matrix

一种流行的二维识读码制，占用空间大大少于 PDF 417。是经过国防部批准的 UID (通用识别) 符号之基础。

MaxiCode

一种类似于蜂巢的二维识读码制，联合包裹服务公司(United Parcel Service)用它进行快速包裹分检。

详细说明请见：

UPC - www.gs1us.org/gslus.html

EAN - www.ean-int.org

JAN - www.gs1jp.org

Bookland - www.bowker.com

ISBN - www.isbn.org

ISSN - www.issn.org

POSTNET - pe.usps.gov/cpim/ftp/pubs/Pub25/pub25.pdf

美国自动识别厂商协会(AIM USA) - www.aimusa.org

自动识别与移动技术协会(Association for Automatic Identification and Mobility) -
www.aimglobal.org

美国国家标准学会(ANSI) - www.ansi.org

国际标准化组织(ISO) - www.iso.ch

材料出处

条形码常见问题及解答由 Azalea Software, Inc 出版，该公司是条形码及供微软视窗 (Microsoft Windows)、苹果计算机(Macintosh)、UNIX 和其它平台使用的 OCR 字体发行人。我公司字体有 TrueType 和 Type 1 格式，还有样码说明如何简单地将我们的字体结合到您最中意的应用软件中去。我公司也出售条形码扫描仪。敬请垂询：salesinfo@azalea.com。

所有商标和注册商标均为其各自所有者的财产。