

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2008 年 5 月 22 日 (22.05.2008)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2008/058480 A1

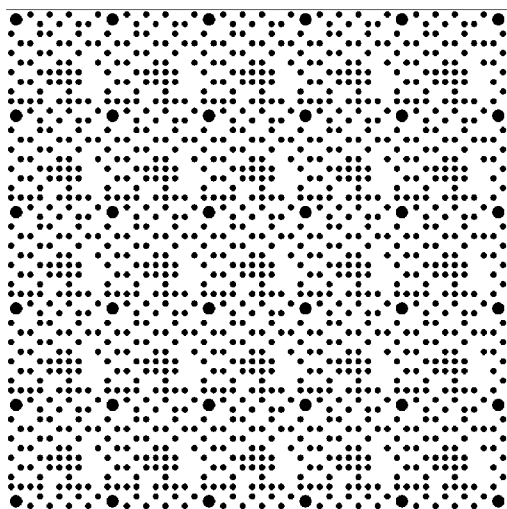
- (51) 国际专利分类号:
G06K 19/06 (2006.01) **G06K 9/18** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2007/070917
- (22) 国际申请日: 2007 年 10 月 17 日 (17.10.2007)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200610156879.4
2006 年 11 月 16 日 (16.11.2006) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 深圳市天朗时代科技有限公司(SHENZHEN MPR TIMES TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区市花路 21 号富林物流大厦 8 楼, Guangdong 518038 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 吕迎丰(LV, Yingfeng) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区市花路 21 号富林物流大厦 8 楼, Guangdong 518038 (CN)。李政放(LI, Zhengfang) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区市花路 21 号富林物流大厦 8 楼, Guangdong

- 518038 (CN)。顾光一(GU, Guangyi) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区市花路 21 号富林物流大厦 8 楼, Guangdong 518038 (CN)。张伟(ZHANG, Wei) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区市花路 21 号富林物流大厦 8 楼, Guangdong 518038 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳创友专利商标代理有限公司(SHEN-ZHEN TRUER IP); 中国广东省深圳市福田区上步路佳兆业中心 B 座 2201, Guangdong 518031 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS,

[见续页]

(54) Title: TWO-DIMENSION CODE, DECODING METHOD THEREOF AND PRINTING PUBLICATION FOR APPLYING TWO-DIMENSION CODE

(54) 发明名称: 二维码及其解码方法、应用该二维码的印刷出版物



(57) Abstract: A two-dimensional code, a decoding method thereof and the printing publication for applying the two-dimensional code. The area of the positioning points located at the four corners of the code in the two-dimensional code characters is larger than that of the data points. The two-dimensional code is printed on the printing publication to be identified by the device. The decoding method comprises the following steps of: reading the two-dimensional code by using a reading device; detecting the margin of each point to obtain the margin image; parsing the margin image to obtain the closed border; computing the area within the closed border in order to select the positioning points; matching the positioning points in the rectangle mode; grouping the data points after selecting one separate code character; reconstructing the array of data points; and recovering the code words.

[见续页]

WO 2008/058480 A1



IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则
4.17(iii))

(57) 摘要:

一种二维码及其解码方法和用于应用所述二维码的印刷出版物。在二维码字符中位于码图四角的定位点的面积大于数据点的面积。所述二维码被印刷在印刷出版物上以供设备识别。所述解码方法包括以下步骤:通过使用读取设备来读取二维码;检测每个点的边缘以便获得边缘图像;分析所述边缘图像以便获得闭合边界;计算在闭合边界内的面积以选择定位点;依照矩形模式来匹配所述定位点;在选择一个单独的码图字符之后对数据点进行分组;重构数据点矩阵;并且还原码字。