

(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
2012 年 8 月 9 日 (09.08.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/103854 A2

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/074369
- (22) 国际申请日: 2012 年 4 月 19 日 (19.04.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 唐文芳 (TANG, Wen-fang) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京龙双利达知识产权代理有限公司 (LONGSUN LEAD IP LTD.); 中国北京市海淀区丹棱街 16 号海兴大厦 C 座 1108, Beijing 100080 (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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 根据申请人的请求, 在条约第 21 条(2)(a)所规定的期限届满之前进行。
- 不包括国际检索报告, 在收到该报告后将重新公布(细则 48.2(g))。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR GRAPHICAL MANAGEMENT OF FORM

(54) 发明名称: 表格图形化管理方法和装置

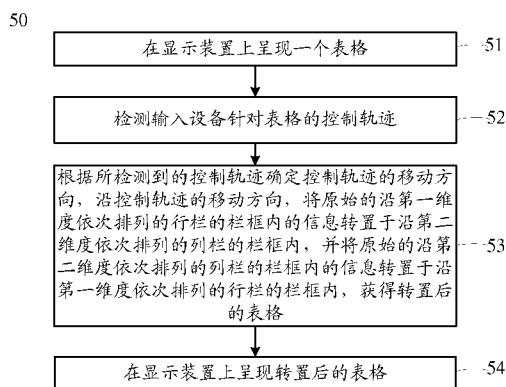


图 5 / FIG.5

51 DISPLAYING A FORM ON A DISPLAY DEVICE
52 DETECTING THE INPUT DEVICE'S CONTROL TRACK ON THE FORM
53 DETERMINE THE MOVING DIRECTION OF THE CONTROL TRACK ACCORDING TO THE DETECTED CONTROL TRACK, ALONG THE DIRECTION OF THE CONTROL TRACK, TRANSPOSING THE ORIGINAL INFORMATION IN LINE COLUMNS ARRANGED IN ORDER IN A FIRST DIMENSION INTO ROW COLUMNS ARRANGED IN ORDER IN A SECOND DIMENSION, AND TRANSPOSING THE ORIGINAL INFORMATION IN ROW COLUMNS ARRANGED IN ORDER IN THE SECOND DIMENSION INTO LINE COLUMNS ARRANGED IN ORDER IN THE FIRST DIMENSION, THUS OBTAINING A TRANSPOSED FORM
54 DISPLAYING THE TRANSPOSED FORM ON THE DISPLAY DEVICE

(57) Abstract: The embodiments of the present invention provide a method and a device for graphical management of a form. The method for graphical management of a form comprises: displaying a form on a display device; detecting the input device's control track on the form; determining the moving direction of the control track according to the detected control track; along the direction of the control track, transposing the original information in line columns arranged in order in a first dimension into row columns arranged in order in a second dimension, and transposing the original information in row columns arranged in order in the second dimension into line columns arranged in order in the first dimension, thus obtaining a transposed form; displaying the transposed form on the display device. The technical solution can directly perform form transposition in text editors based on the input of a user, thereby enables the graphical management of a form in text editors fast and conveniently, providing convenience for the user.

[见续页]



(57) 摘要:

本发明实施例提供了一种表格图形化管理方法和装置。表格图形化管理方法包括: 在显示装置上呈现一个表格; 检测输入设备针对表格的控制轨迹; 根据所检测到的控制轨迹确定控制轨迹的移动方向, 沿控制轨迹的移动方向, 将原始的沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿第二维度依次排列的列栏的栏框内, 并将原始的沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿第一维度依次排列的行栏的栏框内, 获得转置后的表格; 在显示装置上呈现转置后的表格。上述技术方案可以基于用户的输入在文本编辑工具中直接进行表格转置, 从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理, 为用户提供方便。

表格图形化管理方法和装置

技术领域

本发明涉及电子文档应用领域，并且更具体地，涉及电子文档中表格图形化管理的方法和装置。

背景技术

使用电子文本编辑工具进行文档撰写时，用户会经常插入一些表格作为补充说明。由于文本内容的调整，例如根据相关规范或者要求，在进行文档编辑时会对表格进行调整，如：将行的内容转换为列的内容，或者列的内容转换为行的内容，或者取消行或列的表头等。目前，在电子文本编辑工具中如何保证在表格的内容不变的前提下快速实现表格图形化管理，成为文本编辑的一个难点。

发明内容

本发明实施例提供一种表格图形化管理方法和装置，能够快速实现表格图形化管理。

一方面，提供了一种表格图形化管理方法，包括：在显示装置上呈现一个表格，表格具有多个行栏及多个列栏，每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，第二维度垂直于第一维度，其中，行栏及列栏的栏框内填充有信息；检测输入设备针对表格的控制轨迹；根据所检测到的控制轨迹确定控制轨迹的移动方向，沿控制轨迹的移动方向，将原始的沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿第一维度依次排列的行栏的栏框内，获得转置后的表格；在显示装置上呈现转置后的表格。

另一方面，提供了一种表格图形化管理装置，包括呈现模块、输入设备、检测模块和转置模块，其中呈现模块，用于在显示装置上呈现一个表格，表格具有多个行栏及多个列栏，每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，第二维度垂直于第一维度，其中，行栏及列栏的栏框内填充有信息，还用于在显示装置上呈现转

置后的表格；输入设备，用于接收针对表格的控制轨迹；检测模块，用于检测输入设备针对表格的控制轨迹，根据控制轨迹确定控制轨迹的移动方向；转置模块，用于沿控制轨迹的移动方向，将原始的沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿第一维度依次排列的行栏的栏框内，以获得转置后的表格。

另一方面，提供了一种表格图形化管理方法，包括：在显示装置上呈现一个表格，表格具有多个行栏及多个列栏，每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，第二维度垂直于第一维度，其中，行栏及列栏的栏框内填充有信息；接收输入设备输入的选择输入，并根据选择输入生成悬置于表格外围的转置选择框，转置选择框中包括针对表格的行栏和列栏的转置方式选项；接收针对转置选择框中的转置方式选项的选择输入，并依据选择输入所选取的转置方式进行表格转置，获得转置后的表格，表格转置包括：将原始的沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿第一维度依次排列的行栏的栏框内；在显示装置上呈现转置后的表格。

另一方面，提供了一种表格图形化管理装置，包括呈现模块、生成模块和转置模块，其中呈现模块，用于在显示装置上呈现一个表格，表格具有多个行栏及多个列栏，每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，第二维度垂直于第一维度，其中，行栏及列栏的栏框内填充有信息，还用于在显示装置上呈现转置后的表格；生成模块，用于接收输入设备输入的选择输入，并根据选择输入生成悬置于表格外围的转置选择框，转置选择框中包括针对表格的行栏和列栏的转置方式选项；转置模块，用于接收针对转置选择框中的转置方式选项的选择输入，并依据选择输入所选取的转置方式进行表格转置，获得转置后的表格，表格转置包括：将原始的沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿第一维度依次排列的行栏的栏框内。

上述技术方案可以基于用户的输入在文本编辑工具中直接进行表格转置，从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理，为用户提供方便。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1A 至图 1C 是本发明实施例的表格的示意图。

图 2 是本发明实施例的表格图形化管理的方法的示意图。

图 3 是本发明实施例的表格图形化管理的装置的示意框图。

图 4A 至图 4G 是本发明实施例的表格图形化管理的示意图。

图 5 是本发明实施例的表格图形化管理的方法的示意图。

图 6 是本发明实施例的表格图形化管理的装置的示意框图。

图 7A 至图 7F 是本发明实施例的表格图形化管理的示意图。

图 8 是适用本发明实施例的计算机系统的示意框图。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

现有技术中，存在以下的表格图形化管理的方法。

首先，在电子制表工具例如 Excel 中先复制一份表格，然后在其他处粘贴，粘贴时选择“转置”选项，从而完成表格中行的内容转换为列的内容，或者列的内容转换为行的内容的表格转置。

该方法实现的环境是在电子表格工具中进行的，而非文本编辑工具，例如 Microsoft Word。表格转置操作需要经过复制、在其他处粘贴时才能进行，操作不够简单、直接，且操作触发相对隐蔽，用户对管理工具不熟时，无法快速实现表格的管理。

本发明实施例提供了一种表格图形化管理的方法，能够快速、简便地实现文本编辑工具中的表格图形化管理。

图 1A 至图 1C 是本发明实施例的表格的示意图。表格中包括行栏和列

栏，行栏的方向在上下文中也称为第一维度，列栏的方向在上下文中也称为第二维度。第一维度和第二维度相互垂直。

其中行栏和列栏可以包括多个单元格，可以填充信息。设置在行栏或者列栏内用来代表填充在所述行栏或者列栏内的信息的属性的单元格称为表头，其填充的标志性内容称为表头内容。

图 1A 的表格 10A 是表格的一种常见形式，以 5 行 2 列的表格为例。如图 1A 所示，表格 10A 在行栏中具有两个表头 11 和 12，表头内容分别为标题 1 和标题 2，其中表头 11 是所在行栏的行尾，表头 12 是所在行栏的行首同时也是与所在行栏垂直的列栏的列首。此外，该表格还包括单元格 13，单元格 13 是表头 12 所在的列栏的列尾。

图 1B 是与图 1A 中的表格 10A 互为转置的表格 10B，为 2 行 5 列的表格。如图 1B 所示，该表格 10B 在列栏中具有两个表头 14 和 15，表头内容分别与表格 10A 中的表头 11 和 12 相同，其中表头 14 是所在列栏的列尾，表头 15 是所在列栏的列首同时也是与所在列栏垂直的行栏的行首。此外，该表格还包括单元格 16，单元格 16 是表头 15 所在的行栏的行尾。

可选的，图 1C 是与图 1A 中的表格 10A 互为转置的表格 10C，为 2 行 5 列的表格。如图 1C 所示，该表格 10C 在列栏中具有两个表头 17 和 18，表头内容分别与表格 10A 中的表头 11 和 12 相同，其中表头 17 是所在列栏的列尾，表头 18 是所在列栏的列首同时也是与所在列栏垂直的行栏的行尾。此外，该表格还包括单元格 19，单元格 19 是表头 18 所在的行栏的行首。

从表格 10A 转置成表格 10B 可以称为沿逆时针方向执行 90 度逆时针转置，或者也可以称为沿顺时针方向执行 270 度顺时针转置，上述转置用以实现将原始的沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置为沿第二维度依次排列的列栏的栏框内。

从表格 10B 转置成表格 10A 可以称为沿顺时针方向执行 90 度顺时针转置，或者也可以称为沿逆时针方向执行 270 度逆时针转置，上述转置用以实现将原始的沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置为沿第一维度依次排列的行栏的栏框内。

从表格 10A 转置成表格 10C 可以称为沿顺时针方向执行 90 度顺时针转置，或者也可以称为沿逆时针方向执行 270 度逆时针转置，上述转置用以实现将原始的沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置为沿第二维度

依次排列的列栏的栏框内。

从表格 10C 转置成 10A, 可以称为沿逆时针方向执行 90 度逆时针转置, 或者也可以称为沿顺时针方向执行 270 度顺时针转置, 上述转置用以实现将原始的沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置为沿第一维度依次排列的行栏的栏框内。

图 2 是本发明实施例的表格图形化管理的方法 20 的示意图。方法 20 包括以下内容。

21, 在显示装置上呈现一个表格, 所述表格具有多个行栏及多个列栏, 所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框, 所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框, 所述第二维度垂直于所述第一维度, 其中, 所述行栏及列栏的栏框内填充有信息。

22, 接收输入设备输入的选择输入, 并根据所述选择输入生成悬置于所述表格外围的转置选择框, 所述转置选择框中包括针对所述表格的行栏和列栏的转置方式选项。

23, 接收针对所述转置选择框中的转置方式选项的选择输入, 并依据所述选择输入所选取的转置方式进行表格转置, 获得转置的所述表格, 所述表格转置包括: 将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内, 并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

24, 在所述显示装置上呈现转置后的所述表格。

本发明实施例可以基于用户的输入在文本编辑工具中提供表格转置的转置方式选项, 从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理, 为用户提供方便。

可选的, 所述接收输入设备的选择, 根据所述选择输入生成悬置于所述表格外围的转置选择框, 具体包括: 当所述表格中的表头内容被选中时, 生成悬置于所述表格外围的转置选择框, 其中所述表头内容指设置在所述行栏或者列栏的栏框内用以代表填充在所述行栏或者列栏的栏框内的信息的属性的标识性内容。

可选的, 所述转置选择框的转置方式选项包括顺时针转置及逆时针转置; 所述接收针对所述转置选择框中的转置方式选项的选择输入, 并依据所

述选择输入所选取的转置方式进行表格转置,包括:当接收针对所述顺时针转置的选择输入时,按照顺时针方向实施所述的表格转置;当接收针对所述逆时针转置的选择输入时,按照逆时针方向实施所述表格转置。

可选的,所述顺时针转置包括 90 度顺时针转置以及 270 度顺时针转置;

- 5 所述当接收针对所述顺时针转置的选择输入时,按照顺时针方向实施所述的表格转置包括:当接收针对 90 度顺时针转置的选择输入时,按照 90 度顺时针方向实施所述的表格转置;当接收针对 270 度顺时针转置的选择输入时,按照 270 度顺时针方向实施所述的表格转置。

- 10 可选的,所述当接收针对 90 度顺时针转置的选择输入时,按照 90 度顺时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 90 度顺时针转置时,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 90 度顺时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 90 度顺时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

- 15 可选的,所述当接收针对 270 度顺时针转置的选择输入时,按照 270 度顺时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 270 度顺时针转置时,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 270 度顺时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 270 度顺时针转置于沿
20 所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

- 可选的,所述逆时针转置包括 90 度逆时针转置以及 270 度逆时针转置;所述当接收针对所述逆时针转置的选择输入时,按照逆时针方向实施所述的表格转置包括:当接收针对 90 度逆时针转置的选择输入时,按照 90 度逆时针方向实施所述的表格转置;当接收针对 270 度逆时针转置的选择输入时,
25 按照 270 度逆时针方向实施所述的表格转置。

- 可选的,所述当接收针对 90 度逆时针转置的选择输入时,按照 90 度逆时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 90 度逆时针转置时,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 90 度逆时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 90 度逆时针转置于沿所述第
30 一维度依次排列的行栏的栏框内。

可选的,所述当接收针对 270 度逆时针转置的选择输入时,按照 270 度逆时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 270 度逆时针转置时,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 270 度逆时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 270 度逆时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

图 3 是本发明实施例的表格图形化管理的装置 30 的示意框图。装置 30 包括呈现模块 31、生成模块 32 和转置模块 33。

呈现模块 31 在显示装置上呈现一个表格,所述表格具有多个行栏及多个列栏,所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框,所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框,所述第二维度垂直于所述第一维度,其中,所述行栏及列栏的栏框内填充有信息,呈现模块 31 还用于在显示装置上呈现转置后的所述表格。

生成模块 32 接收输入设备输入的选择输入,并根据所述选择输入生成悬置于所述表格外围的转置选择框,所述转置选择框中包括针对所述表格的行栏和列栏的转置方式选项。

转置模块 33 接收针对所述转置选择框中的转置方式选项的选择输入,并依据所述选择输入所选取的转置方式进行表格转置,获得转置的所述表格,所述表格转置包括:将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

本发明实施例可以基于用户的输入在文本编辑工具中提供表格转置的转置方式选项,从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理,为用户提供方便。

可选的,生成模块 32 当所述表格中的表头内容被选中时,生成悬置于所述表格外围的转置选择框,其中,所述表头内容指设置在所述行栏或者列栏的栏框内用以代表填充在所述行栏或者列栏的栏框内的信息的属性的标识性内容。

可选的,生成模块 32 生成的所述转置选择框的转置方式选项包括顺时针转置及逆时针转置,相应地,所述转置模块 33 具体用于,当接收针对所

述顺时针转置的选择输入时,按照顺时针方向实施所述的表格转置;当接收针对所述逆时针转置的选择输入时,按照逆时针方向实施所述表格转置。

可选的,所述顺时针转置包括 90 度顺时针转置以及 270 度顺时针转置;所述当接收针对所述顺时针转置的选择输入时,按照顺时针方向实施所述的表格转置包括:当接收针对 90 度顺时针转置的选择输入时,按照 90 度顺时针方向实施所述的表格转置;当接收针对 270 度顺时针转置的选择输入时,按照 270 度顺时针方向实施所述的表格转置。

可选的,所述当接收针对 90 度顺时针转置的选择输入时,按照 90 度顺时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 90 度顺时针转置时,所述呈现模块 31 呈现将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 90 度顺时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 90 度顺时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

可选的,当接收针对 270 度顺时针转置的选择输入时,按照 270 度顺时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 270 度顺时针转置时,所述呈现模块 31 呈现将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 270 度顺时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 270 度顺时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

可选地,所述逆时针转置包括 90 度逆时针转置以及 270 度逆时针转置;所述当接收针对所述逆时针转置的选择输入时,按照逆时针方向实施所述的表格转置包括:当接收针对 90 度逆时针转置的选择输入时,按照 90 度逆时针方向实施所述的表格转置;当接收针对 270 度逆时针转置的选择输入时,按照 270 度逆时针方向实施所述的表格转置。

可选的,所述当接收针对 90 度逆时针转置的选择输入时,按照 90 度逆时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 90 度逆时针转置时,所述呈现模块 31 呈现将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 90 度逆时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 90 度逆时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

可选的,所述当接收针对 270 度逆时针转置的选择输入时,按照 270 度

逆时针方向实施所述的表格转置包括：当所述选择输入所选取的转置方式为270度逆时针转置时，所述呈现模块31呈现将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息270度逆时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息

5 270度逆时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

出于简洁，接下来仅对表格10A和表格10B之间的相互转置进行说明，表格10A和表格10C之间的相互转置与接下来的说明类似，在此不再赘述。

图4A至图4F是本发明实施例40的表格图形化管理的示意图。图1A的表格10A为呈现的表格。

10 其中图4A是本发明实施例的表格10A转置为表格10B的中间过程的示意图。用户通过光标选中表格10A中的表头11和12的表头内容。如图4A所示，为说明方便，此处以斜线表示的单元格指示选中的表头内容。

基于选中的表头所在的位置，在表格10A的外围生成转置选择框41。

选择转置选择框41上的选择输入后，表格10A转置为图1B的表格10B。

15 可选的，还可以采用图4B所示的方法。与图4A中实施例不同的是，除用户通过光标选中表格10A中的表头内容之外，接下来还选中了表格10A中的单元格13。此时，在表格10A的外围生成转置选择框41，选择转置选择框41上的选择输入后，表格10A转置为图1B的表格10B。

20 可选的，还可以采用图4C所示的方法。也可以简化为用户只选择表头11和单元格13，以完成上述转置。

图4D至图4F是图1B的表格10B转置为图1A的表格10A的中间过程的示意图。图1B的表格10B为呈现的表格。

用户通过光标选中表格10B中的表头14和15的表头内容。如图4D所示，为说明方便，此处以斜线表示的单元格指示选中的表头内容。

25 基于选中的表头所在的位置，在表格10B的外围生成转置选择框41。

选择转置选择框41上的选择输入后，表格10B转置为图1A的表格10A。

30 可选的，还可以采用图4E所示的方法。与图4D中实施例不同的是，除用户通过光标选中表格10B中的表头内容之外，接下来还选中了表格10B中的单元格16。此时，在表格10B的外围生成转置选择框41，选择转置选择框41上的选择输入后，表格10B转置为图1A的表格10A。

可选的，还可以采用图4F所示的方法。也可以简化为用户只选择表头

14 和单元格 16，以完成上述转置。

此外，可选的，还可以采用如图 4G 所示的方法。通过表格旁快速选择按钮 42 选中表格，而无需选择具体的单元格内容就可以呈现转置选择框 41，通过进一步地选择转置选择框 41 上的选择输入后，实现表格图形化管理。

5 转置选择框 41 可以包括顺时针转置和逆时针转置的转置方式选项，也可以针对不同应用场景只包括顺时针转置和逆时针转置中的一种。转置选择框中的顺时针转置包括 90 度顺时针转置以及 270 度顺时针转置。转置选择框中的逆时针转置包括 90 度逆时针转置以及 270 度逆时针转置。相应地，图 4A 至图 4C 的实施例中的转置可以为 90 度逆时针转置或 270 度顺
10 时针转置，图 4D 至图 4F 的实施例中的转置可以为 90 度顺时针或 270 度逆时针转置。

上述实施例都是通过检测用户输入所选择的对象来实现表格图形化管理的。

本发明实施例可以基于用户的输入在文本编辑工具中提供表格转置的
15 转置方式选项，从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理，为用户提供方便。

图 5 是本发明实施例的表格图形化管理的方法 50 的示意图。方法 50 包括以下内容。

51，在显示装置上呈现一个表格，所述表格具有多个行栏及多个列栏，
20 所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，所述第二维度垂直于所述第一维度，其中，所述行栏及列栏的栏框内填充有信息。

52，检测输入设备针对所述表格的控制轨迹。

53，根据所检测到的所述控制轨迹确定所述控制轨迹的移动方向，沿所
25 述控制轨迹的移动方向，将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内，获得转置后的所述表格。

54，在所述显示装置上呈现所述转置后的表格。

30 本发明实施例可以基于用户的输入在文本编辑工具中直接进行表格转置，从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理，为用户提供方便。

可选的,所述输入设备输入的控制轨迹,为以所述表格的行栏中与所述表格的列栏不相交的任意一点为起点划过包含所述起点的所述行栏与所述列栏相交的位置处并延伸至所述列栏中与包含所述起点的所述行栏不相交的任意一点;或以所述表格的列栏中与所述表格的行栏不相交的任意一点为起点划过包含所述起点的所述列栏与所述行栏相交的位置处并延伸至所述行栏中与包含所述起点的所述列栏不相交的任意一点。

可选的,所述输入设备为触摸输入装置,相应地,所述检测输入设备针对所述表格的控制轨迹具体包括:检测在所述触摸输入设备上针对所述表格的触摸轨迹,所述触摸轨迹作为所述针对所述表格的控制轨迹。

10 可选的,所述检测输入设备针对所述表格的控制轨迹具体包括:检测所述输入设备输入的第一输入位置;检测所述输入设备输入的以所述第一输入位置为旋转点的旋转轨迹,所述以所述第一输入位置为旋转点的旋转轨迹作为所述针对表格的控制轨迹。

15 图6是本发明实施例的表格图形化管理的装置60的示意框图。装置60包括呈现模块61、检测模块62和转置模块63和输入设备64。

呈现模块61在显示装置上呈现一个表格,所述表格具有多个行栏及多个列栏,所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框,所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框,所述第二维度垂直于所述第一维度,其中,所述行栏及列栏的栏框内填充有信息,还在所述显示装置上呈现转置后的所述表格。

输入设备64接收针对所述表格的控制轨迹。

检测模块62检测所述输入设备64接收的所述控制轨迹,根据所述控制轨迹确定所述控制轨迹的移动方向。

25 转置模块63沿检测模块62检测的所述控制轨迹的移动方向,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内,以获得转置后的所述表格。

30 本发明实施例可以基于用户的输入在文本编辑工具中直接进行表格转置,从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理,为用户提供方便。

可选的,检测模块62检测的控制轨迹,为以所述表格的行栏中与所述

表格的列栏不相交的任意一点为起点划过包含所述起点的所述行栏与所述列栏相交的位置处并延伸至所述列栏中与包含所述起点的所述行栏不相交的任意一点；或以所述表格的列栏中与所述表格的行栏不相交的任意一点为起点划过包含所述起点的所述列栏与所述行栏相交的位置处应延伸至所述行栏中与包含所述起点的所述列栏不相交的任意一点。

可选的，输入设备 64 为触摸输入设备，相应地，检测模块 62 检测在所述触摸输入设备上针对所述表格的触摸轨迹，所述触摸轨迹作为所述针对所述表格的控制轨迹。

可选的，检测模块 62 检测所述输入设备 64 输入的第一输入位置；检测所述输入设备 64 输入的以所述第一输入位置为旋转点的旋转轨迹，所述以所述第一输入位置为旋转点的旋转轨迹作为所述针对表格的控制轨迹。

出于简洁，接下来仅对表格 10A 和表格 10B 之间的相互转置进行说明，表格 10A 和表格 10C 之间的相互转置与接下来的说明类似，在此不再赘述。

图 7A 至图 7F 是本发明实施例 70 的表格图形化管理的示意图。图 1A 的表格 10A 为呈现的表格。

其中图 7A 是本发明实施例的表格 10A 转置为表格 10B 的中间过程的示意图。用户通过输入设备输入的控制轨迹为鼠标移动轨迹。通过按住鼠标右键从表格 10A 中的表头 11 移动到表头 12，然后移动到单元格 13 后松开鼠标右键，鼠标移动轨迹如图 7A 的箭头所示，表格 10A 转置为图 1B 的表格 10B。

可选的，还可以采用图 7B 所示的方法。与图 7A 中实施例不同的是，用户通过输入设备输入的控制轨迹为用户在一触摸式交互终端上针对上述表格的触摸轨迹，当触摸轨迹从表格 10A 中的表头 11 移动到表头 12，然后移动到单元格 13，如图 7B 中的箭头所示，表格 10A 转置为图 1B 的表格 10B。

可选的，还可以采用图 7C 所示的方法。与 7B 中实施例的触摸轨迹不同，手指按住表格 10A 的表头 12，以表头 12 为旋转中心，然后另一手指按住表头 11 向左下侧拖拽，也就是顺时针旋转，如图 7C 中的箭头所示，以完成上述转置。

图 7D 至图 7F 是图 1B 的表格 10B 转置为图 1A 的表格 10A 的中间过程的示意图。图 1B 的表格 10B 为呈现的表格。

其中图 7D 是本发明实施例的表格 10B 转置为表格 10A 的中间过程的示

意图。用户通过输入设备输入的控制轨迹为鼠标移动轨迹。通过按住鼠标右键从表格 10B 中的表头 14 移动到表头 15，然后移动到单元格 16 后松开鼠标右键，鼠标移动轨迹如图 7D 的箭头所示，表格 10B 转置为图 1B 的表格 10A。

5 可选的，还可以采用图 7E 所示的方法。与图 7D 中实施例不同的是，用户通过输入设备输入的控制轨迹为用户在一触摸式交互终端上针对上述表格的触摸轨迹，当触摸轨迹从表格 10B 中的表头 14 移动到表头 15，然后移动到单元格 16，如图 7E 中的箭头所示，表格 10B 转置为图 1A 的表格 10A。

10 可选的，还可以采用图 7F 所示的方法。与 7E 中实施例的触摸轨迹不同，手指按住表格 10B 的表头 15，以表头 15 为旋转中心，然后另一手指按住表头 14 向右上侧拖拽，也就是逆时针旋转，如图 7F 的箭头所示，以完成上述转置。

上述实施例都是通过检测用户通过输入设备输入的针对所述表格的控制轨迹来实现表格图形化管理的。

15 本发明实施例可以基于用户的输入在文本编辑工具中直接进行表格转置，从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理，为用户提供方便。

图 8 是适用本发明实施例的计算机系统 80 的示意框图。计算机系统 80 例如至少包括以下装置：显示器 81、输入设备 82、存储器 83 和处理器 84 等。

20 其中显示器 81 可以是阴极射线管(CRT, Cathode Ray Tube)显示器、液晶(LCD, Liquid Crystal Display)显示器等合适的装置，可以用于呈现图形化的用户界面的装置。

输入设备 82 可以包括键盘、鼠标、轨迹识别器、语音识别接口等任何合适的装置，用于接收用户的输入，并发送给处理器。

25 其中特别地，当计算机系统 80 为一触摸式交互终端时，交互式触摸屏既可以是显示器 81，同时还可以是输入设备 82。

此外，存储器 83 可以是包括 RAM 和 ROM、或任何固定的存储介质、或可移动的存储介质，用于存储可以执行本发明实施例的程序或本发明实施例中待处理的数据。

30 处理器 84 用于执行存储器 83 存储的本发明实施例的程序，并通过总线与其他装置双向通信。

存储器 83 和处理器 84 也可以整合成应用本发明实施例的物理模块，在该物理模块上存储和运行实现该本发明实施例的程序。

当计算机系统 80 实现上述方法 20 时，在步骤 21，处理器 84 使得显示器 81 呈现一个表格，所述表格具有多个行栏及多个列栏，所述每个行栏中
5 包括多个沿第一维度依次排列的栏框，所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，所述第二维度垂直于所述第一维度，其中，所述行栏及列栏的栏框内填充有信息；在步骤 22，处理器 84 接收输入设备 82 输入的选择输入，并根据所述选择输入生成悬置于所述表格外围的转置选择框，所述转置选择框中包括针对所述表格的行栏和列栏的转置方式选项；在步骤 23，处
10 理器 84 接收针对所述转置选择框中的转置方式选项的选择输入，并依据所述选择输入所选取的转置方式进行表格转置，获得转置后的所述表格，所述表格转置包括：将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的
15 栏框内；在步骤 24，处理器 84 使得显示器 81 呈现转置后的表格。

当计算机系统 80 实现上述方法 50 时，在步骤 51，处理器 84 使得显示器 81 呈现一个表格，所述表格具有多个行栏及多个列栏，所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，所述第二维度垂直于所述第一维度，其中，所述行栏及列
20 栏的栏框内填充有信息；在步骤 52，处理器 84 检测输入设备 82 针对所述表格的控制轨迹；在步骤 53，处理器 84 根据所检测到的所述控制轨迹确定所述控制轨迹的移动方向，沿所述控制轨迹的移动方向，将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内，获得转置后的所述表格；在
25 步骤 54，处理器 84 使得显示器 81 呈现转置后的所述表格。

通过应用上述计算机系统，可以基于用户的输入在文本编辑工具中直接进行表格转置，从而快速和便捷地实现文本编辑中的表格图形化管理，为用户提供方便。

30 本领域普通技术人员可以意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤，能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结

合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

5 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统、装置和模块的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

10 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统、装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述模块的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个模块或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或模块的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

15 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

20 另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

25 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（ROM, Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM, Random Access Memory）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

30 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易

想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

权利要求

1、一种表格图形化管理方法，其特征在于，包括：

在显示装置上呈现一个表格，所述表格具有多个行栏及多个列栏，所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，所述第二维度垂直于所述第一维度，其中，所述行栏及列栏的栏框内填充有信息；

检测输入设备针对所述表格的控制轨迹；

根据所检测到的所述控制轨迹确定所述控制轨迹的移动方向，沿所述控制轨迹的移动方向，将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内，获得转置后的所述表格；

在所述显示装置上呈现所述转置后的表格。

2、根据权利要求 1 所述的表格图形化管理方法，其特征在于，所述输入设备输入的控制轨迹包括：

以所述表格的行栏中与所述表格的列栏不相交的任意一点为起点划过包含所述起点的所述行栏与所述列栏相交的位置处并延伸至所述列栏中与包含所述起点的所述行栏不相交的任意一点；或

以所述表格的列栏中与所述表格的行栏不相交的任意一点为起点划过包含所述起点的所述列栏与所述行栏相交的位置处并延伸至所述行栏中与包含所述起点的所述列栏不相交的任意一点。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的表格图形化管理方法，其特征在于，所述输入设备为触摸输入装置；

相应地，所述检测输入设备针对所述表格的控制轨迹具体包括：

检测在所述触摸输入装置上针对所述表格的触摸轨迹，所述触摸轨迹作为所述针对所述表格的控制轨迹。

4、根据权利要求 1 所述的表格图形化管理方法，其特征在于，所述检测输入设备针对所述表格的控制轨迹具体包括：

检测所述输入设备输入的第一输入位置；

检测所述输入设备输入的以所述第一输入位置为旋转点的旋转轨迹，所述以所述第一输入位置为旋转点的旋转轨迹作为所述针对表格的控制轨迹。

5、一种表格图形化管理装置，其特征在于，包括：

呈现模块，用于在显示装置上呈现一个表格，所述表格具有多个行栏及多个列栏，所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，所述第二维度垂直于所述第一维度，其中，所述行栏及列栏的栏框内填充有信息，还用于在所述显示装置上呈现转置后的所述表格；

输入设备，用于接收针对所述表格的控制轨迹；

检测模块，用于检测所述输入设备接收的所述控制轨迹，根据所述控制轨迹确定所述控制轨迹的移动方向；

10 转置模块，用于沿所述检测模块检测的所述控制轨迹的移动方向，将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内，以获得转置后的所述表格。

15 6、根据权利要求 5 所述的表格图形化管理装置，其特征在于：

所述控制轨迹包括：

以所述表格的行栏中与所述表格的列栏不相交的任意一点为起点划过包含所述起点的所述行栏与所述列栏相交的位置处并延伸至所述列栏中与包含所述起点的所述行栏不相交的任意一点；或

20 以所述表格的列栏中与所述表格的行栏不相交的任意一点为起点划过包含所述起点的所述列栏与所述行栏相交的位置处应延伸至所述行栏中与包含所述起点的所述列栏不相交的任意一点。

7、根据权利要求 5 或 6 所述的表格图形化管理装置，其特征在于，所述输入设备为触摸输入装置：

25 相应地，所述检测模块具体用于，检测在所述触摸输入装置上针对所述表格的触摸轨迹，所述触摸轨迹作为所述针对所述表格的控制轨迹。

8、根据权利要求 5 所述的表格图形化管理装置，其特征在于，所述检测模块具体用于：

检测所述输入设备输入的第一输入位置；

30 检测所述输入设备输入的以所述第一输入位置为旋转点的旋转轨迹，所述以所述第一输入位置为旋转点的旋转轨迹作为所述针对表格的控制轨迹。

9、一种表格图形化管理方法，其特征在于，包括：

在显示装置上呈现一个表格，所述表格具有多个行栏及多个列栏，所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，所述第二维度垂直于所述第一维度，其中，所述行栏及列栏的栏框内填充有信息；

接收输入设备输入的选择输入，并根据所述选择输入生成悬置于所述表格外围的转置选择框，所述转置选择框中包括针对所述表格的行栏和列栏的转置方式选项；

接收针对所述转置选择框中的转置方式选项的选择输入，并依据所述选择输入所选取的转置方式进行表格转置，获得转置后的所述表格，所述表格转置包括：

将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内；

在所述显示装置上呈现转置后的所述表格。

10、根据权利要求 9 所述的表格图形化管理方法，其特征在于，所述接收输入设备输入的选择输入，根据所述选择输入生成悬置于所述表格外围的转置选择框，具体包括：

当所述表格中的表头内容被选中时，生成悬置于所述表格外围的转置选择框，其中，所述表头内容指设置在所述行栏或者列栏的栏框内用以代表填充在所述行栏或者列栏的栏框内的信息的属性的标识性内容。

11、根据权利要求 9 或 10 所述的表格图形化管理方法，其特征在于：

所述转置选择框的转置方式选项包括顺时针转置及逆时针转置；

所述接收针对所述转置选择框中的转置方式选项的选择输入，并依据所述选择输入所选取的转置方式进行表格转置，包括：当接收针对所述顺时针转置的选择输入时，按照顺时针方向实施所述的表格转置；当接收针对所述逆时针转置的选择输入时，按照逆时针方向实施所述表格转置。

12、根据权利要求 11 所述的表格图形化管理方法，其特征在于：

所述顺时针转置包括 90 度顺时针转置以及 270 度顺时针转置；所述当接收针对所述顺时针转置的选择输入时，按照顺时针方向实施所述的表格转置包括：当接收针对 90 度顺时针转置的选择输入时，按照 90 度顺时针方向

实施所述的表格转置;当接收针对 270 度顺时针转置的选择输入时,按照 270 度顺时针方向实施所述的表格转置。

13、根据权利要求 12 所述的表格图形化管理方法,其特征在于:

所述当接收针对 90 度顺时针转置的选择输入时,按照 90 度顺时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 90 度顺时针转置时,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 90 度顺时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 90 度顺时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内;

10 所述当接收针对 270 度顺时针转置的选择输入时,按照 270 度顺时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 270 度顺时针转置时,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 270 度顺时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 270 度顺时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

14、根据权利要求 11 所述的表格图形化管理方法,其特征在于:

所述逆时针转置包括 90 度逆时针转置以及 270 度逆时针转置;所述当接收针对所述逆时针转置的选择输入时,按照逆时针方向实施所述的表格转置包括:当接收针对 90 度逆时针转置的选择输入时,按照 90 度逆时针方向实施所述的表格转置;当接收针对 270 度逆时针转置的选择输入时,按照 270 度逆时针方向实施所述的表格转置。

15、根据权利要求 14 所述的表格图形化管理方法,其特征在于:

所述当接收针对 90 度逆时针转置的选择输入时,按照 90 度逆时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 90 度逆时针转置时,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 90 度逆时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内,并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 90 度逆时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内;

30 所述当接收针对 270 度逆时针转置的选择输入时,按照 270 度逆时针方向实施所述的表格转置包括:当所述选择输入所选取的转置方式为 270 度逆时针转置时,将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 270

度逆时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 270 度逆时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

16、一种表格图形化管理装置，其特征在于，包括：

5 呈现模块，用于在显示装置上呈现一个表格，所述表格具有多个行栏及多个列栏，所述每个行栏中包括多个沿第一维度依次排列的栏框，所述每个列栏中包括多个沿第二维度依次排列的栏框，所述第二维度垂直于所述第一维度，其中，所述行栏及列栏的栏框内填充有信息，还用于在所述显示装置上呈现转置后的所述表格；

10 生成模块，用于接收输入设备输入的选择输入，并根据所述选择输入生成悬置于所述表格外围的转置选择框，所述转置选择框中包括针对所述表格的行栏和列栏的转置方式选项；

 转置模块，用于接收针对所述转置选择框中的转置方式选项的选择输入，并依据所述选择输入所选取的转置方式进行表格转置，获得转置后的所述表格，所述表格转置包括：

 将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

17、 根据权利要求 16 所述的表格图形化管理装置，其特征在于：

20 所述生成模块具体用于当所述表格中的表头内容被选中时，生成悬置于所述表格外围的转置选择框，其中，所述表头内容指设置在所述行栏或者列栏的栏框内用以代表填充在所述行栏或者列栏的栏框内的信息的属性的标识性内容。

18、根据权利要求 16 或 17 所述的表格图形化管理装置，其特征在于：

25 所述生成模块生成的所述转置选择框的转置方式选项包括顺时针转置及逆时针转置，所述转置模块具体用于，当接收针对所述顺时针转置的选择输入时，按照顺时针方向实施所述的表格转置；当接收针对所述逆时针转置的选择输入时，按照逆时针方向实施所述表格转置。

19、根据权利要求 18 所述的表格图形化管理装置，其特征在于：

30 所述转置选择框中的顺时针转置包括 90 度顺时针转置以及 270 度顺时针转置，所述转置选择框中的逆时针转置包括 90 度逆时针转置以及 270

度逆时针转置；

所述转置模块具体用于：当所述选择输入所选取的转置方式为 90 度顺时针转置时，将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 90 度顺时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 90 度顺时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内；或

当所述选择输入所选取的转置方式为 270 度顺时针转置时，将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 270 度顺时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 270 度顺时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内；或

当所述选择输入所选取的转置方式为 90 度逆时针转置时，将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 90 度逆时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 90 度逆时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内；或

当所述选择输入所选取的转置方式为 270 度逆时针转置时，将原始的所述沿第一维度依次排列的行栏的栏框内的信息 270 度逆时针转置于沿所述第二维度依次排列的列栏的栏框内，并将原始的所述沿第二维度依次排列的列栏的栏框内的信息 270 度逆时针转置于沿所述第一维度依次排列的行栏的栏框内。

10A

12		11	
标题1		标题2	
A		E	
B		F	
C		G	
D		H	

13

图 1A

10B

15		16		
标题1	A	B	C	D
标题2	E	F	G	H

14

图 1B

10C

19		18		
D	C	B	A	标题1
H	G	F	E	标题2

17

图 1C

20

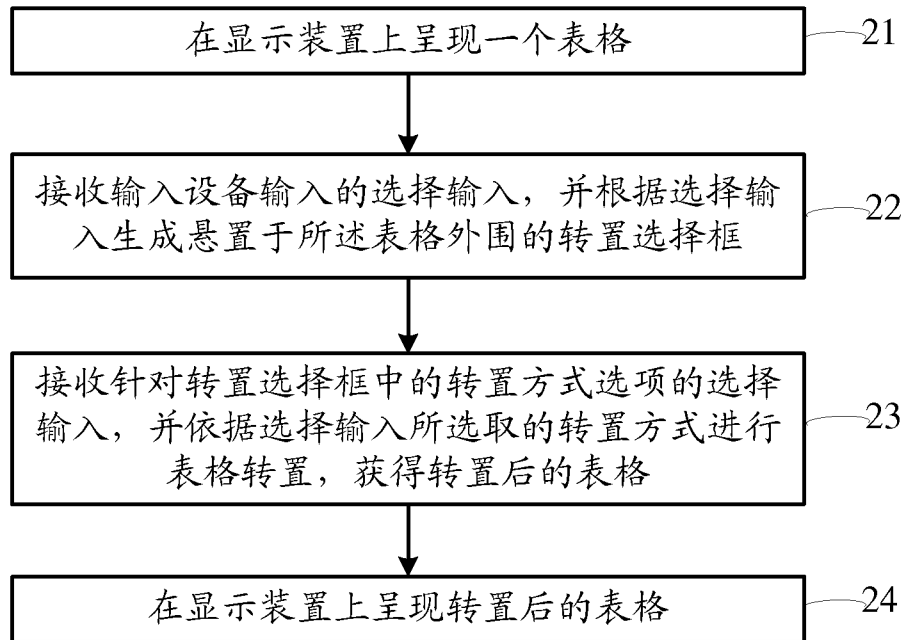


图 2

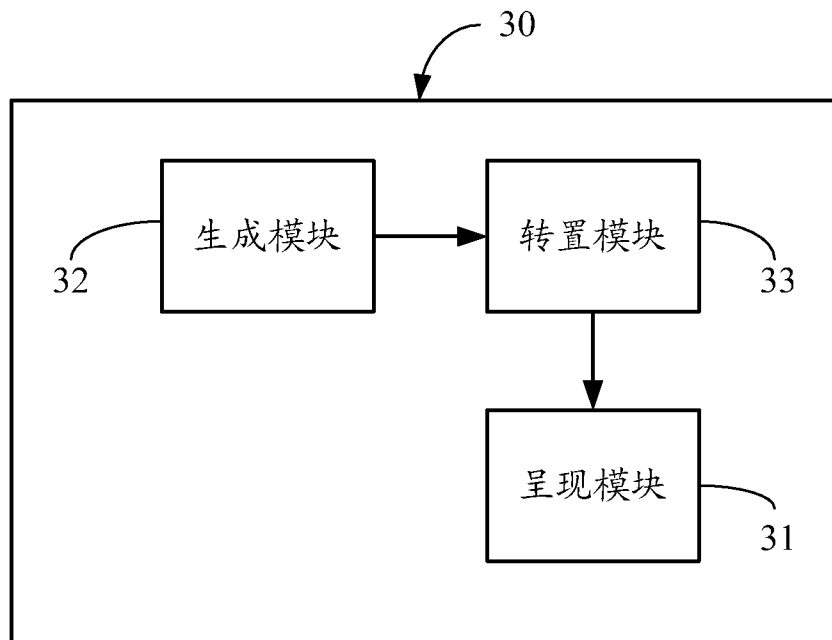


图 3

10A

41 转置	
12 标题1	11 标题2
A	E
B	F
C	G
13 D	H

图 4A

10A

41 转置	
12 标题1	11 标题2
A	E
B	F
C	G
13 D	H

图 4B

10A

41 转置	
12 标题1	11 标题2
A	E
B	F
C	G
13 D	H

图 4C

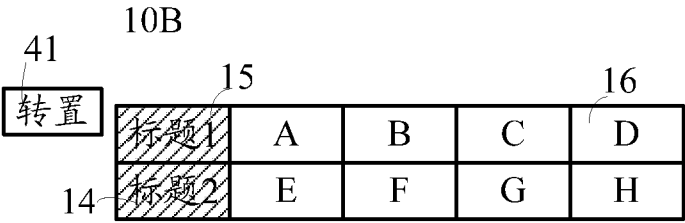


图 4D

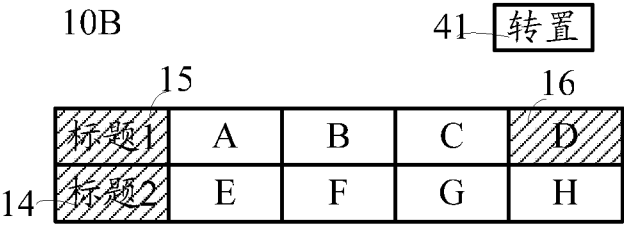


图 4E

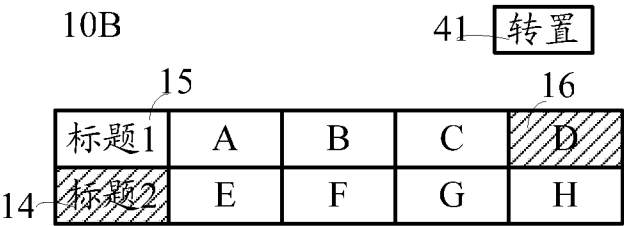


图 4F

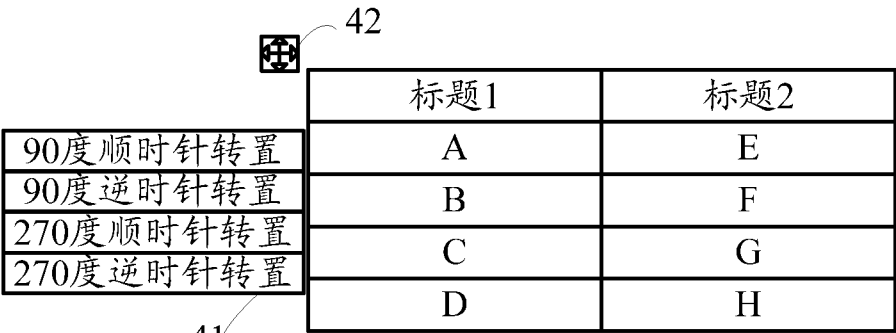


图 4G

50

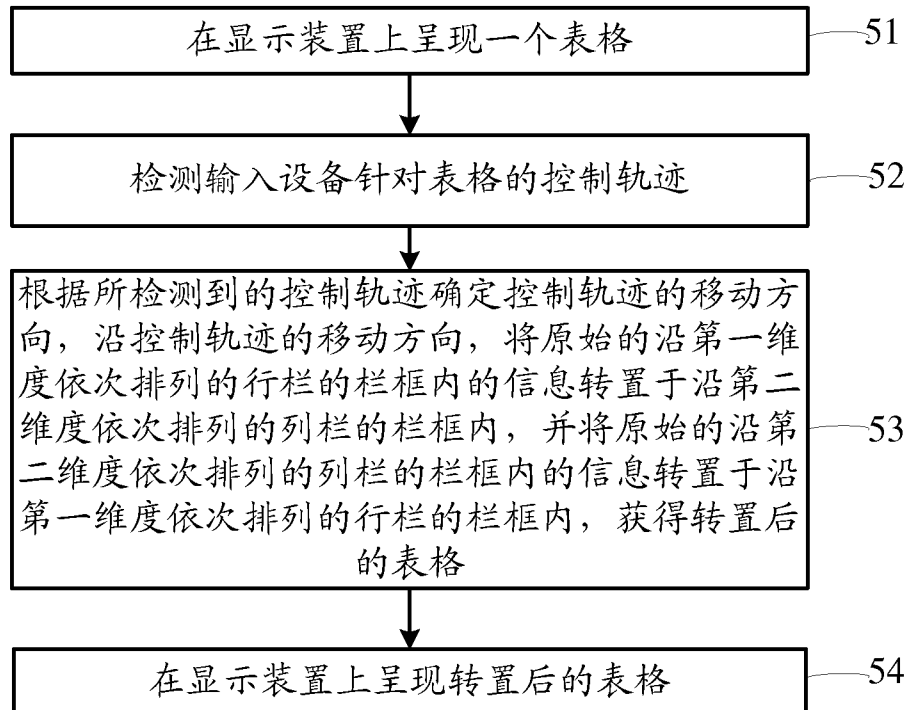


图 5

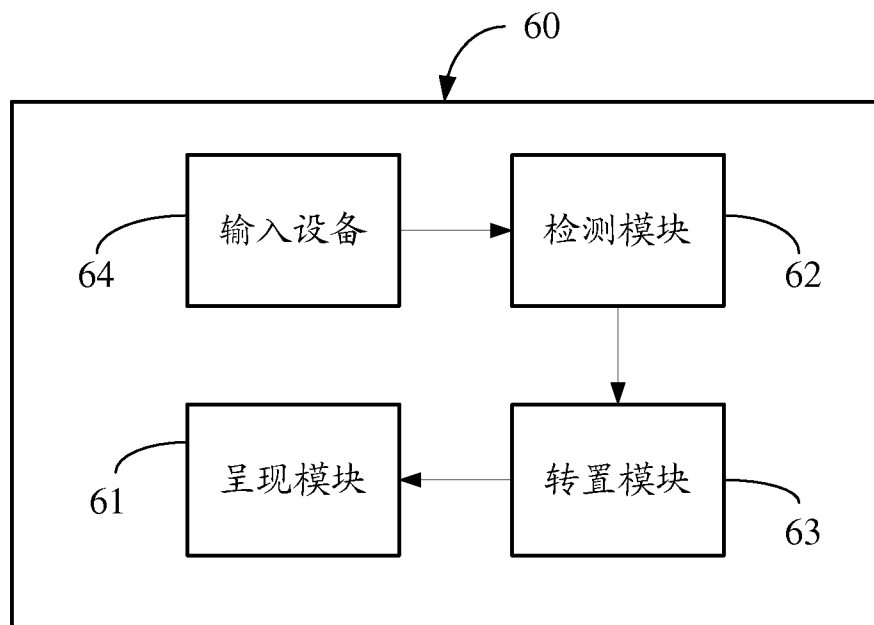


图 6

10A

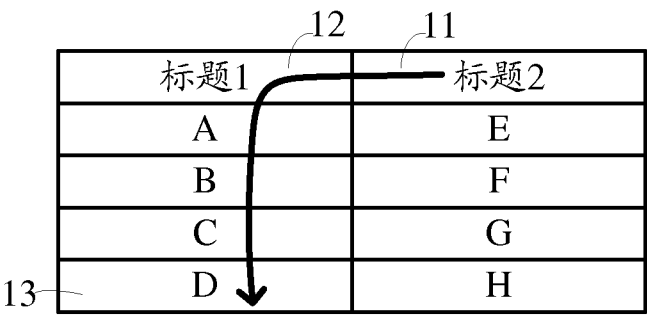


图 7A

10A

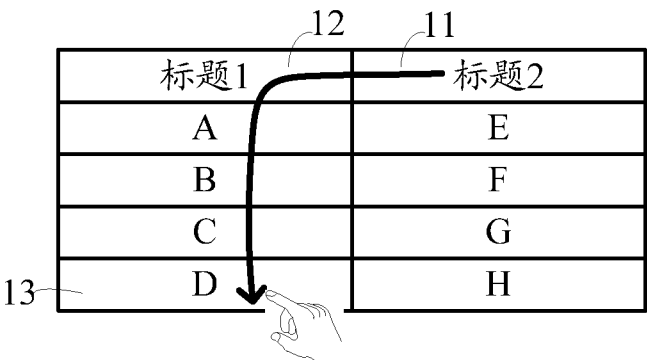


图 7B

10A

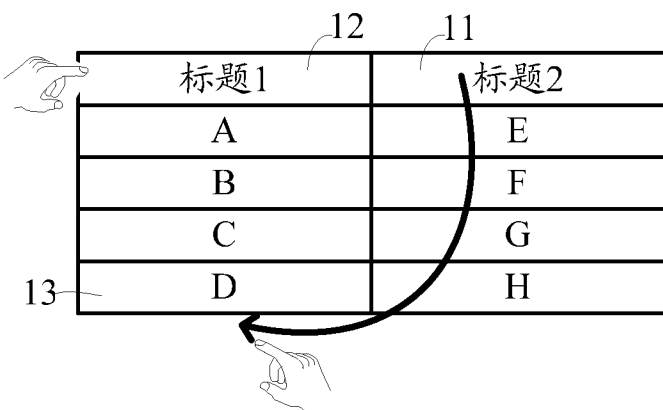


图 7C

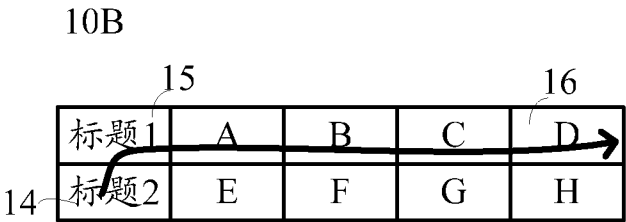


图 7D

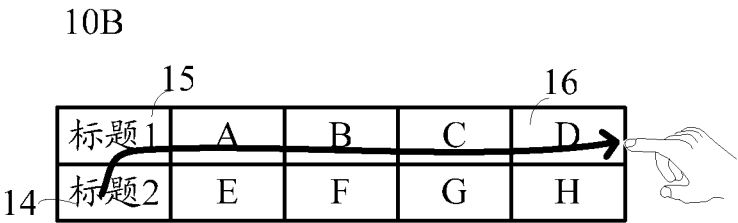


图 7E

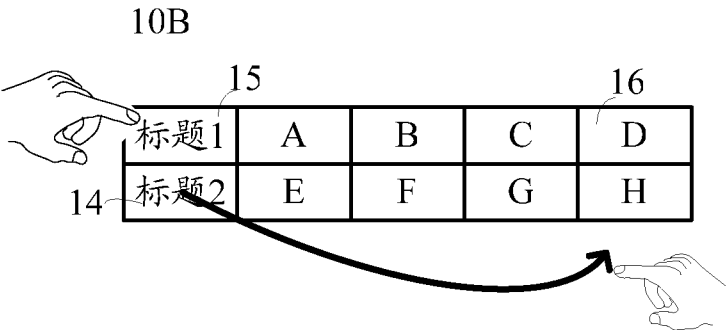


图 7F

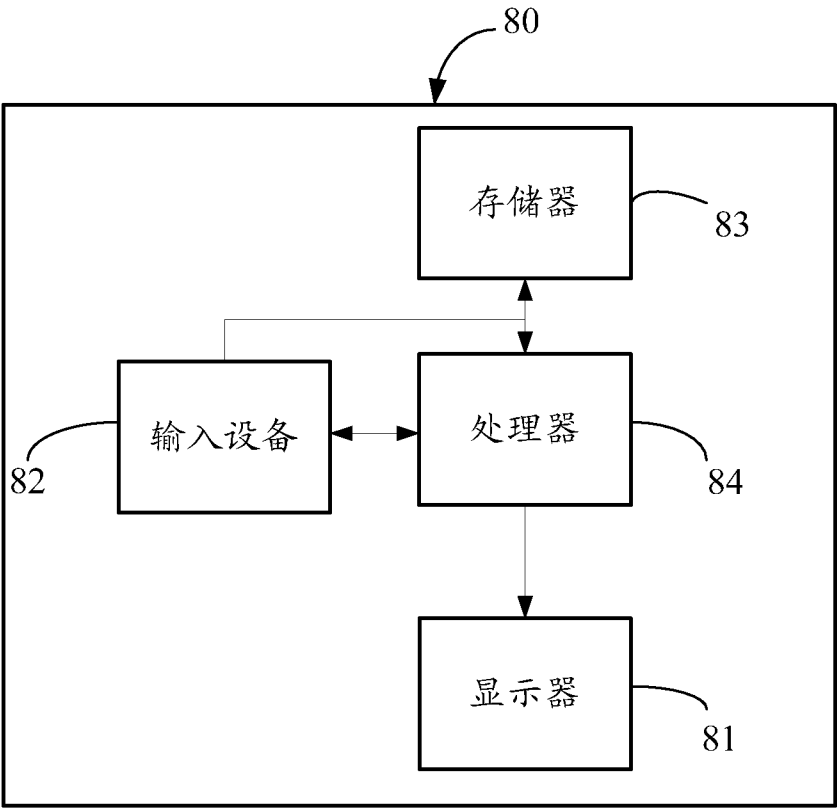


图 8