

表格处理方法、装置、电子设备和存储介质

相关申请的交叉引用

本申请基于申请号为 202111364825.8、申请日为 2021 年 11 月 17 日、名称为“表格处理方法、装置、电子设备和存储介质”的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及计算机技术领域，具体涉及一种表格处理方法、装置、电子设备和存储介质。

背景技术

在电子表格中，设置序列验证功能的单元格只能将特定序列中的值作为选项输入，序列可以来源于用户自定义，也可以来源于引用的单元格范围。相关电子表格产品的序列验证功能无法自动为选项添加颜色，展示形式单一，无法利用颜色来更好地传达选项内容的含义。

发明内容

提供该发明内容部分以便以简要的形式介绍构思，这些构思将在后面的具体实施方式部分被详细描述。该发明内容部分并不旨在标识要求保护的技术方案的关键特征或必要特征，也不旨在用于限制所要求的保护的技术方案的范围。

第一方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种表格处理方法，包括：

确定目标单元格；

响应于第一操作，显示数据编辑界面；

基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合；其中，所述选项数据集合包括 N 个选项数据， N 为正整数；

响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案；其中， M 为不大于 N 的正整数；

将所述 M 种单元格配色方案与所述 N 个选项数据关联，以使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示。

第二方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种表格处理装置，包括：

单元格确定单元，用于确定目标单元格；

界面显示单元，用于响应于第一操作，显示数据编辑界面；

选项数据确定单元，用于基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合；其中，所述选项数据集合包括 N 个选项数据， N 为正整数；

配色方案确定单元，用于响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案；其中， M 为不大于 N 的正整数；

配色方案关联单元，用于将所述 M 种单元格配色方案与所述 N 个选项数据关联，以使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示。

第三方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种电子设备，包括：至少一个存储器和至少一个处理器；其中，所述存储器用于存储程序代码，所述处理器用于调用所述存储器所存储的程序代码以使所述电子设备执行根据本公开的一个或多个实施例提供的表格处理方法。

第四方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种非暂态计算机存储介质，所述非暂态计算机存储介质存储有程序代码，所述程序代码被计算机设备执行时，使得所述计算机设备执行根据本公开的一个或多个实施例提供的表格处理方法。

根据本公开一个或多个实施例，通过响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于选项数据确定单元格配色方案，并将所确定的单元格配色方案与选项数据关联，使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示，从而利用颜色来更好地传达数据内容的含义，提升数据的区分度。

附图说明

结合附图并参考以下具体实施方式，本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中，相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的，原件和元素不一定按照比例绘制。

图 1 为根据本公开一实施例提供的表格处理方法的流程图；

图 2 为根据本公开一实施例提供的数据编辑界面示意图；

图 3 为根据本公开一实施例提供的选项界面示意图；

图 4 为根据本公开一实施例提供的颜色编辑界面示意图；

图 5 为根据本公开另一实施例提供的表格处理装置的结构示意图；

图 6 为根据本公开一实施例提供的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例，然而应当理解的是，本公开可以通过各种形式来实现，而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例，相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是，本公开的附图及实施例仅用于示例性作用，并非用于限制本公开的保护范围。

应当理解，本公开的实施方式中记载的步骤可以按照不同的顺序执行，和/或并行执行。此外，实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括，即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”；术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”；术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。术语“响应于”以及有关的术语是指一个信号或事件被另一个信号或事件影响到某个程度，但不一定是完全地或直接地受到影响。如果事件 x “响应于”事件 y 而发生，则 x 可以直接或间接地响应于 y。例如，y 的出现最终可能导致 x 的出现，但可能存在其它中间事件和/或条件。在其它情形中，y 可能不一定导致 x 的出现，并且即使 y 尚未发生，x 也可能发生。此外，术语“响应于”还可以意味着“至少部分地响应于”。

术语“确定”广泛涵盖各种各样的动作，可包括获取、演算、计算、处理、推导、调研、查找（例如，在表、数据库或其他数据结构中查找）、探明、和类似动作，还可包括接收（例如，接收信息）、访问（例如，访问存储器中的数据）和类似动作，以及解析、选择、选取、建立和类似动作等等。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

需要注意，本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分，并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

需要注意，本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的，本领域技术人员应当理解，除非在上下文另有明确指出，否则应该理解为“一个或多个”。

为了本公开的目的，短语“A 和/或 B”意为(A)、(B)或(A 和 B)。

本公开实施方式中的多个装置之间所交互的消息或者信息的名称仅用于说明性的目的，而并不是用于对这些消息或信息的范围进行限制。

参考图 1，图 1 示出了本公开一实施例提供的表格处理方法 100 的流程图，方法 100 包括：

步骤 S110: 确定目标单元格。

目标单元格可以为用户选中的单元格，还可以包括与用户选中的具有相同设置的单元格。示例性地，用户可以通过单击、拖拽等交互操作，或者通过输入目标单元格的表达式，选中一个或多个目标单元格。

步骤 S130: 响应于第一操作，显示数据编辑界面。

示例性地，第一操作包括但不限于对预设标识的触控操作、点击操作、快捷按键操作、手势操作、语音操作等。

需要说明的是，预设标识可以位于表格所在界面内，还可以设置于经由表格所在界面进入或打开的多级界面，本公开在此不做限制。

步骤 S150: 基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合；其中，所述选项数据集合包括 N 个选项数据， N 为正整数；

其中，选项数据用于在所确定的目标单元格中显示。

在一些实施例中，可以响应于对表格中至少一个单元格的选取操作，引用所述至少一个单元格对应的单元格数据集合作为所述选项数据集合。示例性地，对表格中至少一个单元格的选取操作可以包括用户输入的单元格表达式，或对表格中的单元格的选中操作。

示例性地，可以将多个单元格分别对应的多个数据作为单元格数据集合；也可以将一个单元格内的数据根据预设字段拆分成多个数据作为单元格数据集合。例如，可以将一个单元格内显示的“A; B; C”拆分成数据“A”“B”“C”。

步骤 S170: 响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案；其中， M 为不大于 N 的正整数；

在一些实施例中， N 个选项数据可以分别对应不同的单元格配色方案，此时 M 等于 N ； N 个选项数据中的多个数据可以共享一种单元格配色方案，此时 M 小于 N 。可以理解，当选项数据的个数超过预设的单元格配色方案后，可能出现后一种情况。

在一些实施例中，可以预先设置单元格配色方案集合，并根据单元格配色方案集合中的单元格配色方案排列顺序和选项数据集合中的数据排列顺序，对应地为每个选项数据依次分配单元格配色方案。如果选项数据集合中的选项数据数量超过了单元格配色方案集合中的单元格配色方案数量，则可以为超过部分的选项数据重新分配单元格配色方案。换言之，可以循环使用预先设置的单元格配色方案集合。

在一些实施例中，可以预先设置多个单元格配色方案集合，每个单元格配色方案集合对应不同数量的选项数据。示例性地，当选项数据集合包含 3 个选项数据时，则可以选择包含 3 个单元格配色方案的单元格配色方案集合。

在一些实施例中，所述单元格配色方案包括对单元格背景色的设置和/或对单元格的字体颜色的设置。

步骤 S190：将所述 M 种单元格配色方案与所述 N 个选项数据关联，以使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示。

示例性地，参考图 2，图 2 示出了数据编辑界面的示意图。数据编辑界面 10 显示有第一控件 11、第一输入框 13 和单元格选择控件 14。

用户可以在第一输入框 13 中输入自定义数据作为选项数据集合，或者，在第一输入框 13 中输入单元格表达式或使用单元格选择控件 14 选择表格中已存在的单元格数据，以引用单元格表达式对应的单元格数据或被选择的单元格数据作为选项数据集合。

系统可以响应于第一控件 11 被框选，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案。可以理解，当第一控件 11 未被框选，则可不确定单元格配色方案。

根据本公开一个或多个实施例，通过响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于选项数据确定单元格配色方案，并将所确定的单元格配色方案与选项数据关联，使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示，从而利用颜色来更好地传达数据内容的含义，提升数据的区分度。

在一些实施例中，方法 100 还包括：

步骤 A1：响应于用户对所述目标单元格的第三操作，显示选项界面，在所述选项界面中，基于所述 M 种单元格配色方案显示所述 N 个选项数据。

示例性地，第三操作包括但不限于对预设标识的触控操作、点击操作、快捷按键操作、手势操作、语音操作等。

步骤 A2：响应于用户从所述选项界面中确定目标选项数据，在所述目标单元格中填充所述目标选项数据，其中，所述目标选项数据在所述目标单元格中以与所述目标选项数据关联的单元格配色方案显示。

在本实施例中，当选项数据与单元格配色方案关联后，用户可以通过对目标单元格的第三操作触发显示基于选项界面，在所述选项界面中，各个选项数据以各自关联的单元格配色方案显示。用户可以选择其中一个多个选项数据填充所述目标单元格。

示例性地，参考图 3，用户可以通过触发目标单元格 20 显示的下拉控件 21，以打开选项界面 30。选项界面 30 显示有以不同颜色（颜色未示出）作为背景色（背景色的轮廓以圆角矩形示出）的选项数据，分别为“非常不紧急”“不紧急”“一般”“紧急”和“非常紧急”，用户可以选中其中的一个或多个填充至目标单元格 20 内，填充于目标单元格内的选项依然保留有背景色。如图 3 所示，用户当前选择了选项“不紧急”，带有背景色的“不紧急”填充于目标单元格 20 中。

在一些实施例中，方法 100 还包括：

步骤 B1：响应于用户在所述目标单元格中输入了所述 N 个选项数据中的一个或多个，在所述目标单元格内以与所输入的选项数据关联的单元格配色方案显示所输入的选项数据。

在本实施例中，用户可以在目标单元格内输入选项数据，输入的选项数据自动以所关联的单元格配色方案在目标单元格内显示。

在一些实施例中，步骤 S170 所确定的 M 种单元格配色方案可以为系统自动配置的初始单元格配色方案或默认单元格配色方案，用户还可以进一步自定义单元格配色方案。用户自定义单元格配色方案可以包括如下步骤：

步骤 C1：显示颜色选择界面，所述颜色选择界面用于为所述 N 个选项数据编辑单元格配色方案。

步骤 C2：基于用户对所述颜色选择界面的操作，更新所述 M 种单元格配色方案。

在一些实施例中，可以响应于数据编辑界面显示的第二控件被触发显示所述颜色编辑界面。示例性地，参考图 2，用户可以通过触发数据编辑界面 10 上显示的第二控件 12，打开颜色编辑界面。

在一些实施例中，所述颜色选择界面显示所述 N 个选项数据，每个所述选项数据对应一个颜色选择标识；步骤 C2 进一步包括：

步骤 c21：响应于与第一选项数据对应的第一颜色选择标识被触发，显示单元格配色方案集合界面，所述单元格配色方案集合界面显示有多种单元格配色方案；其中，第一选项数据为所述 N 个选项数据中的任意一个选项数据。

步骤 c22：响应于用户对所述单元格配色方案集合界面的操作，确定第一单元格配色方案。

步骤 c23：将所述第一单元格配色方案确定为与所述第一选项数据对应的单元格配色方案。

在一些实施例中，所述第一颜色选择标识的初始显示颜色与所述M种初始单元格配色方案中的一种对应；在确定第一单元格配色方案后，所述第一颜色选择标识的显示颜色与所述第一单元格配色方案对应。

参考图4，颜色选择界面40显示有5个选项数据，分别为“非常不紧急”“不紧急”“一般”“紧急”和“非常紧急”，每个选项数据左侧分别对应显示颜色选择标识41、42、43、44和45。颜色选择标识的初始颜色可以与系统为这5个选项数据默认的初始单元格配色方案一一对应，这样，便于用户知晓当前各个选项数据对应的单元格配色方案。

参考图4，当用户触发第一颜色选择标识41时，例如点击第一颜色选择标识41或者将光标悬停于第一颜色选择标识，显示单元格配色方案集合界面50，单元格配色方案集合界面50可以显示多种单元格配色方案51，用户可以选择其中一种单元格配色方案作为第一选项数据“非常不紧急”的单元格配色方案。用户选择了单元格配色方案后，第一颜色选择标识的颜色可以由初始单元格配色方案变更为与用户选择所选择的单元格配色方案对应。当用户点击颜色选择界面40的确定按钮或返回按钮，则保存用户对单元格配色方案的修改。

根据本公开的一个或多个实施例，通过在颜色选择界面显示所述N个选项数据，及其对应的颜色选择标识，颜色选择标识的颜色与选项数据当前的单元格配色方案对应，可以便利用户全局性地搭配和比对各个选项数据对应的单元格配色方案。

基于类似的步骤，用户可以为其他选项数据重新选择新的单元格配色方案，其他选项数据对应的颜色选择标识的颜色可以发生相应的变化，在此不再赘述。

在一些实施例中，当所述选项数据集合引用自表格中的单元格数据时，基于被引用的单元格数据的排列顺序，在所述颜色选择界面中显示所述N个选项数据。示例性地，当被引用的单元格数据的排列顺序依次为A、B、C、D时，则颜色选择界面对应地依次显示选项数据A、B、C、D。当被引用的单元格数据的排列顺序发生变化时，则颜色选择界面显示的选项数据依次发生变化。

在一些实施例中，若所述单元格数据集合中的第二数据被执行了预设的操作，则为与所述第二数据对应的第二选项数据重新关联单元格配色方案；其中，所述预设的操作用于调整所述第二数据在所述单元格数据集合中的位置顺序；所述第二数据为单元格数据集合中的任意一个数据。

示例性地，若引用的单元格数据的排列顺序依次为A、B、C、D时，当用户通过拖拽操作将单元格数据C移动至单元格数据A与B之间时，则为与单元格数据C对应的选项数

据 C 重新关联单元格配色方案，而其他的选项数据（A、B、D）所关联的单元格配色方案不因此发生改变。

在一些实施例中，若所述单元格数据集合中新增了第三数据，则所述选项数据集合中增加与所述第三数据对应的第三选项数据，并为所述第三选项数据关联单元格配色方案。

示例性地，若引用的单元格数据集合由“A、B、C、D”变更为“A、B、C、D、E”时，则对应地选项数据集合由“A、B、C、D”对应地变更为“A、B、C、D、E”，并为新增的选项数据 E 关联单元格配色方案，而其他的选项数据（A、B、C、D）所关联的单元格配色方案不因此发生改变。

在一些实施例中，若所述单元格数据集合中删除了第四数据，则在所述选项数据集合中删除与所述第四数据对应的第四选项数据，并删除与所述第四选项数据关联的单元格配色方案；所述第四数据为单元格数据集合中的任意一个数据。

在一些实施例中，当单元格引用范围内中的单元格发生推拽操作时，所述 N 个选项数据对应的单元格配色方案的数量不变，即所确定的 M 个单元格配色方案的数量不变，被推拽的被引用单元格对应的选项数据重新关联新的单元格配色方案，未被拖拽的被引用单元格对应选项数据关联的单元格配色方案保持不变。

在一些实施例中，当单元格引用范围中插入了新的单元格（例如插入新行或新列）或扩大单元格的引用范围时，相应增加新的选项数据，并为新增的选项数据关联单元格配色方案，原有的选项数据所关联的单元格配色方案保持不变。

在一些实施例中，当单元格引用范围中删除了新的单元格（例如删除行或列）或缩小单元格引用范围时，相应删除对应的选项数据，并删除对应的单元格配色方案，选项数据所关联的单元格配色方案保持不变。

相应地，如图 5 所示，根据本公开的一实施例提供了一种表格处理装置 600，包括：

单元格确定单元 610，用于确定目标单元格；

界面显示单元 630，用于响应于第一操作，显示数据编辑界面；

选项数据确定单元 650，用于基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合；

其中，所述选项数据集合包括 N 个选项数据，N 为正整数；

配色方案确定单元 670，用于响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案；其中，M 为不大于 N 的正整数；

配色方案关联单元 690，用于将所述 M 种单元格配色方案与所述 N 个选项数据关联，以使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示。

根据本公开一个或多个实施例，通过响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于选项数据确定单元格配色方案，并将所确定的单元格配色方案与选项数据关联，使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示，从而利用颜色来更好地传达数据内容的含义，提升数据的区分度。

在一些实施例中，表格处理装置还包括：

选项界面显示单元，用于响应于用户对所述目标单元格的第三操作，显示选项界面；在所述选项界面中，基于所述 M 种单元格配色方案显示所述 N 个选项数据；

第一目标数据显示单元，用于响应于用户从所述选项界面中确定目标选项数据，在所述目标单元格中填充所述目标选项数据，其中，所述目标选项数据在所述目标单元格中以与所述目标选项数据关联的单元格配色方案显示。

在一些实施例中，表格处理装置还包括：

第二目标数据显示单元，用于响应于用户在所述目标单元格中输入所述 N 个选项数据中的一个或多个，在所述目标单元格内以与所输入的选项数据关联的单元格配色方案显示所输入的选项数据。

在一些实施例中，所述配色方案确定单元用于响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，确定 M 种初始单元格配色方案；表格处理装置还包括：

颜色选择界面显示单元，用于显示颜色选择界面，所述颜色选择界面用于为所述 N 个选项数据编辑单元格配色方案；

第二配色方案确定单元，用于基于用户对所述颜色选择界面的操作，确定所述 M 种单元格配色方案。

在一些实施例中，表格处理装置还包括：

第一重关联单元，用于若所述单元格数据集合中的第二数据被执行了预设的操作，则为与所述第二数据对应的第二选项数据重新关联单元格配色方案；其中，所述预设的操作用于调整所述第二数据在所述单元格数据集合中的位置顺序；所述第二数据为单元格数据集合中的任意一个数据。

在一些实施例中，表格处理装置还包括：

第二重关联单元，用于若所述单元格数据集合中新增了第三数据，则所述选项数据集合中增加与所述第三数据对应的第三选项数据，并为所述第三选项数据关联单元格配色方案。

在一些实施例中，表格处理装置还包括：

第三重关联单元，用于若所述单元格数据集合中删除了第四数据，则在所述选项数据集合中删除与所述第四数据对应的第四选项数据，并删除与所述第四选项数据关联的单元格配色方案；所述第四数据为单元格数据集合中的任意一个数据。

对于装置的实施例而言，由于其基本对应于方法实施例，所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中作为分离模块说明的模块可以是或者也可以不是分开的。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

相应地，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种电子设备，包括：

至少一个存储器和至少一个处理器；

其中，存储器用于存储程序代码，处理器用于调用存储器所存储的程序代码以使所述电子设备执行根据本公开一个或多个实施例提供的表格处理方法。

相应地，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种非暂态计算机存储介质，非暂态计算机存储介质存储有程序代码，程序代码可被计算机设备执行来使得所述计算机设备执行根据本公开一个或多个实施例提供的表格处理方法。

下面参考图 6，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如终端设备或服务器）800 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA（个人数字助理）、PAD（平板电脑）、PMP（便携式多媒体播放器）、车载终端（例如车载导航终端）等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机等等的固定终端。图 6 示出的电子设备仅仅是一个示例，不对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 6 所示，电子设备 800 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）801，其可以根据存储在只读存储器（ROM）802 中的程序或者从存储装置 808 加载到随机访问存储器（RAM）803 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 803 中，还存储有电子设备 800 操作所需的各种程序和数据。处理装置 801、ROM 802 以及 RAM 803 通过总线 804 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 805 也连接至总线 804。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 805：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 806；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 807；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 808；以及通信装置 809。通信装置 809 可以允许电子设备 800 与其他设备进行无线或有线通信以交换

数据。虽然图 6 示出了具有各种装置的电子设备 800，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 809 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 808 被安装，或者从 ROM 802 被安装。在该计算机程序被处理装置 801 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

需要说明的是，本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意合适的组合。

在一些实施方式中，客户端、服务器可以利用诸如 HTTP（HyperText Transfer Protocol，超文本传输协议）之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信，并且可以与任意形式或介质的数字数据通信（例如，通信网络）互连。通信网络的示例包括局域网（“LAN”），广域网（“WAN”），网际网（例如，互联网）以及端对端网络（例如，ad hoc 端对端网络），以及任何当前已知或未来研发的网络。

上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该电子设备中。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备执行上述的本公开的方法。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定。

本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如，非限制性地，可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括：现场可编程门阵列（FPGA）、专用集成电路（ASIC）、专用标准产品（ASSP）、片上系统（SOC）、复杂可编程逻辑设备（CPLD）等等。

在本公开的上下文中，机器可读介质可以是有形的介质，其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备，或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气

连接、便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、可擦除可编程只读存储器 (EPROM 或快闪存储器)、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器 (CD-ROM)、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种表格处理方法，包括：确定目标单元格；响应于第一操作，显示数据编辑界面；基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合；其中，所述选项数据集合包括 N 个选项数据， N 为正整数；响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案；其中， M 为不大于 N 的正整数；将所述 M 种单元格配色方案与所述 N 个选项数据关联，以使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示。

根据本公开的一个或多个实施例提供的表格处理方法，还包括：响应于用户对所述目标单元格的第三操作，显示选项界面；在所述选项界面中，基于所述 M 种单元格配色方案显示所述 N 个选项数据；响应于用户从所述选项界面中确定目标选项数据，在所述目标单元格中填充所述目标选项数据，其中，所述目标选项数据在所述目标单元格中以与所述目标选项数据关联的单元格配色方案显示。

根据本公开的一个或多个实施例提供的表格处理方法，还包括：响应于用户在所述目标单元格中输入所述 N 个选项数据中的一个或多个，在所述目标单元格内以与所输入的选项数据关联的单元格配色方案显示所输入的选项数据。

根据本公开的一个或多个实施例，所述单元格配色方案包括对单元格背景色的设置和/或对单元格的字体颜色的设置。

根据本公开的一个或多个实施例，所述响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案，包括：所述响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，确定 M 种初始单元格配色方案；所述方法还包括：显示颜色选择界面，所述颜色选择界面用于为所述 N 个选项数据编辑单元格配色方案；基于用户对所述颜色选择界面的操作，确定所述 M 种单元格配色方案。

根据本公开的一个或多个实施例，所述显示颜色选择界面，包括：响应于所述数据编辑界面显示的第二控件被触发，显示所述颜色选择界面。

根据本公开的一个或多个实施例，所述颜色选择界面显示所述 N 个选项数据，每个所述选项数据对应一个颜色选择标识；所述基于用户对所述颜色选择界面的操作，确定所述 M 种单元格配色方案，包括：响应于与第一选项数据对应的第一颜色选择标识被触发，显示单元格配色方案集合界面，所述单元格配色方案集合界面显示有多种单元格配色方案；响应于

用户对所述单元格配色方案集合界面的操作，确定第一单元格配色方案；将所述第一单元格配色方案确定为与所述第一选项数据对应的单元格配色方案；其中，第一选项数据为所述 N 个选项数据中的任意一个选项数据。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第一颜色选择标识的初始显示颜色与所述 M 种初始单元格配色方案中的一种对应；在确定第一单元格配色方案后，所述第一颜色选择标识的显示颜色与所述第一单元格配色方案对应。

根据本公开的一个或多个实施例，N 与 M 相等，每种选项数据分别对应一种颜色显示方案。

根据本公开的一个或多个实施例，所述确定 M 种单元格配色方案，包括：从预设的单元格配色方案集合中，按照预设的顺序确定所述 M 种单元格配色方案。

根据本公开的一个或多个实施例，所述基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合，包括：响应于对表格中至少一个单元格的选取操作，引用所述至少一个单元格对应的单元格数据集合作为所述选项数据集合。

根据本公开的一个或多个实施例，所述颜色选择界面显示所述 N 个选项数据，包括：当所述选项数据集合引用自表格中的单元格数据时，基于被引用的单元格数据的排列顺序，在所述颜色选择界面中显示所述 N 个选项数据。

根据本公开的一个或多个实施例提供的表格处理方法，还包括：若所述单元格数据集合中的第二数据被执行了预设的操作，则为与所述第二数据对应的第二选项数据重新关联单元格配色方案；其中，所述预设的操作用于调整所述第二数据在所述单元格数据集合中的位置顺序；所述第二数据为单元格数据集合中的任意一个数据。

根据本公开的一个或多个实施例，所述预设的操作为拖拽操作。

根据本公开的一个或多个实施例提供的表格处理方法，还包括：若所述单元格数据集合中新增了第三数据，则所述选项数据集合中增加与所述第三数据对应的第三选项数据，并为所述第三选项数据关联单元格配色方案。

根据本公开的一个或多个实施例提供的表格处理方法，还包括：若所述单元格数据集合中删除了第四数据，则在所述选项数据集合中删除与所述第四数据对应的第四选项数据，并删除与所述第四选项数据关联的单元格配色方案；所述第四数据为单元格数据集合中的任意一个数据。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种表格处理装置，包括：单元格确定单元，用于确定目标单元格；界面显示单元，用于响应于第一操作，显示数据编辑界面；选项数据

确定单元，用于基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合；其中，所述选项数据集合包括 N 个选项数据， N 为正整数；配色方案确定单元，用于响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案；其中， M 为不大于 N 的正整数；配色方案关联单元，用于将所述 M 种单元格配色方案与所述 N 个选项数据关联，以使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种电子设备，包括：至少一个存储器和至少一个处理器；其中，所述存储器用于存储程序代码，所述处理器用于调用所述存储器所存储的程序代码以使所述电子设备执行根据本公开的一个或多个实施例提供的任一所述的表格处理方法。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种非暂态计算机存储介质，所述非暂态计算机存储介质存储有程序代码，所述程序代码被计算机设备执行时，使得所述计算机设备执行根据本公开的一个或多个实施例提供的任一所述的表格处理方法。

以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

权利要求书

1. 一种表格处理方法，其特征在于，包括：

确定目标单元格；

响应于第一操作，显示数据编辑界面；

基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合；其中，所述选项数据集合包括 N 个选项数据，N 为正整数；

响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案；其中，M 为不大于 N 的正整数；

将所述 M 种单元格配色方案与所述 N 个选项数据关联，以使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示。

2. 根据权利要求 1 所述的表格处理方法，其特征在于，还包括：

响应于用户对所述目标单元格的第三操作，显示选项界面；在所述选项界面中，基于所述 M 种单元格配色方案显示所述 N 个选项数据；

响应于用户从所述选项界面中确定目标选项数据，在所述目标单元格中填充所述目标选项数据，其中，所述目标选项数据在所述目标单元格中以与所述目标选项数据关联的单元格配色方案显示。

3. 根据权利要求 1 所述的表格处理方法，其特征在于，还包括：

响应于用户在所述目标单元格中输入所述 N 个选项数据中的一个或多个，在所述目标单元格内以与所输入的选项数据关联的单元格配色方案显示所输入的选项数据。

4. 根据权利要求 1 所述的表格处理方法，其特征在于，

所述单元格配色方案包括对单元格背景色的设置和/或对单元格的字体颜色的设置。

5. 根据权利要求 1 所述的表格处理方法，其特征在于，

所述响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案，包括：响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，确定 M 种初始单元格配色方案；

所述方法还包括：

显示颜色选择界面，所述颜色选择界面用于为所述 N 个选项数据编辑单元格配色方案；

基于用户对所述颜色选择界面的操作，确定所述 M 种单元格配色方案。

6. 根据权利要求 5 所述的表格处理方法，其特征在于，所述显示颜色选择界面，包括：

响应于所述数据编辑界面显示的第二控件被触发，显示所述颜色选择界面。

7. 根据权利要求 5 所述的表格处理方法, 其特征在于,
所述颜色选择界面显示所述 N 个选项数据, 每个所述选项数据对应一个颜色选择标识;
所述基于用户对所述颜色选择界面的操作, 确定所述 M 种单元格配色方案, 包括:
响应于与第一选项数据对应的第一颜色选择标识被触发, 显示单元格配色方案集合界面, 所述单元格配色方案集合界面显示有多种单元格配色方案;
响应于用户对所述单元格配色方案集合界面的操作, 确定第一单元格配色方案;
将所述第一单元格配色方案确定为与所述第一选项数据对应的单元格配色方案;
其中, 第一选项数据为所述 N 个选项数据中的任意一个选项数据。
8. 根据权利要求 7 所述的表格处理方法, 其特征在于,
所述第一颜色选择标识的初始显示颜色与所述 M 种初始单元格配色方案中的一种对应;
在确定第一单元格配色方案后, 所述第一颜色选择标识的显示颜色与所述第一单元格配色方案对应。
9. 根据权利要求 1 所述的表格处理方法, 其特征在于,
N 与 M 相等, 每种选项数据分别对应一种颜色显示方案。
10. 根据权利要求 1 所述的表格处理方法, 其特征在于, 所述确定 M 种单元格配色方案, 包括:
从预设的单元格配色方案集合中, 按照预设的顺序确定所述 M 种单元格配色方案。
11. 根据权利要求 1 所述的表格处理方法, 其特征在于, 所述基于对所述数据编辑界面的第二操作, 确定选项数据集合, 包括:
响应于对表格中至少一个单元格的选取操作, 引用所述至少一个单元格对应的单元格数据集合作为所述选项数据集合。
12. 根据权利要求 7 所述的表格处理方法, 其特征在于, 所述颜色选择界面显示所述 N 个选项数据, 包括:
当所述选项数据集合引用自表格中的单元格数据时, 基于被引用的单元格数据的排列顺序, 在所述颜色选择界面中显示所述 N 个选项数据。
13. 根据权利要求 11 所述的表格处理方法, 其特征在于, 还包括:
若所述单元格数据集合中的第二数据被执行了预设的操作, 则为与所述第二数据对应的第二选项数据重新关联单元格配色方案;

其中，所述预设的操作用于调整所述第二数据在所述单元格数据集合中的位置顺序；
所述第二数据为单元格数据集合中的任意一个数据。

14. 根据权利要求 13 所述的表格处理方法，其特征在于，

所述预设的操作为拖拽操作。

15. 根据权利要求 11 所述的表格处理方法，其特征在于，还包括：

若所述单元格数据集合中新增了第三数据，则所述选项数据集合中增加与所述第三数据对应的第三选项数据，并为所述第三选项数据关联单元格配色方案。

16. 根据权利要求 11 所述的表格处理方法，其特征在于，还包括：

若所述单元格数据集合中删除了第四数据，则在所述选项数据集合中删除与所述第四数据对应的第四选项数据，并删除与所述第四选项数据关联的单元格配色方案；所述第四数据为单元格数据集合中的任意一个数据。

17. 一种表格处理装置，其特征在于，包括：

单元格确定单元，用于确定目标单元格；

界面显示单元，用于响应于第一操作，显示数据编辑界面；

选项数据确定单元，用于基于对所述数据编辑界面的第二操作，确定选项数据集合；

其中，所述选项数据集合包括 N 个选项数据，N 为正整数；

配色方案确定单元，用于响应于所述数据编辑界面显示的第一控件被触发，基于所述 N 个选项数据确定 M 种单元格配色方案；其中，M 为不大于 N 的正整数；

配色方案关联单元，用于将所述 M 种单元格配色方案与所述 N 个选项数据关联，以使每个选项数据在所述目标单元格中能够基于所关联的单元格配色方案显示。

18. 一种电子设备，其特征在于，包括：

至少一个存储器和至少一个处理器；

其中，所述存储器用于存储程序代码，所述处理器用于调用所述存储器所存储的程序代码以使所述电子设备执行权利要求 1 至 16 任一所述的方法。

19. 一种非暂态计算机存储介质，其特征在于，

所述非暂态计算机存储介质存储有程序代码，所述程序代码被计算机设备执行时，使得所述计算机设备执行权利要求 1 至 16 任一所述的方法。