

信息交互方法、装置和电子设备

相关申请的交叉引用

本申请要求于2021年04月25日提交的,申请号为202110450837.6、发明名称为“信息交互方法、装置和电子设备”的中国专利申请的优先权,该申请的全文通过引用结合在本申请中。

技术领域

本公开涉及互联网技术领域,尤其涉及一种信息交互方法、装置和电子设备。

背景技术

随着互联网的发展,用户越来越多的使用终端设备实现各种功能。例如,用户可以使用即时通信应用进行即时通信,也可以使用在线文档应用进行协同交流。

发明内容

提供该公开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。该公开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,本公开实施例提供了一种信息交互方法,该方法包括:第一业务界面接收索引信息,其中,索引信息指示第二业务界面中展示的业务信息体的部分信息内容,业务信息体为组织

业务信息的信息单元；根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

第二方面，本公开实施例提供了一种信息交互方法，该方法包括：在第二业务界面中，展示业务信息体，其中，业务信息体为组织业务信息的信息单元；从业务信息体中，选取部分信息内容；根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息，以基于所述索引信息处理所述部分信息内容。

第三方面，本公开实施例提供了一种信息交互方法，该方法包括：接收第三业务界面发送的第一获取请求或第二获取请求；根据第一获取请求中携带的第一索引信息，从第一业务服务器获取第一业务数据；根据第二获取请求中携带的第二索引信息，从第二业务服务器获取第二业务数据；获取第一样式参数，第一样式参数指示在第三业务界面内展示第一业务数据和第二业务数据时的显示样式；响应于接收到第一获取请求，向第三业务界面反馈第一显示信息，第一显示信息包括以下至少一项：第一业务数据、第一样式参数、第一业务显示数据，第一业务显示数据基于第一业务数据和第一样式参数生成；响应于接收到第二获取请求，向第三业务界面反馈第二显示信息，第二显示信息包括以下至少一项：第一业务数据、第一样式参数、第二业务显示数据，第二业务显示数据基于第二业务数据和第一样式参数生成。

第四方面，本公开实施例提供了一种信息交互方法，该方法包括：接收第一显示请求，其中，第一显示请求用于在第三业务界面中显示第一业务的第一业务数据，其中，第一业务为除第三业务之外的其它类型业务；基于第一显示请求向服务器发送显示样式参数获取请求，其中，显示样式参数获取请求中携带第一索引信息，第一索引信息指示第一业务数据；接收服务器返回的显示第一显示信息，其中，第一显示信息以下至少一项：第一业务数据、第一样式参数、第一业务显示数据，第一业务显示数据基于第一业务数据和第一样式参数生成；根据第一显示信息进行显

示。

第五方面，本公开实施例提供了一种信息交互装置，该装置包括：接收单元，用于第一业务界面接收索引信息，其中，索引信息指示第二业务界面中展示的业务信息体的部分信息内容，业务信息体为组织业务信息的信息单元；显示单元，用于根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

第六方面，本公开实施例提供了一种信息交互装置，该装置包括：展示单元，用于在第二业务界面中，展示业务信息体，其中，业务信息体为组织业务信息的信息单元；选取单元，用于从业务信息体中，选取部分信息内容；生成单元，用于根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息。

第七方面，本公开实施例提供了一种信息交互装置，该装置包括：接收单元，用于接收第三业务界面发送的第一获取请求或第二获取请求；第一获取单元，用于根据第一获取请求中携带的第一索引信息，从第一业务服务器获取第一业务数据；第二获取单元，用于根据第二获取请求中携带的第二索引信息，从第二业务服务器获取第二业务数据；展示单元，用于获取第一样式参数，第一样式参数指示在第三业务界面内展示第一业务数据和第二业务数据时的显示样式；第一反馈单元，用于响应于接收到第一获取请求，向第三业务界面反馈第一显示信息，第一显示信息包括以下至少一项：第一业务数据、第一样式参数、第一业务显示数据，第一业务显示数据基于第一业务数据和第一样式参数生成；第二反馈单元，用于响应于接收到第二获取请求，向第三业务界面反馈第二显示信息，第二显示信息包括以下至少一项：第一业务数据、第一样式参数、第二业务显示数据，第二业务显示数据基于第二业务数据和第一样式参数生成。

第八方面，本公开实施例提供了一种信息交互装置，该装置包括：第一接收单元，用于接收第一显示请求，其中，第一显示请求用于在第三业务界面中显示第一业务的第一业务数据，其中，

第一业务为除第三业务之外的其它类型业务；发送单元，用于基于第一显示请求向服务器发送显示样式参数获取请求，其中，显示样式参数获取请求中携带第一索引信息，第一索引信息指示第一业务数据；第二接收单元，用于接收服务器返回的显示第一显示信息，其中，第一显示信息以下至少一项：第一业务数据、第一样式参数、第一业务显示数据，第一业务显示数据基于第一业务数据和第一样式参数生成；显示单元，用于根据第一显示信息进行显示。

第九方面，本公开实施例提供了一种电子设备，包括：一个或多个处理器；存储装置，用于存储一个或多个程序，当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如第一方面或者第二方面或者第三方面或者第四方面所述的信息交互方法。

第十方面，本公开实施例提供了一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现如第一方面或者第二方面或者第三方面或者第四方面所述的信息交互方法的步骤。

本公开实施例提供的信息交互方法、装置和电子设备，通过第一业务界面接收索引信息，索引信息指示第二业务界面展示业务信息体的部分信息内容，并且基于索引信息可以获取到部分信息内容；然后，根据所述部分信息内容，在第一业务界面内展示部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。由此，可以以部分信息内容为粒度进行信息传递，降低了信息传递的数据量，降低了消息传递的难度，由此可以提高第二业务中的信息的流通性。并且，第一业务界面的展示部分信息内容和/或相关信息，可以避免跳转至第二业务界面中才能获取部分信息内容和/或相关信息，由此，节省跳转至第二业务界面的步骤，减少信息展示的难度和减少信息展示所消耗的资源。

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 是根据本公开的信息交互方法的一个实施例的流程图；

图 2A 和图 2B 是根据本公开的信息交互方法的一个应用场景的示意图；

图 3 是根据本公开的信息交互方法的又一个实施例的流程图；

图 4 是根据本公开的信息交互方法的再一个实施例的流程图；

图 5 是根据本公开的信息交互方法的另一个实施例的流程图；

图 6 是根据本公开的信息交互装置的一个实施例的结构示意图；

图 7 是根据本公开的信息交互装置的又一个实施例的结构示意图；

图 8 是根据本公开的信息交互装置的再一个实施例的结构示意图；

图 9 是根据本公开的信息交互装置的另一个实施例的结构示意图；

图 10 是本公开的一个实施例的信息交互方法可以应用于其中的示例性系统架构；

图 11 是根据本公开实施例提供的电子设备的基本结构的示意图。

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，本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按

照不同的顺序执行，和/或并行执行。此外，方法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”。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”。

需要注意，本公开中提及的“响应于”，响应的内容，可以是响应所触发的动作的充分必要条件，也可以是响应所可能触发的动作的必要非充分条件。

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。

请参考图 1，其示出了根据本公开的信息交互方法的一个实施例的流程。如图 1 所示该信息交互方法，包括以下步骤：

步骤 101，第一业务界面接收索引信息。

在本实施例中，业务界面可以用于展示业务相关信息。业务之间的划分可以预先定义。可以理解，本申请中的以第一或者第二标明业务，是为了方便叙述，而不构成对业务内容的限定。

在一些应用场景中，一个应用中可以包括多个业务。例如，办公类应用可以包括以下至少一项但不限于即时通信业务、邮件业务、在线文档业务、多媒体会议业务和日历业务。上述应用可以是任意种类的应用，在此不做限定。例如，上述应用可以是即

时通讯类应用、视频播放类应用和邮件类应用等。

在一些应用场景中，上述业务可以以应用划分。例如，在线文档应用和即时通信应用可以作为不同的业务。

在本实施例中，业务界面中可以展示业务内容，业务内容可以以业务信息体为单位进行展示，换句话说，业务信息体可以是组织业务信息的信息单元。

在一些应用场景中，即时通信业务中，业务信息体可以为会话。在线文档业务中，业务信息体可以是文档。邮件业务中，业务信息体可以是邮件。

在本实施例中，业务信息体的部分信息内容，可以是对业务信息体做拆解得到的结果。部分信息内容可以理解为更细粒度的展示方式。

在一些应用场景中，会话的部分信息内容，可以为会话消息。文档的部分信息内容可以为文档的部分内容（例如字、句或段）。邮件的部分信息内容，可以理解为邮件中的部分内容，例如邮件正文或者邮件标题；再例如，邮件正文中的字、句或段。

在本实施例中，索引信息可以指示第二业务界面展示的业务信息体的部分信息内容。例如，索引信息可以指示在线文档（即业务信息体）中的一个段落（即部分信息内容）。

在本实施例中，第一业务界面可以通过各种形式接收索引信息。

例如，用户可以将第二业务界面复制的索引信息，粘贴到第一业务界面。

再例如，用户可以在第二业务界面中，选取部分信息内容，然后选取分享对象（例如群组“午饭小组”），由此可以将所选取的部分信息内容的索引信息发送至分享对象，展示分享对象的第一业务界面可以接收该索引信息。

作为示例，响应于接收到索引信息，可以包括只要接收到索引信息就将索引信息发给第一电子设备，也就是说接收到索引信息是将索引信息发送至第一电子设备的充分必要条件；接收到索

引也可以是将索引信息发送至第一电子设备的必要非充分条件，即也可以在接收到索引信息之后，进一步判断是否满足其他条件，例如是否接收到进一步的触发操作，在同时满足其他条件时，才将所述索引信息发送至第一电子设备。

步骤 102，根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

在本实施例中，可以基于索引信息获取部分信息内容，然后，可以根据部分信息内容，在第一业务界面内，展示以下至少一项但不限于：部分信息内容、部分信息内容的相关信息。

作为示例，部分信息内容，可以是部分业务数据，例如可以是若干条会话消息、在线文档中的一段文字等等。部分信息内容的相关信息，可以与业务数据相关的附加信息，例如，会话信息的会话用户标识，在线文档的拥有者标识。

在一些应用场景中，在在线文档中，显示即时通信中的会话消息，和/或，邮件中的一段话，等等。可以在即时通信业务界面，显示在线文档的一段话，和/或，显示邮件中的一段话，等等。

在一些应用场景中，在在线文档中，展示会话消息的会话用户标识和索引信息。响应于用户触发索引信息，展示会话消息。

需要说明的是，本实施例提供的信息交互方法，通过第一业务界面接收索引信息，索引信息指示第二业务界面展示业务信息体的部分信息内容，并且基于索引信息可以获取到部分信息内容；然后，根据所述部分信息内容，在第一业务界面内展示部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。由此，可以以部分信息内容为粒度进行信息传递，降低了信息传递的数据量，降低了消息传递的难度，由此可以提高第二业务中的信息的流通性。并且，第一业务界面的展示部分信息内容和/或相关信息，可以避免跳转至第二业务界面中才能获取部分信息内容和/或相关信息，由此，节省跳转至第二业务界面的步骤，减少信息展示的难度和减少信息展示所消耗的资源。

在一些相关技术中，各个业务场景之间信息沟通障碍较多，例如，用户如果希望将会话消息提供到在线文档，供在线文档的各个用户参考，可能需要截图然后将图片粘贴到在线文档。如果用户希望将在线文档的某一段提供到即时通信业务场景供参考，需要将在线文档整体提供到即时通信场景的会话中。

对比来说，本实施例提供的信息交互方法，通过分享业务信息体的部分信息内容，可以提供细粒度的信息分享方法，由此，可以方便快捷地进行信息的互通。

在一些实施例中，上述索引信息可以基于所述部分信息内容的信息标识生成且不同于所述信息标识。

在这里，信息标识可以对应信息内容。信息标识的排列或者生成规则可能与业务相关。

需要说明的是，索引信息在标识信息的基础上生成。以索引信息作为传输媒介提供给用户设备，而不是以标识信息作为传输媒介可以防止根据标识信息进行反向工程，提高信息安全性。

在一些实施例中，上述方法还可以包括：将索引信息发至第一电子设备；接收第一电子设备基于索引信息返回的所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

在这里，上述第一电子设备，可以根据所述索引信息，从第二业务服务器获取所述索引信息指示的部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

需要说明的是，上述第一电子设备可以包括终端或者服务器。借助第一电子设备与第二业务服务器交互，可以减少显示第一业务界面的电子设备的通信量和提高反应速度。

在一些实施例中，所述索引信息与部分信息内容标识对应或者与所述信息标识的存储地址相对应，所述部分信息内容标识指示部分信息内容数据。

在一些实施例中，所述第一电子设备根据所述索引信息，从第二业务服务器获取所述索引信息所指示的部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息，包括：第一电子设备向第二业务

服务器发送部分信息内容获取请求，第二业务服务器确定所述索引信息对应的部分信息内容标识，以及从根据部分信息内容标识指示的部分信息内容数据中，获取所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

在一些实施例中，响应于确定部分信息内容标识指示的部分信息内容发生变动，根据变动后的部分信息内容数据，更新所显示的部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

在这里，索引信息指向部分信息内容标识，部分信息内容标识不变，但是部分信息内容标识指示的具体数据可能发生变动。

例如，将会话消息分享至在线文档的场景中，如果即时通信界面中的会话消息的反馈信息（例如表情回复）情况发生变化，可以将该变化及时更新至在线文档的展示会话消息的区域。

需要说明的是，部分信息内容由于第二业务界面的操作发生变化的时候，可以将此变化及时更新至第一业务界面显示部分信息内容的区域，使得用户在第一业务界面中自动获取到第二业务数据的更新情况，由此可以向用户提供最新最准确的第二业务数据，并且可以避免用户实施查看操作跳转到第二业务界面，减少了操作步骤，提高了信息获取效率。

在一些实施例中，上述根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息，可以包括：在第一业务界面，展示与第二业务相关的交互控件。

在这里，所述交互控件包括以下至少一项但不限于：查看控件、跳转控件、反馈控件和翻译控件。

在一些应用场景中，可以在在线文档界面中，展示与即时通信业务相关的交互控件。

在一些实施例中，所述方法还包括：响应于检测到针对所述查看控件的触发操作，在所述第一业务界面中，展示所述部分信息内容。

在这里，可以先在第一业务界面中展示部分内容信息的相关

信息。然后，响应于检测到针对查看控件的触发操作，可以在第一业务界面中，展示部分信息内容。

在一些应用场景中，可以在在线文档界面中，展示相关信息“您接收到 A 与 B 的会话消息”、索引信息和查看控件。响应于对查看控件的触发操作，展示 A 与 B 的会话消息（即部分信息内容）。

在一些实施例中，所述方法还包括：响应于检测到针对所述跳转控件的触发操作，展示部分信息内容所在的第二业务界面。

在一些应用场景中，可以在在线文档界面中，展示相关信息“您接收到 A 与 B 的会话消息”、索引信息和跳转控件。响应于对跳转控件的触发操作，跳转到展示 A 与 B 的会话消息（即部分信息内容）的即时通信界面。

在一些实施例中，所述方法还包括：响应于检测到针对所述反馈控件的触发操作，接收在所述第一业务界面中输入的第一反馈信息，以及将所述第一反馈信息发送至第二业务界面，以更新第二业务界面。

在一些应用场景中，可以在在线文档界面中，展示 A 与 B 的会话消息（即部分信息内容），用户在在线文档中，对会话消息进行回复或者发送图像信息。然后，可以将用户在在线文档中对会话消息所做的反馈，发送至第二业务界面。由此，可以更新第二业务界面所显示的内容。

在一些实施例中，所述方法还包括：响应于检测到针对所述翻译控件的触发操作，以目标语言展示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

在一些应用场景中，可以在在线文档界面中，可以在在线文档界面中，展示相关信息“您接收到 A 与 B 的会话消息”（例如源语言为中文）、索引信息和翻译控件。响应于对翻译控件的触发操作，在第一业务界面中，以翻译的目标语言（例如英语）展示上述相关信息。

在一些应用场景中，可以以信息卡片的形式，展示部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。上述信息卡片可以包括

上述交互控件。在这里，信息卡片可以理解为信息的集合，由于展示的时候一般采用预先设置的形式进行集中展示，因此可以将信息的集合成为信息卡片。可以理解，采用信息卡片的描述，并不构成对信息的展示形式的限定。

在一些实施例中，所述部分信息内容的相关信息包括以下至少一项：部分信息内容所关联的用户标识、针对部分信息内容的第二反馈信息。

在这里，上述部分信息内容的相关信息所包括的具体项，可以根据实际应用场景设置，在此不做限定。

在这里，部分信息内容所关联的用户标识，作为示例，可以包括会话交互方的会话用户标识，可以包括在线文档的在线文档的拥有者标识等。

在这里，针对部分信息内容的第二反馈信息，可以包括第二业务界面输入的针对部分信息内容的反馈信息。

在一些实施例中，第一业务界面包括以下至少一项：即时通信会话界面、在线文档界面、邮件界面、日程信息界面、会议信息界面。

在一些实施例中，所述业务信息体包括以下至少一项：即时通信会话、在线文档、邮件、日程信息、会议信息。

在这里，第一业务界面（可以成为接收界面），可以是各种业务界面。第二业务界面（可以成为发送界面），也可以是各种业务界面。

由此，各个业务场景之间，均可以相互分享细粒度的部分信息内容，从而可以在多种业务场景之间实现信息互通，提高信息交互效率。

在一些实施例，所述方法还包括：在第二业务界面中，展示业务信息体；从所述业务信息体中，选取部分信息内容；根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息。

在一些实施例中，所述步骤从所述业务信息体中，选取部分信息内容，包括：从所述业务信息体，选取至少两个部分信息内

容。

作为示例，可以从即时通信会话界面中，选取至少两条会话消息。

在一些实施例中，所述步骤根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息，可以包括：根据所选取的每个部分信息内容的信息标识，生成针对该部分信息内容的第一类型索引信息，第一类型索引信息与部分信息内容一一对应。

作为示例，从即时通信会话界面中，选取至少两条会话消息。例如会话消息一号和会话消息二号。可以针对会话消息一号生成第一类型索引信息一号。针对会话消息二号，生成第一类型索引信息二号。第一类型索引信息各个部分消息内容一一对应。

需要说明的是，索引信息与部分消息内容之间一一对应，可以向用户呈现清晰的对应关系，便于用户查看单条信息。对于用户需要查看单条信息而无需查看过来的所有信息的场景，索引信息与部分消息之间一一对应，可以避免用户获取期望的信息的时候而绑定获取无关信息，减少通信数据量。

在一些实施例中，所述步骤根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息，可以包括：根据所选取的至少两个部分信息内容的信息标识，生成一条第二类型索引信息，其中，第二类型索引信息对应所选取的至少两个部分信息内容。

作为示例，从即时通信会话界面中，选取至少两条会话消息。例如会话消息一号和会话消息二号。可以针对会话消息一号和会话消息二号，生成第二类型索引信息。这个第二类型索引信息可以与指示所选取的所有部分消息内容。

需要说明的是，对于所选取的多个部分消息内容，生成一条索引信息，可以减少用户分享索引信息时所需要进行的操作数量，提高操作效率。

在一些实施例中，所述第二业务包括即时通信业务，所述第一业务包括在线文档业务。所述步骤101，可以包括：在线文档界面接收指示至少一条会话消息的索引信息，获取所述至少一条会

话消息的会话消息内容和/或所述会话消息内容的相关信息。所述步骤 102，可以包括：根据基于索引信息所获取的会话消息内容，在在线文档界面内显示所述至少一条会话消息的会话消息内容和/或所述会话消息内容的相关信息。

请参考图 2A 和图 2B，其示出了根据本实施例的示例性应用场景。

在图 2A 中，示出了即时通信业务的会话界面中，显示会话消息。

可以将即时通信会话界面中的会话消息，分享至在线文档中。在这里，可以由项目讨论群中的任意群成员将会话消息分享至在线文档中。

在图 2B 中，示出了在线文档业务的在线文档界面。在线文档界面显示了在线文档《项目书》。在线文档界面的第一显示区域，显示了标题“项目书”和文档内容“一、项目简介”“二、项目进度”。作为示例，在线文档界面 201 中除第二显示区域 202 之外的部分，可以作为第一显示区域 203。

在线文档界面的第二显示区域 202，可以显示会话界面中的会话消息。

请参考图 3，其示出了根据本公开的信息交互方法的又一个实施例的流程。如图 3 所示该信息交互方法，包括以下步骤：

步骤 301，在第二业务界面中，展示业务信息体。

在这里，业务信息体为组织业务信息的信息单元。

在本实施例中，业务界面可以用于展示业务相关信息。业务之间的划分可以预先定义。可以理解，本申请中的以第一或者第二标明业务，是为了方便叙述，而不构成对业务内容的限定。

在一些应用场景中，一个应用中可以包括多个业务。例如，办公类应用可以包括以下至少一项但不限于即时通信业务、邮件业务、在线文档业务、多媒体会议业务和日历业务。上述应用可以是任意种类的应用，在此不做限定。例如，上述应用可以是即时通讯类应用、视频播放类应用和邮件类应用等。

在一些应用场景中，上述业务可以以应用划分。例如，在线文档应用和即时通信应用可以作为不同的业务。

在本实施例中，业务界面中可以展示业务内容，业务内容可以以业务信息体为单位进行展示，换句话说，业务信息体可以是组织业务信息的信息单元。

在一些应用场景中，即时通信业务中，业务信息体可以为会话。线文档业务中，业务信息体可以是文档。邮件业务中，业务信息体可以是邮件。

步骤 302，从所述业务信息体中，选取部分信息内容。

在本实施例中，业务信息体的部分信息内容，可以是对业务信息体做拆解得到的结果。部分信息内容可以理解为更细粒度的展示方式。

在一些应用场景中，会话的部分信息内容，可以为会话消息。文档的部分信息内容可以为文档的部分内容（例如字、句或段）。邮件的部分信息内容，可以理解为邮件中的部分内容，例如邮件正文或者邮件标题；再例如，邮件正文中的字、句或段。

步骤 303，根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息。

在一些实施例中，部分信息内容的信息标识对应或者与所述信息标识的存储地址相对应，所述部分信息内容标识指示部分信息内容数据。

由此，可以提供在各个业务之间进行信息交互的基础。可以以部分信息内容为粒度进行信息传递，降低了信息传递的数据量，降低了消息传递的难度，由此可以提高第二业务中的信息的流通性。

需要说明的是，索引信息在标识信息的基础上生成。以索引信息作为传输媒介提供给用户设备，而不是以标识信息作为传输媒介可以防止根据标识信息进行反向工程，提高信息安全性。

在一些实施例中，所述步骤 302，包括：从所述业务信息体，选取至少两个部分信息内容。

作为示例，可以从即时通信会话界面中，选取至少两条会话消息。

在一些实施例中，所述步骤 303，包括：根据所选取的每个部分信息内容的信息标识，生成针对该部分信息内容的第一类型索引信息，第一类型索引信息与部分信息内容一一对应。

作为示例，从即时通信会话界面中，选取至少两条会话消息。例如会话消息一号和会话消息二号。可以针对会话消息一号生成第一类型索引信息一号。针对会话消息二号，生成第一类型索引信息二号。第一类型索引信息各个部分消息内容一一对应。

需要说明的是，索引信息与部分消息内容之间一一对应，可以向用户呈现清晰的对应关系，便于用户查看单条信息。对于用户需要查看单条信息而无需查看过来的所有信息的场景，索引信息与部分消息之间一一对应，可以避免用户获取期望的信息的时候而绑定获取无关信息，减少通信数据量。

在一些实施例中，所述步骤 303，包括：根据所选取的至少两个部分信息内容的信息标识，生成一条第二类型索引信息，其中，第二类型索引信息对应所选取的至少两个部分信息内容。

作为示例，从即时通信会话界面中，选取至少两条会话消息。例如会话消息一号和会话消息二号。可以针对会话消息一号和会话消息二号，生成第二类型索引信息。这个第二类型索引信息可以与指示所选取的所有部分消息内容。

需要说明的是，对于所选取的多个部分消息内容，生成一条索引信息，可以减少用户分享索引信息时所需要进行的操作数量，提高操作效率。

在一些实施例中，所述方法还包括：响应于确定业务信息体中的部分信息内容为预定义的可分享类型，展示选取控件。

在一些实施例中，所述方法还包括：响应于确定业务信息体中的部分信息内容为预定义的不可分享类型，执行以下至少一项但不限于：不展示选取控件，响应于检测到对选取控件的操作展示不可选提示信息。

在一些应用场景中，可以预先定义可分享类型和不可分享类型。需要说明的是，不同业务场景的是否可分享的划分依据，可以根据该业务场景具体设置。

作为示例，在即时通信业务场景，可以将保密消息、系统消息、未发送成功的消息等，设置为不可分享类型。

在这里，针对不可分享类型的部分信息内容，可以不展示选取控件，也可以展示选取控件但是在用户触发选取控件时显示提示信息。提示信息可以指示该部分信息内容不可选取。

需要说明的是，设置部分信息内容是否可选取，可以避免将需要保密或者不准确的信息分享至第一业务界面，由此，可以提高第二业务界面中的信息的安全性，并且可以提高分享至第一业务界面的信息准确性。

在一些实施例中，所述方法还包括：响应于检测到针对所述索引信息的导出操作，将所述索引信息导出至第一业务界面。

例如，用户可以从第二业务界面复制索引信息，然后将复制的索引信息粘贴到第一业务界面。导出操作可以复制操作和粘贴操作。

再例如，用户可以在第二业务界面中，选取部分信息内容（例如在线文档中的一段话），然后选取分享对象（例如群组“午饭小组”），由此可以将所选取的部分信息内容的索引信息发送至分享对象，展示分享对象的第一业务界面可以接收该索引信息。在这里，导出操作可以包括选取分享对象并发送的操作。

请参考图 4，其示出了根据本公开的信息交互方法的再一个实施例的流程。如图 4 所示该信息交互方法，包括以下步骤：

步骤 401，接收第三业务界面发送的第一获取请求或第二获取请求。

一实施例中，第三业务界面，可以指任意业务类型的业务界面。

一实施例中，第一获取请求用于请求获取第一业务对应的显示信息。

一实施例中，第二获取请求用于请求获取第二业务对应的显示信息。

作为示例，第三业务界面为在线文档界面。第一业务为即时通信业务，第二业务为邮件业务。第一获取请求用于请求即时通信业务的会话消息在在线文档界面中的显示信息。第二获取请求用于请求邮件在在线文档界面中的显示信息。

步骤 402，根据第一获取请求中携带的第一索引信息，从第一业务服务器获取第一业务数据。

步骤 403，根据第二获取请求中携带的第二索引信息，从第二业务服务器获取第二业务数据。

步骤 404，获取第一样式参数。

在这里，所述第一样式参数指示在所述第三业务界面内展示所述第一业务数据和所述第二业务数据时的显示样式信息。

在一些应用场景中，服务器可以对接收到的第一索引信息进行验证。第一索引信息是否符合格式要求；如果符合，判断是否可以从对应的业务服务器获取到业务数据。如果可以，则可以获取对应的业务数据；如果不可以，则可以进行按照预设方式显示，预设显示方式的显示信息可以与第一样式参数相关，而与业务数据无关。可以理解，第二索引信息的处理方式同理。

作为示例，预设显示方式的显示信息，可以指示生成统一样式的信息卡片，信息卡片上显示的信息用于指示无法获取到索引对应的信息内容。

步骤 405，响应于接收到第一获取请求，向所述第三业务界面反馈第一显示信息。

在一些实施例中，第一显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第一样式参数显示所述第一业务数据。

在这里，第一显示信息包括以下至少一项但不限于：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第一业务显示数据。所述第一业务显示数据基于所述第一业务数据和所述第一样式参数生成。

在一些应用场景中，可以将所述第一业务数据、所述第一样

式参数中的一项或者两项作为第一显示信息，反馈至第三业务界面。

在一些应用场景中，可以先基于第一业务数据和/或第一样式参数，生成第一业务显示数据，然后将第一业务显示数据作为第一显示信息发送给第三业务界面。

步骤 406，响应于接收到第二获取请求，向所述第三业务界面反馈第二显示信息。

在一些实施例中，第二显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第一样式参数显示所述第二业务数据。

在这里，第二显示信息包括以下至少一项但不限于：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第二业务显示数据。第二业务显示数据基于所述第二业务数据和所述第一样式参数生成。

在一些应用场景中，可以将所述第二业务数据、所述第一样式参数中的一项或者两项作为第二显示信息，反馈至第三业务界面。

在一些应用场景中，可以先基于第二业务数据和/或第一样式参数，生成第二业务显示数据，然后将第二业务显示数据作为第二显示信息发送给第三业务界面。

在一些应用场景中，响应于接收到包括索引信息的目标获取请求，获取预先设置的第一样式参数，其中，目标获取请求由至少两种类型的业务界面发送；根据索引信息指示的部分信息内容，获取目标业务数据；基于所述第一样式参数和所获取的目标业务数据，生成所述目标索引对应的第一显示信息。

需要说明的是，各个业务场景对接收到的索引信息进行各自独立的解析渲染。对比来说，本实施例提供统一的第一样式参数，对各个业务场景的索引信息进行解析渲染，由此，可以减少设置渲染解析算法，由此降低成本；并且，各个业务场景所显示的第一样式相对统一，提供各个业务场景之间进行信息交互的基础。

在一些实施例中，第一显示信息用于指示跟进第一样式参数和与第一业务对应的第二样式参数显示第一业务数据，第二显示

信息用于指示根据第一样式参数和与第二业务对应的第二样式参数显示第二业务数据。

在一些实施例中，所述第一显示信息包括与第一业务对应的第二样式参数，所述第二显示信息包括与第二业务对应的第二样式参数。

在一些实施例中，所述方法还包括：预先存储至少一个业务方的业务标识信息与第二样式参数的对应关系；接收第一获取请求，从所述第一获取请求中提取第一索引信息，其中，所述第一索引信息指向第一业务的预设业务数据；基于所述第一索引信息确定第一业务的业务标识信息；基于所述第一业务的业务方标识信息和所述对应关系，确定所述第一业务对应的第二样式参数。

一实施例中，业务方需要预先在服务器进行注册，注册内容包括提供业务标识信息（例如 URL）、提供第二样式参数和提供数据传输接口信息。第二样式参数的具体参数项，可以服务器方可以根据实际需求提供，业务方可以根据本业务的实际应用场景提供各个参数项的参数值。数据传输接口信息用于指示业务服务器提供业务数据的接口。

在一些应用场景中，第一获取请求中的第一索引信息的业务方标识，没有在预先存储的业务方的业务标识信息中，可以展示预设展示样式。换句话说，如果业务方没有提供第二样式参数，可以采用默认样式进行展示。

在一些应用场景中，对于接收到的至少一个目标获取请求中的每个目标获取请求，从预先设置的业务标识信息中，确定与目标获取请求中的索引信息对应的业务标识信息，其中，各个业务标识信息预先存储有对应的第二样式参数；根据所述第一样式参数、所述部分信息内容和所确定的业务标识信息对应的第二样式参数，生成所述第一显示信息。

需要说明的是，采用与业务场景对应的第二样式参数，生成与业务场景对应的第一显示信息，可以使得显示信息具有与业务场景相适应的个性化特征，可以使得第一显示信息适应该业务场

景的需求，提高业务场景信息传递的准确性。

在一些实施例中，第二样式参数包括以下至少一项：解析参数、渲染参数和权限参数。

在这里，所述解析参数用于指示根据所述目标索引信息生成解释信息的方式。所述渲染参数用于指示生成业务数据的渲染方式。所述权限参数用于指示权限验证方式。

在一些应用场景中，索引信息的解析，可以指将索引信息解析为文字超链接。换言之，解析参数可以用于表明是否需要将索引信息进行解析，解析样式为业务方可自定义的超级链接。

作为示例，索引信息的解析，可以包括根据索引信息指示的业务数据的内容，提取出部分主体或者摘要信息，将索引信息构建为超级链接。用户通过该超级链接所包括的文字内容，初步了解页面信息。超级链接可以包括头部元素和/或尾部元素，作为示例，头部元素可以指明业务类型，尾部元素可以指明业务数据内容的类型（例如未完成文档等）。超级链接可以接收用户触发而实现跳转至对应的索引指示的业务的业务界面。

在一些应用场景中，索引信息的渲染，可以指将索引信息对应的业务数据渲染成用户可直接查看的形式，该形式可以包括但不限于以下至少一项：卡片、图片、视频和可交互控件。换句话说，渲染可以表明是否需要将索引信息进行渲染。渲染参数可以包括以下至少一项但不限于：布局（渲染出的内容采用何种排版、布局方式）、静态元素（构建渲染内容时需要的静态元素）、组件（构建渲染内容时需要的组件）、交互方式（定义组件的交互方式和跳转逻辑）。

在一些应用场景，内容排列模板，不同的业务有不同的布局样式。业务方可根据实际需求，在服务器提供的布局范围内调整元素内容。对于静态元素、交互控件，可通过预设的布局方式进行组合，丰富第一显示信息的呈现效果。

作为示例，服务器可以提供以下布局方式但不限于：上下布局、分列布局和流式布局。

在一些应用场景中，静态元素可以指允许呈现的内容。

在一些应用场景中，交互方式可以指用户操作交互控件之后，可相应的交互方式。另外，交互输入内容后，不会保存，退出交互后可以删除输入内容。

在一些应用场景中，权限参数，可以定义有权时展示的渲染样式、解析样式和展示的内容；也可以定义无权限时展示的渲染样式、解析样式和展示的内容。

请参考图 5，其示出了根据本公开的信息交互方法的另一个实施例的流程。如图 5 所示该信息交互方法，包括以下步骤：

步骤 501，接收第一显示请求。

在这里，所述第一显示请求用于在第三业务界面中显示第一业务的第一业务数据。

在这里，所述第一业务为除所述第三业务之外的其它类型业务。

作为示例，第三业务界面可以包括在线文档界面。第一业务可以包括即时通信，第一业务数据可以包括即时通信界面的会话消息。第一业务还可以是邮件业务，第一业务数据可以包括邮件内容。

步骤 502，基于所述第一显示请求向服务器发送显示样式参数获取请求。

在这里，所述显示样式参数获取请求中携带第一索引信息，所述第一索引信息指示所述第一业务数据。

步骤 503，接收服务器返回的第一显示信息。

在一些实施例中，第一显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第一样式参数显示所述第一业务数据。

可选的，第一显示信息，可以包括以下至少一项但不限于：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第一业务显示数据，所述第一业务显示数据基于所述第一业务数据和所述第一样式参数生成。

步骤 504，根据所述第一显示信息进行显示。

在这里，可以将第一显示信息指示的图像呈现出来。

在一些实施例中，所述第一显示信息包括与第一业务对应的第二样式参数。在这里，所述服务器：预先存储至少一个业务方的业务标识信息与第二样式参数的对应关系；基于所述第一索引信息确定第一业务的业务标识信息；基于所述第一业务的业务方标识信息和所述对应关系，确定所述第一业务对应的第二样式参数。

在一些实施例中，第二样式参数可以包括以下至少一项但不限于：解析参数、渲染参数和权限参数。

在这里，所述解析参数用于指示根据所述目标索引信息生成解释信息的方式。所述渲染参数用于指示生成业务数据的渲染方式。所述权限参数用于指示权限验证方式。

需要说明的是，采用与业务场景对应的第二样式参数，生成与业务场景对应的第一显示信息，可以使得显示信息具有与业务场景相适应的个性化特征，可以使得第一显示信息适应该业务场景的需求，提高业务场景信息传递的准确性。

在一些实施例中，所述步骤 504，可以包括：开启布局线程，以及采用所述布局线程处理所述第一显示信息得到第一布局数据；基于所述第一布局数据进行绘制展示所述第一显示信息。

在一些应用场景中，布局(layout)与绘制(paint)是关键渲染路径中最重要的两个步骤也是开销最大的两个步骤。布局线程会根据渲染树计算每个节点精确的位置和大小，布局关注的是元素的形状信息和尺寸信息。

在一些应用场景中，绘制是像素化每个节点的过程将元素画到页面中。

在一些应用场景中，在页面首次加载中关键路径会都经历一次。在用户后续交互中有些操作可以不将两个步骤(布局 and 绘制)均重做布局 and 绘制，比如有些样式的变化不会触发布局 and 绘制。布局关心的是位置和大小，比如元素的宽高(width,height)和偏移量(offset)，像这些几何信息发生变化的时候才会触发布局。而绘制

涉及例如元素的颜色、阴影发生变化等参数，元素的颜色、阴影发生变化等参数发生变化的时候不会触发布局，只会触发绘制。

在这里，所述布局线程与应用对应的系统渲染线程相互独立。

需要说明的是，布局第一显示信息的线程独立于应用的布局线程而存在，可以避免布局第一显示信息和应用的布局之间相互影响而降低两者的布局速度，从而尽可能保证第一显示信息和应用的布局计算速度，以及提高显示两者的速度。

在一些实施例中，所述开启布局线程，以及采用所述布局线程处理所述第一显示信息得到第一布局数据，包括：响应于接收到第一显示请求和第二显示请求，开启第一布局线程处理基于第一显示请求接收到的第一显示信息，开启第二布局线程处理基于第二显示请求接收到的第二显示信息。

在本实施例中，第一显示请求和第二显示请求可以用于请求显示相同或者不同类型的业务数据的请求。第一显示请求和第二显示请求中的第一、第二，仅是为了表明两个显示请求，而不限定显示请求的类型。

需要说明的是，对接收到的每个显示请求，采用单独的布局线程进行处理，可以并发进行布局计算，在多个显示请求的情况下可以避免发生计算阻塞，从而，可以提高布局计算的速度和显示信息的显示速度。

在一些实施例中，第一布局数据包括预先定义的第一类型绘制数据和/或第二类型绘制数据。

在这里，第一类型绘制数据和第二类型绘制数据的划分，可以根据实际应用场景设置，在此不做限定。

在一些实施例中，所述基于所述第一布局数据进行绘制展示所述第一显示信息，包括：采用系统提供的第一绘制方法，处理所述第一类型绘制数据以进行绘制；采用预先设置的第二绘制方法，处理所述第二类型绘制数据以进行绘制。

在这里，第二绘制方法，可以是系统提供的绘制方法之外的绘制方法。

需要说明的是，采用两个绘制方法，并行处理绘制任务，不仅可以提高绘制任务的计算速度，并且可以利用系统方法而降低对于第二绘制方法的复杂度的要求，由此减少因第二绘制方法而产生的开发成本和第二绘制方法运行时的计算成本。

进一步参考图 6，作为对上述各图所示方法的实现，本公开提供了一种信息交互装置的一个实施例，该装置实施例与图 1 所示的方法实施例相对应，该装置具体可以应用于各种电子设备中。

如图 6 所示，本实施例的信息交互装置包括：接收单元 601 和显示单元 602。其中，接收单元 601 用于第一业务界面接收索引信息，其中，索引信息指示第二业务界面中展示的业务信息体的部分信息内容，业务信息体为组织业务信息的信息单元；显示单元 602 用于根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

在本实施例中，信息交互装置的接收单元 601 和显示单元 602 的具体处理及其所带来的技术效果可分别参考图 1 对应实施例中步骤 101 和步骤 102 的相关说明，在此不再赘述。

在一些可选的实现方式中，索引信息基于部分信息内容的信息标识生成且不同于信息标识。

在一些可选的实现方式中，上述信息交互装置还包括：发送单元（图中未示出）和相关信息接收单元（图中未示出）。上述发送单元用于将索引信息发送至第一电子设备，其中，第一电子设备根据索引信息，从第二业务服务器获取索引信息所指示的部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息；上述相关信息接收单元用于接收第一电子设备基于索引信息返回的部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

在一些可选的实现方式中，索引信息与部分信息内容标识对应或者与信息标识的存储地址相对应，部分信息内容标识指示部分信息内容数据；第一电子设备用于通过如下方式根据索引信息，从第二业务服务器获取索引信息所指示的部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息：第一电子设备向第二业务服务器发送部

分信息内容获取请求，第二业务服务器确定索引信息对应的部分信息内容标识，以及从根据部分信息内容标识指示的部分信息内容数据中，获取部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

在一些可选的实现方式中，上述信息交互装置还包括：第一更新单元（图中未示出）。上述第一更新单元用于响应于确定部分信息内容标识指示的部分信息内容数据发生变动，根据变动后的部分信息内容数据，更新所显示的部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

在一些可选的实现方式中，上述信息交互装置还用于在第一业务界面，展示与第二业务相关的交互控件，其中，交互控件包括以下至少一项：查看控件、跳转控件、反馈控件和翻译控件；以及上述信息交互装置还包括以下至少一项：第二展示单元（图中未示出）、第三展示单元（图中未示出）、第二更新单元（图中未示出）和第四展示单元（图中未示出）。上述第二展示单元用于响应于检测到针对查看控件的触发操作，在第一业务界面中，展示部分信息内容；上述第三展示单元用于响应于检测到针对跳转控件的触发操作，展示部分信息内容所在的第二业务界面；上述第二更新单元用于响应于检测到针对反馈控件的触发操作，接收在第一业务界面中实施的第一反馈信息，以及将第一反馈信息发送至第二业务界面，以更新第二业务界面；上述第四展示单元用于响应于检测到针对翻译控件的触发操作，以目标语言展示部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

在一些可选的实现方式中，部分信息内容的相关信息包括以下至少一项：部分信息内容所关联的用户标识、针对部分信息内容的第二反馈信息。

在一些可选的实现方式中，第一业务界面包括以下至少一项：即时通信会话界面、在线文档界面、邮件界面、日程信息界面、会议信息界面，业务信息体包括以下至少一项：即时通信会话、在线文档、邮件、日程信息、会议信息。

在一些可选的实现方式中，上述信息交互装置还包括：第五

展示单元(图中未示出)、选取单元(图中未示出)和生成单元(图中未示出)。上述第五展示单元用于在第二业务界面中,展示业务信息体;选取单元用于从业务信息体中,选取部分信息内容;上述生成单元根据所选取的部分信息内容的信息标识,生成索引信息。

在一些可选的实现方式中,上述选取单元进一步用于通过如下方式从业务信息体中,选取部分信息内容:从业务信息体,选取至少两个部分信息内容;以及根据所选取的部分信息内容的信息标识,生成索引信息,包括以下至少一项:根据所选取的每个部分信息内容的信息标识,生成针对该部分信息内容的第一类型索引信息,第一类型索引信息与部分信息内容一一对应;根据所选取的至少两个部分信息内容的信息标识,生成一条第二类型索引信息,其中,第二类型索引信息对应所选取的至少两个部分信息内容。

在一些可选的实现方式中,上述信息交互装置还包括:导出单元(图中未示出)。上述导出单元用于响应于检测到针对索引信息的导出操作,将索引信息导出至第一业务界面。

在一些可选的实现方式中,第二业务包括即时通信业务,第一业务包括在线文档业务;以及上述接收单元进一步用于通过如下方式第一业务界面接收索引信息:在线文档界面接收指示至少一条会话消息的索引信息,获取至少一条会话消息的会话消息内容和/或会话消息内容的相关信息;上述显示单元进一步用于通过如下方式根据基于索引信息所获取的部分信息内容,在第一业务界面内显示部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息:根据基于索引信息所获取的会话消息内容,在在线文档界面内显示至少一条会话消息的会话消息内容和/或会话消息内容的相关信息。

进一步参考图7,作为对上述各图所示方法的实现,本公开提供了一种信息交互装置的又一个实施例,该装置实施例与图3所示的方法实施例相对应,该装置具体可以应用于各种电子设备中。

如图 7 所示，本实施例的信息交互装置包括：展示单元 701、选取单元 702 和生成单元 703。其中，展示单元 701 用于在第二业务界面中，展示业务信息体，其中，业务信息体为组织业务信息的信息单元；选取单元 702 用于从业务信息体中，选取部分信息内容；生成单元 703 用于根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息，以基于所述索引信息处理所述部分信息内容。

在本实施例中，信息交互装置的展示单元 701、选取单元 702 和生成单元 703 的具体处理及其所带来的技术效果可分别参考图 3 对应实施例中步骤 301、步骤 302 和步骤 303 的相关说明，在此不再赘述。

在一些可选的实现方式中，上述选取单元 702 进一步用于通过如下方式从所述业务信息体中，选取部分信息内容：从所述业务信息体，选取至少两个部分信息内容；以及上述生成单元 703 进一步用于通过如下方式根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息：根据所选取的每个部分信息内容的信息标识，生成针对该部分信息内容的第一类型索引信息，第一类型索引信息与部分信息内容一一对应。

在一些可选的实现方式中，上述选取单元 702 进一步用于通过如下方式从所述业务信息体中，选取部分信息内容：从所述业务信息体，选取至少两个部分信息内容；以及上述生成单元 703 进一步用于通过如下方式根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息：根据所选取的至少两个部分信息内容的信息标识，生成一条第二类型索引信息，其中，第二类型索引信息对应所选取的至少两个部分信息内容。

在一些可选的实现方式中，上述信息交互装置还包括：选取控件展示单元（图中未示出）和执行单元（图中未示出）。上述选取控件展示单元用于响应于确定业务信息体中的部分信息内容为预定义的可分享类型，展示选取控件；上述执行单元用于响应于确定业务信息体中的部分信息内容为预定义的不可分享类型，执行以下至少一项：不展示选取控件，响应于检测到对选取控件的

触发操作展示不可选提示信息。

在一些可选的实现方式中，上述信息交互装置还包括：（图中未示出）。上述用于响应于检测到针对所述索引信息的导出操作，将所述索引信息导出至第一业务界面。

进一步参考图 8，作为对上述各图所示方法的实现，本公开提供了一种信息交互装置的再一个实施例，该装置实施例与图 4 所示的方法实施例相对应，该装置具体可以应用于各种电子设备中。

如图 8 所示，本实施例的信息交互装置包括：接收单元 801、第一获取单元 802、第二获取单元 803、展示单元 804、第一反馈单元 805 和第二反馈单元 806。其中，接收单元 801 用于接收第三业务界面发送的第一获取请求或第二获取请求；第一获取单元 802 用于根据第一获取请求中携带的第一索引信息，从第一业务服务器获取第一业务数据；第二获取单元 803 用于根据第二获取请求中携带的第二索引信息，从第二业务服务器获取第二业务数据；第三获取单元 804 用于获取第一样式参数，所述第一样式参数指示在所述第三业务界面内展示所述第一业务数据和所述第二业务数据时的显示样式；第一反馈单元 805 用于响应于接收到第一获取请求，向所述第三业务界面反馈第一显示信息，第一显示信息包括以下至少一项：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第一业务显示数据，所述第一业务显示数据基于所述第一业务数据和所述第一样式参数生成；第二反馈单元 806 用于响应于接收到第二获取请求，向所述第三业务界面反馈第二显示信息，第二显示信息包括以下至少一项：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第二业务显示数据，第二业务显示数据基于所述第二业务数据和所述第一样式参数生成。

在本实施例中，信息交互装置的接收单元 801、第一获取单元 802、第二获取单元 803、展示单元 804、第一反馈单元 805 和第二反馈单元 806 的具体处理及其所带来的技术效果可分别参考图 4 对应实施例中步骤 401、步骤 402、步骤 403、步骤 404、步骤 405

和步骤 406 的相关说明，在此不再赘述。

在一些可选的实现方式中，所述第一显示信息包括与第一业务对应的第二样式参数，所述第二显示信息包括与第二业务对应的第二样式参数；以及上述信息交互装置还包括：存储单元（图中未示出）、提取单元（图中未示出）、第一确定单元（图中未示出）和第二确定单元（图中未示出）。上述存储单元用于预先存储至少一个业务方的业务标识信息与第二样式参数的对应关系；上述提取单元用于接收第一获取请求，从所述第一获取请求中提取第一索引信息，其中，所述第一索引信息指向第一业务的预设业务数据；上述第一确定单元用于基于所述第一索引信息确定第一业务的业务标识信息；上述第二确定单元用于基于所述第一业务的业务方标识信息和所述对应关系，确定所述第一业务对应的第二样式参数。

在一些可选的实现方式中，第二样式参数包括以下至少一项：解析参数、渲染参数和权限参数，其中，所述解析参数用于指示根据所述目标索引信息生成解释信息的方式，所述渲染参数用于指示生成第一相关信息的渲染方式，所述权限参数用于指示权限验证方式。

进一步参考图 9，作为对上述各图所示方法的实现，本公开提供了一种信息交互装置的另一个实施例，该装置实施例与图 5 所示的方法实施例相对应，该装置具体可以应用于各种电子设备中。

如图 9 所示，本实施例的信息交互装置包括：第一接收单元 901、发送单元 902、第二接收单元 903 和显示单元 904。其中，第一接收单元 901 用于接收第一显示请求，其中，所述第一显示请求用于在第三业务界面中显示第一业务的第一业务数据，其中，所述第一业务为除所述第三业务之外的其它类型业务；发送单元 902 用于基于所述第一显示请求向服务器发送显示样式参数获取请求，其中，所述显示样式参数获取请求中携带第一索引信息，所述第一索引信息指示所述第一业务数据；第二接收单元 903 用于

接收服务器返回的显示第一显示信息，其中，所述第一显示信息以下至少一项：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第一业务显示数据，所述第一业务显示数据基于所述第一业务数据和所述第一样式参数生成；显示单元 904 用于根据所述第一显示信息进行显示。

在本实施例中，信息交互装置的第一接收单元 901、发送单元 902、第二接收单元 903 和显示单元 904 的具体处理及其所带来的技术效果可分别参考图 5 对应实施例中步骤 501、步骤 502、步骤 503 和步骤 504 的相关说明，在此不再赘述。

在一些可选的实现方式中，所述第一显示相关信息包括与第一业务对应的第二样式参数；其中，所述服务器：预先存储至少一个业务方的业务标识信息与第二样式参数的对应关系；基于所述第一索引信息确定第一业务的业务标识信息；基于所述第一业务的业务方标识信息和所述对应关系，确定所述第一业务对应的第二样式参数。

在一些可选的实现方式中，所述根据所述第一显示信息进行显示，包括：开启布局线程，以及采用所述布局线程处理所述第一显示信息得到第一布局数据，其中，所述布局线程与应用对应的系统线程相互独立；基于所述第一布局数据进行绘制展示所述第一显示信息。

在一些可选的实现方式中，所述开启布局线程，以及采用所述布局线程处理所述第一显示信息得到第一布局数据，包括：响应于接收到第一显示请求和第二显示请求，开启第一布局线程处理基于第一显示请求接收到的第一显示信息，开启第二布局线程处理基于第二显示请求接收到的第二显示信息。

在一些可选的实现方式中，第一布局数据包括预先定义的第一类型绘制数据和/或第二类型绘制数据；以及所述基于所述第一布局数据进行绘制展示所述第一显示信息，包括：采用系统提供的第一绘制方法，处理所述第一类型绘制数据以进行绘制；采用预先设置的第二绘制方法，处理所述第二类型绘制数据以进行绘

制。

请参考图 10, 图 10 示出了本公开的一个实施例的信息交互方法可以应用于其中的示例性系统架构。

如图 10 所示, 系统架构可以包括终端设备 1001、1002、1003, 网络 1004, 服务器 1005。网络 1004 用以在终端设备 1001、1002、1003 和服务器 1005 之间提供通信链路的介质。网络 1004 可以包括各种连接类型, 例如有线、无线通信链路或者光纤电缆等等。

终端设备 1001、1002、1003 可以通过网络 1004 与服务器 1005 交互, 以接收或发送消息等。终端设备 1001、1002、1003 上可以安装有各种客户端应用, 例如网页浏览器应用、搜索类应用、新闻资讯类应用。终端设备 1001、1002、1003 中的客户端应用可以接收用户的指令, 并根据用户的指令完成相应的功能, 例如根据用户的指令在信息中添加相应信息。

终端设备 1001、1002、1003 可以是硬件, 也可以是软件。当终端设备 1001、1002、1003 为硬件时, 可以是具有显示屏并且支持网页浏览的各种电子设备, 包括但不限于智能手机、平板电脑、电子书阅读器、MP3 播放器 (Moving Picture Experts Group Audio Layer III, 动态影像专家压缩标准音频层面 3)、MP4 (Moving Picture Experts Group Audio Layer IV, 动态影像专家压缩标准音频层面 4) 播放器、膝上型便携计算机和台式计算机等等。当终端设备 1001、1002、1003 为软件时, 可以安装在上述所列举的电子设备中。其可以实现成多个软件或软件模块 (例如用来提供分布式服务的软件或软件模块), 也可以实现成单个软件或软件模块。在此不做具体限定。

服务器 1005 可以是提供各种服务的服务器, 例如接收终端设备 1001、1002、1003 发送的信息获取请求, 根据信息获取请求通过各种方式获取信息获取请求对应的展示信息。并展示信息的相关数据发送给终端设备 1001、1002、1003。

需要说明的是, 本公开实施例所提供的信息交互方法可以由终端设备执行, 相应地, 信息交互装置可以设置在终端设备 1001、

1002、1003 中。此外，本公开实施例所提供的信息交互方法还可以由服务器 1005 执行，相应地，信息交互装置可以设置于服务器 1005 中。

应该理解，图 10 中的终端设备、网络和服务器的数目仅仅是示意性的。根据实现需要，可以具有任意数目的终端设备、网络和服务器。

下面参考图 11，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如图 10 中的终端设备或服务器）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 11 示出的电子设备仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 11 所示，电子设备可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）1101，其可以根据存储在只读存储器（ROM）1102 中的程序或者从存储装置 1108 加载到随机访问存储器（RAM）1103 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 1103 中，还存储有电子设备 1100 操作所需的各种程序和数据。处理装置 1101、ROM 1102 以及 RAM 1103 通过总线 1104 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 1105 也连接至总线 1104。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 1105：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 1106；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等等的输出装置 1107；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 1108；以及通信装置 1109。通信装置 1109 可以允许电子设备与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 11 示出了具有各种装置的电子设备，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，其包括承载在非暂态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 1109 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 1108 被安装，或者从 ROM 1102 被安装。在该计算机程序被处理装置 1101 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:第一业务界面接收索引信息,其中,所述索引信息指示第二业务界面中展示的业务信息体的部分信息内容,业务信息体为组织业务信息的信息单元;根据基于索引信息所获取的部分信息内容,在第一业务界面内显示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

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:在第二业务界面中,展示业务信息体,其中,业务信息体为组织业务信息的信息单元;从所述业务信息体中,选取部分信息内容;根据所选取的部分信息内容的信息标识,生成索引信息。

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:接收第三业务界面发送的第一获取请求或第二获取请求;根据第一获取请求中携带的第一索引信息,从第一业务服务器获取第一业务数据;根据第二获取请求中携带的第二索引信息,从第二业务服务器获取第二业务数据;获取第一样式参数,所述第一样式参数指示在所述第三业务界面内展示所述第一业务数据和所述第二业务数据时的显示样式;响应于接收到第一获取请求,向所述第三业务界面反馈第一显示信息,第一显示信息包括以下至少一项:所述第一业务数据、所述第一样式参数、第一业务显示数据,所述第一业务显示数据基于所述第一业务数据和所述第一样式参数生成;响应于接收到第二获取请求,向所述第三业务

界面反馈第二显示信息，第二显示信息包括以下至少一项：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第二业务显示数据，第二业务显示数据基于所述第二业务数据和所述第一样式参数生成。

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：接收第一显示请求，其中，所述第一显示请求用于在第三业务界面中显示第一业务的第一业务数据，其中，所述第一业务为除所述第三业务之外的其它类型业务；基于所述第一显示请求向服务器发送显示样式参数获取请求，其中，所述显示样式参数获取请求中携带第一索引信息，所述第一索引信息指示所述第一业务数据；接收服务器返回的显示第一显示信息，其中，所述第一显示信息以下至少一项：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第一业务显示数据，所述第一业务显示数据基于所述第一业务数据和所述第一样式参数生成；根据所述第一显示信息进行显示。

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但不限于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”语言或类似的程序设计语言。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。也要注意的，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，例如，接收单元还可以被描述为“第一业务界面接收索引信息的单元”。

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。

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、一种信息交互方法，其特征在于，包括：

第一业务界面接收索引信息，其中，所述索引信息指示第二业务界面中展示的业务信息体的部分信息内容，业务信息体为组织业务信息的信息单元；

根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述索引信息基于所述部分信息内容的信息标识生成且不同于所述信息标识。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

将所述索引信息发送至第一电子设备，其中，第一电子设备根据所述索引信息，从第二业务服务器获取所述索引信息所指示的部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息；

接收所述第一电子设备基于所述索引信息返回的所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述索引信息与部分信息内容标识对应或者与所述信息标识的存储地址相对应，所述部分信息内容标识指示部分信息内容数据；

所述第一电子设备根据所述索引信息，从第二业务服务器获取所述索引信息所指示的部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息，包括：

第一电子设备向第二业务服务器发送部分信息内容获取请求，第二业务服务器确定所述索引信息对应的部分信息内容标识，以及从根据部分信息内容标识指示的部分信息内容数据中，获取所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

5、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于确定所述部分信息内容标识指示的部分信息内容数据发生变动，根据变动后的部分信息内容数据，更新所显示的部分信息内容和/或部分信息内容的相关信息。

6、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息，包括：

在第一业务界面，展示与第二业务相关的交互控件，其中，所述交互控件包括以下至少一项：查看控件、跳转控件、反馈控件和翻译控件；以及

所述方法还包括以下至少一项：

响应于检测到针对所述查看控件的触发操作，在所述第一业务界面中，展示所述部分信息内容；

响应于检测到针对所述跳转控件的触发操作，展示部分信息内容所在的第二业务界面；

响应于检测到针对所述反馈控件的触发操作，接收在所述第一业务界面中实施的第一反馈信息，以及将所述第一反馈信息发送至第二业务界面，以更新第二业务界面；

响应于检测到针对所述翻译控件的触发操作，以目标语言展示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

7、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述部分信息内容的相关信息包括以下至少一项：部分信息内容所关联的用户标识、针对部分信息内容的第二反馈信息。

8、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，第一业务界面包括以下至少一项：即时通信会话界面、在线文档界面、邮件界面、日程信息界面、会议信息界面，所述业务信息体包括以下至

少一项：即时通信会话、在线文档、邮件、日程信息、会议信息。

9、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在第二业务界面中，展示业务信息体；

从所述业务信息体中，选取部分信息内容；

根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息。

10、根据权利要求9所述的方法，其特征在于，所述从所述业务信息体中，选取部分信息内容，包括：

从所述业务信息体，选取至少两个部分信息内容；以及

所述根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息，包括以下至少一项：

根据所选取的每个部分信息内容的信息标识，生成针对该部分信息内容的第一类型索引信息，第一类型索引信息与所述每个部分信息内容一一对应；

根据所选取的至少两个部分信息内容的信息标识，生成一条第二类型索引信息，其中，第二类型索引信息对应所选取的至少两个部分信息内容。

11、根据权利要求9所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于检测到针对所述索引信息的导出操作，将所述索引信息导出至第一业务界面。

12、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第二业务包括即时通信业务，所述第一业务包括在线文档业务；以及

所述第一业务界面接收索引信息，包括：

在线文档界面接收指示至少一条会话消息的索引信息，获取所述至少一条会话消息的会话消息内容和/或所述会话消息内容

的相关信息；

所述根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息，包括：

根据基于索引信息所获取的会话消息内容，在在线文档界面内显示所述至少一条会话消息的会话消息内容和/或所述会话消息内容的相关信息。

13、一种信息交互方法，其特征在于，所述方法包括：

在第二业务界面中，展示业务信息体，其中，业务信息体为组织业务信息的信息单元；

从所述业务信息体中，选取部分信息内容；

根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息，以基于所述索引信息处理所述部分信息内容。

14、根据权利要求13所述的方法，其特征在于，所述从所述业务信息体中，选取部分信息内容，包括：

从所述业务信息体，选取至少两个部分信息内容；以及

所述根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息，包括：

根据所选取的每个部分信息内容的信息标识，生成针对该部分信息内容的第一类型索引信息，第一类型索引信息与部分信息内容一一对应。

15、根据权利要求13所述的方法，其特征在于，所述从所述业务信息体中，选取部分信息内容，包括：

从所述业务信息体，选取至少两个部分信息内容；以及

所述根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息，包括：

根据所选取的至少两个部分信息内容的信息标识，生成一条

第二类型索引信息，其中，第二类型索引信息对应所选取的至少两个部分信息内容。

16、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于确定业务信息体中的部分信息内容为预定义的可分享类型，展示选取控件；

响应于确定业务信息体中的部分信息内容为预定义的不可分享类型，执行以下至少一项：

不展示选取控件；

响应于检测到对选取控件的触发操作展示不可选提示信息。

17、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于检测到针对所述索引信息的导出操作，将所述索引信息导出至第一业务界面。

18、一种信息交互方法，其特征在于，包括：

接收第三业务界面发送的第一获取请求或第二获取请求；

根据第一获取请求中携带的第一索引信息，从第一业务服务器获取第一业务数据；

根据第二获取请求中携带的第二索引信息，从第二业务服务器获取第二业务数据；

获取第一样式参数，所述第一样式参数指示在所述第三业务界面内展示所述第一业务数据和所述第二业务数据时的显示样式；

响应于接收到第一获取请求，向所述第三业务界面反馈第一显示信息，第一显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第一样式参数显示所述第一业务数据；

响应于接收到第二获取请求，向所述第三业务界面反馈第二显示信息，第二显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第

一样式参数显示所述第二业务数据。

19、根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，

第一显示信息包括以下至少一项：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第一业务显示数据，所述第一业务显示数据基于所述第一业务数据和所述第一样式参数生成；

第二显示信息包括以下至少一项：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第二业务显示数据，第二业务显示数据基于所述第二业务数据和所述第一样式参数生成。

20、根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，第一显示信息用于指示根据第一样式参数和与第一业务对应的第二样式参数显示第一业务数据，第二显示信息用于指示根据第一样式参数和与第二业务对应的第二样式参数显示第二业务数据；

以及

所述方法还包括：

预先存储至少一个业务方的业务标识信息与第二样式参数的对应关系；

接收第一获取请求，从所述第一获取请求中提取第一索引信息，其中，所述第一索引信息指向第一业务的预设业务数据；

基于所述第一索引信息确定第一业务的业务标识信息；

基于所述第一业务的业务方标识信息和所述对应关系，确定所述第一业务对应的第二样式参数。

21、根据权利要求 20 所述的方法，其特征在于，第二样式参数包括以下至少一项：解析参数、渲染参数和权限参数，其中，所述解析参数用于指示根据所述目标索引信息生成解释信息的方式，所述渲染参数用于指示生成第一相关信息的渲染方式，所述权限参数用于指示权限验证方式。

22、一种信息交互方法，其特征在于，包括：

接收第一显示请求，其中，所述第一显示请求用于在第三业务界面中显示第一业务的第一业务数据，其中，所述第一业务为除所述第三业务之外的其它类型业务；

基于所述第一显示请求向服务器发送显示样式参数获取请求，其中，所述显示样式参数获取请求中携带第一索引信息，所述第一索引信息指示所述第一业务数据；

接收服务器返回的显示第一显示信息，其中，第一显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第一样式参数显示所述第一业务数据；

根据所述第一显示信息进行显示。

23、根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，所述第一显示信息包括以下至少一项：所述第一业务数据、所述第一样式参数、第一业务显示数据，所述第一业务显示数据基于所述第一业务数据和所述第一样式参数生成。

24、根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，第一显示信息用于指示根据第一样式参数和与第一业务对应的第二样式参数显示第一业务数据；

其中，所述服务器：预先存储至少一个业务方的业务标识信息与第二样式参数的对应关系；基于所述第一索引信息确定第一业务的业务标识信息；基于所述第一业务的业务方标识信息和所述对应关系，确定所述第一业务对应的第二样式参数。

25、根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，所述根据所述第一显示信息进行显示，包括：

开启布局线程，以及采用所述布局线程处理所述第一显示信息得到第一布局数据，其中，所述布局线程与应用对应的系统渲染线程相互独立；

基于所述第一布局数据进行绘制展示所述第一显示信息。

26、根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于，所述开启布局线程，以及采用所述布局线程处理所述第一显示信息得到第一布局数据，包括：

响应于接收到第一显示请求和第二显示请求，开启第一布局线程处理基于第一显示请求接收到的第一显示信息，开启第二布局线程处理基于第二显示请求接收到的第二显示信息。

27、根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于，第一布局数据包括预先定义的第一类型绘制数据和/或第二类型绘制数据；以及

所述基于所述第一布局数据进行绘制展示所述第一显示信息，包括：

采用系统提供的第一绘制方法，处理所述第一类型绘制数据以进行绘制；

采用预先设置的第二绘制方法，处理所述第二类型绘制数据以进行绘制。

28、一种信息交互装置，其特征在于，包括：

接收单元，用于第一业务界面接收索引信息，其中，所述索引信息指示第二业务界面中展示的业务信息体的部分信息内容，业务信息体为组织业务信息的信息单元；

显示单元，用于根据基于索引信息所获取的部分信息内容，在第一业务界面内显示所述部分信息内容和/或所述部分信息内容的相关信息。

29、一种信息交互装置，其特征在于，包括：

展示单元，用于在第二业务界面中，展示业务信息体，其中，业务信息体为组织业务信息的信息单元；

选取单元，用于从所述业务信息体中，选取部分信息内容；
生成单元，用于根据所选取的部分信息内容的信息标识，生成索引信息。

30、一种信息交互装置，其特征在于，包括：

接收单元，用于接收第三业务界面发送的第一获取请求或第二获取请求；

第一获取单元，用于根据第一获取请求中携带的第一索引信息，从第一业务服务器获取第一业务数据；

第二获取单元，用于根据第二获取请求中携带的第二索引信息，从第二业务服务器获取第二业务数据；

展示单元，用于获取第一样式参数，所述第一样式参数指示在所述第三业务界面内展示所述第一业务数据和所述第二业务数据时的显示样式；

第一反馈单元，用于响应于接收到第一获取请求，向所述第三业务界面反馈第一显示信息，第一显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第一样式参数显示所述第一业务数据；

第二反馈单元，用于响应于接收到第二获取请求，向所述第三业务界面反馈第二显示信息，第二显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第一样式参数显示所述第二业务数据。

31、一种信息交互装置，其特征在于，包括：

第一接收单元，用于接收第一显示请求，其中，所述第一显示请求用于在第三业务界面中显示第一业务的第一业务数据，其中，所述第一业务为除所述第三业务之外的其它类型业务；

发送单元，用于基于所述第一显示请求向服务器发送显示样式参数获取请求，其中，所述显示样式参数获取请求中携带第一索引信息，所述第一索引信息指示所述第一业务数据；

第二接收单元，用于接收服务器返回的显示第一显示信息，其中，第一显示信息用于指示所述第三业务界面基于所述第一样

式参数显示所述第一业务数据；

显示单元，用于根据所述第一显示信息进行显示。

32、一种电子设备，其特征在于，包括：

一个或多个处理器；

存储装置，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如权利要求 1-12 中任一所述的方法，或者实现如权利要求 13-17 中任一所述的方法，或者实现如权利要求 18-21 中任一所述的方法，或者实现如权利要求 22-27 中任一所述的方法。

33、一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，该程序被处理器执行时实现如权利要求 1-12 中任一所述的方法，或者实现如权利要求 13-17 中任一所述的方法，或者实现如权利要求 18-21 中任一所述的方法，或者实现如权利要求 22-27 中任一所述的方法。