

## 包裹检测方法、装置、电子设备及存储介质

### 技术领域

本申请涉及安全检测技术领域，尤其涉及一种包裹检测方法、装置、电子设备及存储介质。

### 背景技术

随着场地的高速安检普及，中转场流转的快件包裹实现了全量安检。然而在实际应用中，针对不同的场景，如果使用统一的安检规则，会导致灵活度低，且适配性差。而且，需要进行人工复判的包裹数量大，无法进行精确的过滤，人工投入成本高，检测效率低。

### 发明内容

有鉴于此，本申请实施例提供了一种包裹检测方法、装置、电子设备及存储介质，旨在满足不同场景下的不同检测要求，提高业务适配性和灵活度，降低人员投入成本，提高包裹安全检测的效率。

本申请实施例的第一方面提供了一种包裹检测方法，包括：获取物流场地信息和待检测包裹的运力类型，其中，物流场地信息通过安检机的身份标识与物流场地之间的绑定关系确定，待检测包裹的运力类型用于表征待检测包裹的运输方式；根据物流场地信息和待检测包裹的运力类型，确定待检测包裹的安检规则；根据安检规则，对待检测包裹进行安全检测。

本申请实施例的第二方面提供了一种包裹检测装置，包括：获取模块，用于获取物流场地信息和待检测包裹的运力类型，其中，物流场地信息通过安检机的身份标识与物流场地之间的绑定关系确定，待检测包裹的运力类型用于表征待检测包裹的运输方式；确定模块，用于根据物流场地信息和待检测包裹的运力类型，确定待检测包裹的安检规则；检测模块，用于根据安检规则，对待检测包裹进行安全检测。

本申请实施例的第三方面提供了一种电子设备，包括存储器、处理器以及存储在存储器中并在电子设备上运行的计算机程序，处理器执行计算机程序时实现第一方面提供的包裹检测方法的各步骤。

本申请实施例的第四方面提供了一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质存储有计算机程序，计算机程序被处理器执行时实现第一方面提供的包裹检测方法的各步骤。

本申请实施例的第五方面提供了一种计算机程序产品，当计算机程序产品在电子设备上运行时，使得电子设备执行时实现第一方面提供的包裹检测方法的各步骤。

本申请实施例提供一种包裹检测方法、装置、电子设备及存储介质，具有以下有益效果：

针对不同的运力类型和不同的场地可以配置不同的安检规则，满足不同场景下的不同检测要求，业务适配性好，灵活度高，人员投入成本低，提高包裹安全检测的效率。

附图说明

图 1a 为本申请实施例提供的包裹检测系统的场景示意图。

图 1b 为本申请实施例提供的一种包裹检测方法的实现流程图。

图 2 为本申请实施例提供的包裹检测方法中纠正包裹的运力类型时的一种方法实现流程图。

图 3 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第一种方法实现流程图。

图 4 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第二种方法实现流程图。

图 5 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第三种方法实现流程图。

图 6 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第四种方法实现流程图。

图 7 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第五种方法实现流程图。

图 8 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第六种方法实现流程图。

图 9 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第七种方法实现流程图。

图 10 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第八种方法实现流程图。

图 11 为本申请实施例提供的一种包裹检测装置的基础结构框图。

图 12 为本申请实施例提供的一种电子设备的基本结构框图。

图 13 为本申请实施例提供的一种存储介质的结构示意图。

## 具体实施方式

随着场地的高速安检普及，中转场流转的快件包裹实现了全量安检。当前高速安检具体采用 AI 判图预检和人工复判结合的方式来进行。然而在实际应用中，由于安检系统一般是使用统一的安检规则，灵活度低、适配性差，无法满足不同场景下的不同检测要求。而且，需要进行人工复判的包裹数量大，无法进行精确的过滤，人工投入成本高，检测效率低。

本申请实施例提供的包裹检测方案旨在至少解决如下技术问题之一：场地安检机部署多，安检速度快，一些场地的日安检量突破百万，如果要对全量的 AI (Artificial Intelligence, 人工智能) 违禁件进行人工复判，人员投入成本高；AI 预判对违禁品类的识别能力不一，不同的运输方式对违禁品要求也不一样，难以精准推送违禁包裹给人工进行复判；包裹运输方式难以精确判定，由于路由的实时变动或场地的邮件临时指调等因素，对于要求更高的航空件来说，很容易导致漏判和误判；对于某些特殊流向的敏感品类进行特殊处理，比如，流向新疆的刀具属于违禁品，其他流向则是正常；国内大型活动和大型赛事举办时，对流入当地的包裹提前进行重点判图，比如，两会期间流向北京的包裹进行重点关注和全量判图；某些场地对麻布袋过滤，不用进行安检等；对于航空场地，五易两冷，或干线装车等场景，由于时间有限，来不及进行人工复判，提前进行 AI 违禁拦截，再进行人工复判。

为解决上述问题，本申请实施例提供一种包裹检测方法、装置、电子设备及存储介质，以下分别进行详细说明。

请参阅图 1a，图 1a 为本申请实施例所提供的包裹检测系统的场景示意图，该包裹检测系统可以包括计算机设备 100。

本申请实施例中计算机设备 100 可用于执行一种包裹检测方法，该包裹检测方法的具体内容可参见下文描述。在一示例中，计算机设备 100 中集成有包裹检测装置，用于执行下文描述的包裹检测方法。

在一个示例性的实施例中，该计算机设备 100 可以为终端或者服务器。

当计算机设备 100 为服务器时，可以是独立的服务器，也可以是服务器组成的服务器网络或服务器集群，例如，计算机设备 100 包括但不限于计算机、网络主机、单个网络服务器、多个网络服务器集或多个服务器构成的云服务器。云服务器由基于云计算(Cloud Computing)的大量计算机或网络服务器构成。

当计算机设备 100 为终端时，终端可以是既包括接收和发射硬件的设备，即具有能够在双向通信链路上，执行双向通信的接收和发射硬件的设备。这种设备可以包括：蜂窝或其他通信设备，其具有单线路显示器或多线路显示器或没有多线路显示器的蜂窝或其他通信设备。计算机设备 100 可以是台式终端或移动终端，计算机设备 100 还可以是手机、平板电脑和笔记本电脑等中的一种。

本领域技术人员可以理解，图 1a 中示出的应用环境，仅仅是本申请方案的一种应

用场景，并不构成对本申请方案应用场景的限定，其他的应用环境还可以包括比图 1a 中所示更多或更少的计算机设备，例如图 1a 中仅示出 1 个计算机设备，可以理解的，该包裹检测系统还可以包括一个或多个其他计算机设备，具体此处不作限定。

另外，如图 1a 所示，该包裹检测系统还可以包括存储模块 200，用于存储数据，这些数据可以包括物流场地信息或待检测包裹的运力类型等。

需要说明的是，图 1a 所示的包裹检测系统的场景示意图仅仅是一个示例，本申请实施例描述的包裹检测系统以及场景是为了更加清楚的说明本申请实施例的技术方案，并不构成对于本申请实施例提供的技术方案的限定，本领域普通技术人员可知，随着包裹检测系统的演变和新业务场景的出现，本申请实施例提供的技术方案对于类似的技术问题，同样适用。

下面结合图 1b 至 10，对本申请实施例提供的包裹检测方法进行更为详细的举例说明。

本申请实施例中提供一种包裹检测方法可以由图 1a 所示的计算机设备 100（例如，包裹检测装置）来执行，为了简化与便于描述，后续方法实施例中将省略该执行主体。

请参阅图 1b，图 1b 为本申请实施例提供的一种包裹检测方法的实现流程图。该包裹检测方法包括如下内容。

S11：获取物流场地信息和待检测包裹的运力类型。

在一个示例性的实施例中，物流场地信息为待检测包裹当前所在场地的信息，在对待检测包裹进行安全检测时，由边缘侧的安检机获取待检测包裹的安检数据并进行上传，因此，可以通过安检机的身份标识与物流场地之间的绑定关系来确定物流场地信息。待检测包裹的运力类型可以通过查询关联系统获得，例如，待检测包裹上一站中转场的安检系统，或是运力调度系统等。

S12：根据物流场地信息和待检测包裹的运力类型，确定待检测包裹的安检规则。

在一个示例性的实施例中，不同的物流场地，可以根据自身设定的包裹检测标准，在安检系统的规则配置页面上配置对应的安检规则。例如，不同物流场地自身设定的包裹检测标准包括根据不同的运力类型设置不同的违禁品类或根据不同的运力类型配置不同的置信度阈值等。可以理解的是，置信度阈值为检测包裹是否属于违禁品的衡量标准。

在安检系统中，建立有物流场地与安检规则之间的匹配关系，一个物流场地可以匹配一种或多种配置维度的安检规则。例如，安检规则的配置维度包括但不限于场地、运力类型、流向、分拣线、流入地、时效或安检设备的部署状态等。

在一个示例性的实施例中，包裹检测具体采用 AI 预判和人工复判结合的方式进行。在 AI 预判过程中，可以实现在不同的物流场地，采用不同的安检规则对包裹进行安全检测，筛选出在该物流场地需要进行人工复判的包裹，并对这些需要人工复盘的包裹推送到人工复判环节中进行人工复判，从而可以降低包裹安全检测的人工投入成本。在 AI 预判中，根据包裹的安检图像检测包裹是否为违禁品，而且针对不同的运力类型设置有不同的置信度，通过置信度来控制推送到人工复判环节的包裹数量，从而减少

推送至人工复判环节的违禁包裹的数量。

S13: 根据安检规则, 对待检测包裹进行安全检测。

在一个示例性的实施例, 针对每个物流场地, 可以根据物流场地的实际情况灵活配置安检规则, 通过一系列的安检规则来形成该物流场地的过滤漏斗, 从而在该物流场地使用对应的过滤漏斗来实现对包裹进行安全检测。例如, 在对待检测包裹进行安全检测时, 边缘侧的安检机将待检测包裹的安检数据以图像的形式传输至云端侧的安检系统, 进而在安检系统, 通过信息提取模块从图像中提取到包括但不限于运单号、场地信息、运力类型、流向或本地可访问的图片链接等包裹基础信息。根据物流场地信息, 可以确定物流场地, 从而获得该物流场地的过滤漏斗, 进而根据过滤漏斗中包含的安检规则对该待检测包裹进行安全检测, 并判断该待检测包裹是否需要推送至人工复判环节。

以上可以看出, 本申请实施例提供的包裹检测方法中, 根据物流场地信息和待检测包裹的运力类型, 可以针对不同的运力类型和不同的场地可以配置不同的安检规则, 满足不同场景下的不同检测要求, 业务适配性好, 灵活度高, 人员投入成本低, 提高包裹安全检测的效率。

在一个示例性的实施例, 包裹是指打包成件进行寄送的包件, 包裹的运力类型用于表征包裹的运输方式, 其包括但不限于航空运输、公路运输、铁路运输或水路运输等。由于路由的实时变动或是场地的邮件临时指调等情况, 包裹实际采用的运力类型可能与初始规划的运力类型不同。例如, 某些包裹在正常情况下通过公路运输, 但是由于一些特殊情况 (比如举办国内大型活动或大型赛事等), 流入某地的包裹被指定只能使用航空运输, 因此就有可能导致包裹实际采用的运力类型与初始规划的运力类型不同。举例说明, 例如, 某包裹从 A 市发往 B 市, 在 B 市中转停留 2 天后发往 C 市, 从 A 市发往 B 市过程中该包裹采用的是公路运输, 而在 B 市检测到有临时指调指示最近一个月内发往 C 市的包裹均需要通过航空运输, 此时在 B 市中转场就会出现包裹实际采用的运力类型与初始规划的运力类型不同的情况, 此时 B 市中转场的安检系统则会对该包裹的运力类型进行纠正处理, 使得该包裹的运力类型由公路运输修改为航空运输。例如, 可以在安检系统中设置一个运力类型纠正规则, 先监测待检测包裹的运力类型是否存在变动, 如果该待检测包裹的运力类型存在变动, 则对该待检测包裹的运力类型进行纠正, 以此准确地判定包裹的运力类型, 避免后续对包裹检测过程因运力类型变动而存在漏判和误判的问题。

本申请的一些实施例中, 请参阅图 2, 图 2 为本申请实施例提供的包裹检测方法中纠正包裹的运力类型时的一种方法实现流程图。如图 2 所示, 具体可以包括步骤 S21 和步骤 S22:

S21: 监测待检测包裹是否存在指定运力类型, 并在待检测包裹存在指定运力类型的情况下, 判断待检测包裹的运力类型是否与指定运力类型一致;

S22: 在待检测包裹的运力类型与指定运力类型不一致的情况下, 确定待检测包裹的运力类型存在变动, 并根据指定运力类型纠正待检测包裹的运力类型。

在一个示例性的实施例中，安检系统从安检图像中可以提取到包裹的场地信息、流向信息和时效信息等。安检系统可以根据包裹的场地信息、流向信息以及时效信息，遍历路由的实时变动信息以及场地的临时指调指令，检测包裹是否有指定运力类型。在包裹有指定运力类型的情况下，可以判断包裹的运力类型是否与指定运力类型一致，如果包裹的运力类型与指定运力类型不一致，则确定包裹的运力类型存在变动，进而根据指定运力类型纠正包裹的运力类型，使得包裹的运力类型与指定运力类型保持一致。举例说明，假设安检系统接收到的一个临时指调指令为A地区在2023年6月11日至2023年6月20日举行某某赛事，期间流入该A地区的包裹指定运力类型为航空运输。当前日期为2023年6月13日，某包裹将于2023年6月14日通过公路运输从B地区运输到A地区，计划2023年6月17日进入A地区。此时，根据包裹的场地信息、流向信息以及时效信息，可以确定该包裹有指定运力类型，具体的指定运力类型为航空运输。由于该包裹初始规划的运力类型为公路运输，与指定运力类型不同，即可以确定包裹的运力类型存在变动，此时，可以将包裹的运力类型由公路运输纠正为航空运输，保证包裹的运力类型与指定运力类型一致。

可以理解的是，初始规划的运力类型通过查询关联系统获得，例如，包裹上一站中转场的安检系统，或是运力调度系统等。指定运力类型可以通过查询实时路由信息和临时指调信息获得。

本申请的一些实施例中，请参阅图3，图3为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第一种方法实现流程图。如图3所示，具体可以包括步骤S31至步骤S33：

S31：获取待检测包裹的品类信息和流向信息；

S32：根据品类信息和流向信息，判断待检测包裹是否符合第一品类过滤条件，在待检测包裹符合第一品类过滤条件的情况下，根据品类信息从第一品类过滤条件中获取与待检测包裹的运力类型对应的第一检测置信度阈值，并对待检测包裹进行安全检测处理；

S33：在检测到待检测包裹的置信度值大于第一检测置信度阈值的情况下，确定待检测包裹为违禁包裹，并推送待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，通过边缘侧安检机获得包裹的安检图像，然后云端侧通过对包裹的安检图像进行信息提取，即可获得包裹的品类信息。示例性的，包裹的品类可以按消费者的衣、食、住、用及行划分，包括但不限于食品类、服装类、鞋帽类、日用品类、家具类、家用电器类、纺织品类、五金电料类或厨具类等。或者，包裹的品类可以按照包装类型划分，包括但不限于纸箱、软包、编织袋、泡沫箱、周转箱或信件等。

在一个示例性的实施例中，第一品类过滤条件为根据包裹流向设置的品类过滤条件，定义了对于某些流向，品类在不同运力类型下是否违禁。第一品类过滤条件可以针对某些特殊的流向，实现不同的流向配置不同的违禁品类，而且针对品类设置在不同运力类型下对应的检测置信度阈值，用于衡量包裹是否违禁。例如，第一品类过滤

条件的品类配置维度为场地和流向，基于物流场地，设置该物流场地各个流向的违禁品类，即可以理解为是针对物流场地建立有流向与违禁品类之间的对应关系，一个流向可以对应一个或多个违禁品类。

在一个示例性的实施例中，获得待检测包裹的品类信息和流向信息后，可以根据品类信息和流向信息，查询该待检测包裹当前所在物流场地的流向与违禁品类之间的对应关系，查找流向与违禁品类之间的对应关系是否包括该待检测包裹的流向，如果流向与违禁品类之间的对应关系包括该待检测包裹的流向，则查找流向与违禁品类之间的对应关系中该流向对应的违禁品类集是否包括该待检测包裹的品类，如果流向与违禁品类之间的对应关系中该流向对应的违禁品类集包括该待检测包裹的品类，则判断该待检测包裹符合第一品类过滤条件。在待检测包裹符合第一品类过滤条件的情况下，可以根据该品类从该第一品类过滤条件中获得该待检测包裹的运力类型对应的第一检测置信度阈值，进而根据该第一检测置信度阈值，对包裹进行安全检测处理。通过 AI 预判检测，在检测到待检测包裹的置信度值大于第一检测置信度阈值的情况下，确定待检测包裹为违禁包裹，此时可以通过将该违禁包裹推送到人工复判环节，实现对违禁包裹进行人工复判处理。

本申请的一些实施例中，请参阅图 4，图 4 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第二种方法实现流程图。如图 4 所示，具体可以包括步骤 S41 至步骤 S43：

S41：获取待检测包裹的品类信息和分拣线信息；

S42：根据品类信息和分拣线信息，判断待检测包裹是否符合第二品类过滤条件，在待检测包裹符合第二品类过滤条件的情况下，根据品类信息从第二品类过滤条件中获取与待检测包裹的运力类型对应的第二检测置信度阈值，并对待检测包裹进行安全检测处理；

S43：在检测到待检测包裹的置信度值大于第二检测置信度阈值的情况下，确定待检测包裹为违禁包裹，并推送待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，第二品类过滤条件为根据物流网点设置的品类过滤条件，定义了对于某些网点，品类在不同运力类型下是否违禁。第二品类过滤条件可以针对某些特殊的网点，实现不同的网点配置不同的违禁品类，而且针对品类设置在不同运力类型下对应的检测置信度阈值，用于衡量包裹是否违禁。

在一个示例性的实施例中，对于一个违禁品类，第一品类过滤条件的优先级大于第二品类过滤条件的优先级，即只有在第一品类过滤条件中未配置有该违禁品类的情况下，该违禁品类在第二品类过滤条件中才会生效。例如，第二品类过滤条件的品类配置维度为场地和分拣线，通过分拣线来确定不同网点对应违禁品类。可以理解的是，一个网点可以对应一个或多个违禁品类。

在一个示例性的实施例中，获得待检测包裹的品类信息和分拣线信息后，可以根据品类信息和分拣线信息，查询该待检测包裹当前所在物流场地的分拣线与违禁品类之间的对应关系，查找分拣线与违禁品类之间的对应关系是否包括该待检测包裹的分

拣线，如果分拣线与违禁品类之间的对应关系包括该待检测包裹的分拣线，则查找分拣线与违禁品类之间的对应关系中该分拣线对应的违禁品类集是否包括该待检测包裹的品类，如果分拣线与违禁品类之间的对应关系中该分拣线对应的违禁品类集包括该待检测包裹的品类，则判断该待检测包裹符合第二品类过滤条件。在待检测包裹符合第二品类过滤条件的情况下，可以根据品类从该第二品类过滤条件中获得该待检测包裹的运力类型对应的第二检测置信度阈值，进而根据该第二检测置信度阈值，对包裹进行安全检测处理。通过 AI 预判检测，在检测到待检测包裹的置信度值大于第二检测置信度阈值的情况下，确定该待检测包裹为违禁包裹，此时可以通过将该违禁包裹推送到人工复判环节，实现对违禁包裹进行人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，进行 AI 预判检测时，AI 给出待检测包裹的置信度如果低于配置的基准置信度（第一检测置信度阈值或第二检测置信度阈值），则该待检测包裹会从 AI 计算结果里剔除。如果在待检测包裹对应的运力类型下，该待检测包裹的品类不属于违禁品类，则该待检测包裹也会进行剔除。进行相关剔除整理后，可以减少进入人工复判的包裹的数量，降低人工投入成本。

本申请的一些实施例中，请参阅图 5，图 5 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第三种方法实现流程图。如图 5 所示，具体可以包括步骤 S51 和步骤 S52：

S51：获取待检测包裹的流向信息；

S52：根据流向信息，判断待检测包裹是否符合第一复判条件，并在待检测包裹符合第一复判条件的情况下，推送待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，包裹的流向具体表示为包裹下一步要发往的中转场的场地信息。第一复判条件设置为流向筛选条件，以场地和流向为配置维度，针对不同的物流场地，配置有场地对应的需要进行人工复判的流向，用于筛选出需要进行人工复判的流向的包裹，从而将这些流向的包裹推送至人工复判环节，实现包裹的人工复判处理。可以理解的是，一个场地可以配置一个或多个需要进行人工复判的流向。例如，对包裹进行安全检测时，可以获取待检测包裹的流向信息，并将该待检测包裹的流向信息与第一复判条件中配置的流向进行比对，判断该待检测包裹的流向是否为第一复判条件中配置的流向，如果该待检测包裹的流向为第一复判条件中配置的流向，则判定该待检测包裹符合第一复判条件，此时，可以推送该包裹进入人工复判环节中进行人工复判处理。通过本实施例可以实现只推送某些特殊流向的包裹进行人工复判，其他流向不推送，从而减少进入人工复判的包裹的数量，降低人工投入成本。

本申请的一些实施例中，请参阅图 6，图 6 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第四种方法实现流程图。如图 6 所示，具体可以包括步骤 S61 和步骤 S62：

S61：获取待检测包裹的流向信息；

S62：根据流向信息，判断待检测包裹是否符合第二复判条件，并在待检测包裹符合第二复判条件的情况下，拦截待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，第二复判条件设置为流向过滤条件，同样以场地和流向为配置维度，与第一复判条件相反，针对不同的物流场地，配置有场地对应的无需进行人工复判的流向，用于过滤掉不需要进行人工复判的包裹。可以理解的是，一个场地可以配置一个或多个无需进行人工复判的流向。例如，对包裹进行安全检测时，可以获取待检测包裹的流向信息，并将该待检测包裹的流向信息与第二复判条件中配置的流向进行比对，判断该待检测包裹的流向是否为第二复判条件中配置的流向，如果该待检测包裹的流向为第二复判条件中配置的流向，则判定该待检测包裹符合第二复判条件，此时，可以将该包裹进行拦截，阻止该包裹进入人工复判环节。通过本实施例可以过滤掉某些流向的包裹，从而减少进入人工复判的包裹的数量，降低人工投入成本。

本申请的一些实施例中，请参阅图 7，图 7 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第五种方法实现流程图。如图 7 所示，具体可以包括步骤 S71 和步骤 S72：

S71：获取待检测包裹的流向信息和时效信息；

S72：根据待检测包裹的流向信息、时效信息以及运力类型，判断待检测包裹是否符合第三复判条件，并在待检测包裹符合第三复判条件的情况下，推送待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，可以以场地、流向、运力类型以及时效作为配置维度，设置第三复判条件，实现针对在有效期内的某个流向和某种运力类型的包裹进行人工复判处理，满足一些城市在特定时间内举办大型活动或大型赛事时，临时设置的监管要求。例如，可以针对不同的物流场地，配置有场地对应的第三复判条件，第三复判条件包括有效时间信息、流向信息和运力类型信息。可以理解的是，一个场地可以配置一个或多个第三复判条件。例如，对包裹进行安全检测时，可以获取待检测包裹的流向信息、时效信息和运力类型信息，并将该待检测包裹的流向信息、时效信息和运力类型信息与第三复判条件中配置的流向、有效时间、运力类型进行比对，判断该待检测包裹的流向是否与第三复判条件中配置的流向一致、判断该待检测包裹的时效是否在第三复判条件中配置的有效时间内以及判断该待检测包裹的运力类型是否与第三复判条件中配置的运力类型一致，如果该待检测包裹的流向与第三复判条件中配置的流向一致、该待检测包裹的时效在第三复判条件中配置的有效时间内以及该待检测包裹的运力类型与第三复判条件中配置的运力类型一致，则判定该待检测包裹符合第三复判条件，此时，可以推送该包裹进入人工复判环节中进行人工复判处理，实现针对在有效期内的某个流向和某种运力类型的包裹进行人工复判处理，满足一些城市在特定时间内举办大型活动或大型赛事时，临时设置的监管要求。

本申请的一些实施例中，请参阅图 8，图 8 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第六种方法实现流程图。如图 8 所示，具体可以包括步骤 S81 和步骤 S82：

S81：获取待检测包裹对应的安检机部署状态；

S82: 根据安检机部署状态, 判断待检测包裹是否符合第四复判条件, 并在待检测包裹符合第四复判条件的情况下, 推送待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中, 安检机设备从入场到交付运行, 会经历部署中、试运行及已交付三种安检机部署状态。

在一个示例性的实施例中, 可以以场地和安检机部署状态为配置维度, 设置第四复判条件, 实现可以根据设备状态灵活配置是否推送包裹进行人工复判处理。例如, 针对不同的场地, 配置有场地对应的第四复判条件, 第四复判条件包括安检机部署状态信息, 即部署中、试运行或已交付三种安检机部署状态中的一种。例如, 对包裹进行安全检测时, 可以获取待检测包裹对应的安检机部署状态信息, 并将该待检测包裹对应的安检机部署状态与第四复判条件中配置的安检机部署状态进行比对, 判断该待检测包裹的安检机部署状态是否与第四复判条件中配置的安检机部署状态一致, 如果该待检测包裹的安检机部署状态与第四复判条件中配置的安检机部署状态一致, 则判定该待检测包裹符合第四复判条件, 此时, 可以推送该包裹进入人工复判环节中进行人工复判处理。

在一个示例性的实施例中, 可以以场地和运力类型为配置维度, 设置第五复判条件, 实现可以根据运力类型灵活配置是否推送包裹进行人工复判处理。例如, 针对不同的场地, 配置有场地对应的第五复判条件, 第五复判条件包括运力类型信息。对包裹进行安全检测时, 可以获取待检测包裹对应的运力类型信息, 将该待检测包裹的运力类型与第五复判条件中配置的运力类型进行比对, 判断第五复判条件中配置的运力类型是否包括该待检测包裹的运力类型, 如果第五复判条件中配置的运力类型包括该待检测包裹的运力类型, 则判定该待检测包裹符合第五复判条件, 此时, 可以推送该包裹进入人工复判环节中进行人工复判处理。

本申请的一些实施例中, 请参阅图 9, 图 9 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第七种方法实现流程图。如图 9 所示, 具体可以包括步骤 S91 和步骤 S92:

S91: 获取待检测包裹的路由信息;

S92: 根据路由信息, 判断待检测包裹是否为航空落地包裹, 并在待检测包裹为航空落地包裹的情况下, 拦截待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中, 可以针对航空落地包裹配置对应的安检规则, 拦截航空落地包裹进入人工复判处理。例如, 可以获取待检测包裹的路由信息, 根据路由信息判断该待检测包裹是否经过航空起飞和航空落地, 如果该待检测包裹经过航空起飞和航空落地, 则判定该待检测包裹为航空落地包裹, 此时, 拦截该待检测包裹进入人工复判处理。

本申请的一些实施例中, 请参阅图 10, 图 10 为本申请实施例提供的包裹检测方法中对包裹进行安全检测的第八种方法实现流程图。如图 10 所示, 具体可以包括步骤 S101 和步骤 S102:

S101: 获取待检测包裹的分拣线信息;

S102: 根据分拣线信息, 判断待检测包裹是否符合航空前置拦截条件, 并在待检测包裹符合航空前置拦截条件的情况下, 对待检测包裹进行拦截处理。

在一个示例性的实施例, 针对航空前置场地, 包裹经过航空前置场地的安全检测后, 会直接进入机场的安全检测, 时间短且检测要求更为严格, 容易出现推送人工复判来不及的情况。

在一个示例性的实施例, 针对航空前置场地, 可以以分拣线为配置维度, 配置符合航空前置场地的航空前置拦截条件。例如, 获取待检测包裹的分拣线信息, 将该待检测包裹的分拣线与航空前置拦截条件中配置的分拣线进行比对, 判断航空前置拦截条件中配置的分拣线是否包括该待检测包裹的分拣线, 如果航空前置拦截条件中配置的分拣线包括该待检测包裹的分拣线, 则判定该待检测包裹符合航空前置拦截条件, 此时, 将该待检测包裹进行拦截, 进而根据场景, 可以选择对该待检测包裹进行回流复判或者开箱确认。

在一个示例性的实施例, 可以以场地和分拣线为配置维度, 设置组合包裹过滤条件, 通过根据待检测包裹的分拣线信息, 判断待检测包裹是否为组合包裹, 若待检测包裹为组合包裹, 则拦截该待检测包裹进入人工复判处理。组合包裹为由多个包裹组合而成的包裹。通过本实施例可以过滤掉某些组合包裹, 从而减少进入人工复判的包裹的数量, 降低人工投入成本。

需要说明的是, 上述对包裹进行安全检测的各种实现方法 (例如, 第一种方法至第八种方法) 可以根据需求进行组合, 例如, 在对包裹进行安全检测时, 先执行第一种方法, 而后执行第三种方法, 也就是说, 第一种方法+第三种方法组合在一起共同实现对包裹进行安全检测。但是上述对包裹进行安全检测的各种实现方法 (例如, 第一种方法至第八种方法) 的执行顺序也可以根据需求进行设置, 本申请对此不做具体限定。

在一个示例性的实施例, 还可以设置提醒功能, 例如, 可以按照运力类型、流向或分拣线等维度, 实现对某些特殊运力类型、某些特殊流向或是某些特殊分拣线的包裹进行重点提示, 用于表明这些包裹需要引起重视。

可以理解的是, 上述实施例中各步骤的序号的大小并不意味着执行顺序的先后, 各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定, 而不应对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

上文结合图 1a 至 10, 详细描述了本申请的方法实施例, 下面结合图 11 和 12, 详细描述本申请的装置实施例。应理解, 方法实施例的描述与装置实施例的描述相互对应, 因此, 未详细描述的部分可以参见前面方法实施例。

本申请的一些实施例中, 请参阅图 11, 图 11 为本申请实施例提供的一种包裹检测装置的基础结构框图。本实施例中该装置包括的各模块用于执行上述方法实施例中的各步骤。具体请参阅上述方法实施例中的相关描述。

如图 11 所示, 包裹检测装置包括: 获取模块 111、确定模块 112 和检测模块 113。其中: 获取模块 111 用于获取物流场地信息和待检测包裹的运力类型。确定模块 112

用于根据物流场地信息和待检测包裹的运力类型，确定待检测包裹的安检规则。检测模块 113 用于根据安检规则，对待检测包裹进行安全检测。

在一个示例性的实施例中，包裹检测装置还包括：监测模块，用于监测所述待检测包裹的运力类型是否存在变动，并在所述待检测包裹的运力类型存在变动的情况下，对所述待检测包裹的运力类型进行纠正处理。

在一个示例性的实施例中，监测模块具体用于：监测所述待检测包裹是否存在指定运力类型；在所述待检测包裹存在所述指定运力类型的情况下，判断所述待检测包裹的运力类型是否与所述指定运力类型一致；在所述待检测包裹的运力类型与所述指定运力类型不一致的情况下，确定所述待检测包裹的运力类型存在变动；根据所述指定运力类型纠正所述待检测包裹的运力类型。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：获取所述待检测包裹的品类信息和流向信息，其中，所述流向信息用于表示所述待检测包裹下一步发往的中转场的场地信息；根据所述品类信息和所述流向信息，判断所述待检测包裹是否符合第一品类过滤条件，其中，所述第一品类过滤条件用于表征对于不同流向，品类在不同运力类型下是否违禁；在所述待检测包裹符合所述第一品类过滤条件的情况下，根据所述品类信息从所述第一品类过滤条件中获取与所述待检测包裹的运力类型对应的第一检测置信度阈值，并对所述待检测包裹进行安全检测处理，其中，所述第一检测置信度阈值用于表征所述待检测包裹是否属于违禁品的衡量标准；在检测到所述待检测包裹的置信度值大于所述第一检测置信度阈值的情况下，确定所述待检测包裹为违禁包裹，并推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：获取所述待检测包裹的品类信息和分拣线信息；根据所述品类信息和所述分拣线信息，判断所述待检测包裹是否符合第二品类过滤条件，其中，所述第二品类过滤条件用于表征对于不同网点，品类在不同运力类型下是否违禁；在所述待检测包裹符合所述第二品类过滤条件的情况下，根据所述品类信息从所述第二品类过滤条件中获取与所述待检测包裹的运力类型对应的第二检测置信度阈值，并对所述待检测包裹进行安全检测处理，其中，所述第二检测置信度阈值用于表征所述待检测包裹是否属于违禁品的衡量标准；在检测到所述待检测包裹的置信度值大于所述第二检测置信度阈值的情况下，确定所述待检测包裹为违禁包裹，并推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：获取所述待检测包裹的流向信息，其中，所述流向信息用于表示所述待检测包裹下一步发往的中转场的场地信息；根据所述流向信息，判断所述待检测包裹是否符合第一复判条件，其中，所述第一复判条件配置有需要进行人工复判的流向；在所述待检测包裹符合所述第一复判条件的情况下，推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：获取所述待检测包裹的流向信息，其中，所述流向信息用于表示所述待检测包裹下一步发往的中转场的场地信息；根据所述流向信息，判断所述待检测包裹是否符合第二复判条件，其中，所述第二复

判条件配置有无需进行人工复判的流向；在所述待检测包裹符合所述第二复判条件的情况下，拦截所述待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：获取所述待检测包裹的流向信息和时效信息，其中，所述流向信息用于表示所述待检测包裹下一步发往的中转场的场地信息；根据所述待检测包裹的流向信息、时效信息以及运力类型，判断所述待检测包裹是否符合第三复判条件，其中，所述第三复判条件配置有流向、有效时间和运力类型；在所述待检测包裹符合所述第三复判条件的情况下，推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：获取所述待检测包裹对应的安检机部署状态，其中，所述安检机部署状态包括部署中、试运行或已交付中的一种；根据所述安检机部署状态，判断所述待检测包裹是否符合第四复判条件，其中，所述第四复判条件配置有安检机部署状态；在所述待检测包裹符合所述第四复判条件的情况下，推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：根据所述待检测包裹的运力类型，判断所述待检测包裹是否符合第五复判条件，其中，所述第五复判条件配置有运力类型；在所述待检测包裹符合所述第五复判条件的情况下，推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：获取所述待检测包裹的路由信息；根据所述路由信息，判断所述待检测包裹是否为航空落地包裹，其中，所述航空落地包裹为经过航空起飞和航空落地的包裹；在所述待检测包裹为所述航空落地包裹的情况下，拦截所述待检测包裹进入人工复判处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：获取所述待检测包裹的分拣线信息；根据所述分拣线信息，判断所述待检测包裹是否符合航空前置拦截条件，其中，所述航空前置拦截条件配置有分拣线；在所述待检测包裹符合所述航空前置拦截条件的情况下，对所述待检测包裹进行拦截处理。

在一个示例性的实施例中，检测模块 113 具体用于：判断所述待检测包裹是否为组合包裹，其中，所述组合包裹为由多个包裹组合而成的包裹；在所述待检测包裹为所述组合包裹的情况下，拦截所述待检测包裹进入人工复判处理。

此外，图 11 所示的仅是包裹检测装置的一种实施例，而不是全部分实施例，基于本申请中的包裹检测装置实施例，本领域技术人员再没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请的一些实施例中，请参阅图 12，图 12 为本申请实施例提供的一种电子设备的基本结构框图。如图 12 所示，该实施例的电子设备 12 包括：处理器 121、存储器 122 以及存储在存储器 122 中并可在处理器 121 上运行的计算机程序 123，例如，包裹检测方法的程序。处理器 121 执行计算机程序 123 时实现上述各实施例中的包裹检测方法的步骤。或者，处理器 121 执行计算机程序 123 时实现上述包裹检测装置对应的实施例中各模块的功能。具体请参阅实施例中的相关描述，此处不赘述。

示例性的，计算机程序 123 可以被分割成一个或多个模块（单元），一个或者多个模块被存储在存储器 122 中，并由处理器 121 执行，以完成本申请的包裹检测方法。一个或多个模块可以是能够完成特定功能的一系列计算机程序指令段，该指令段用于描述计算机程序 123 在电子设备 12 中的执行过程。例如，计算机程序 123 可以被分割成获取模块、确定模块和检测模块，各模块具体功能如上。

电子设备可包括，但不仅限于，处理器 121、存储器 122。本领域技术人员可以理解，图 12 仅仅是电子设备 12 的示例，并不构成对电子设备 12 的限定，可以包括比图 12 所示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件，例如，电子设备还可以包括输入输出设备、网络接入设备或总线等。

处理器 121 可以是中央处理单元（Central Processing Unit, CPU），还可以是其他通用处理器、数字信号处理器（Digital Signal Processor, DSP）、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、现场可编程门阵列（Field-Programmable Gate Array, FPGA）或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件或分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

存储器 122 可以是电子设备 12 的内部存储单元，例如，电子设备 12 的硬盘或内存。存储器 122 也可以是电子设备 12 的外部存储设备，例如，电子设备 12 上配备的插接式硬盘，智能存储卡（Smart Media Card, SMC），安全数字（Secure Digital, SD）卡或闪存卡（Flash Card）等。进一步地，存储器 122 还可以既包括电子设备 12 的内部存储单元也包括外部存储设备。存储器 122 用于存储计算机程序以及电子设备所需的其它程序和数据。存储器 122 还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

需要说明的是，上述装置/单元之间的信息交互或执行过程等内容，由于与本申请方法实施例基于同一构思，其具体功能及带来的技术效果，具体可参见方法实施例部分，此处不再赘述。

此外，图 12 所示的仅是电子设备 12 的一种实施例，而不是全部分实施例，基于本申请中的电子设备实施例，本领域技术人员再没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请实施例还提供了一种计算机可读存储介质，参见图 13，计算机可读存储介质 1300 存储有计算机程序 1310，计算机程序 1310 被处理器执行时可实现上述各个方法实施例中的步骤。在本实施例中，计算机可读存储介质 1300 可以是非易失性，也可以是易失性。

此外，图 13 所示的仅是计算机可读存储介质的一种实施例，而不是全部分实施例，基于本申请中的计算机可读存储介质实施例，本领域技术人员再没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请实施例提供了一种计算机程序产品，当计算机程序产品在移动终端上运行时，使得移动终端执行时可实现上述各个方法实施例中的步骤。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为了描述的方便和简洁，仅以上述各功能单元或模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能单元或模块完成，即将装置的内部结构划分成不同的功能单元或模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。实施例中的各功能单元或模块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，上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。另外，各功能单元或模块的具体名称也只是为了便于相互区分，并不用于限制本申请的保护范围。上述装置中单元或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。

集成的模块/单元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，本申请实现上述实施例方法中的全部或部分流程，也可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，计算机程序可存储于一计算机可读存储介质中，该计算机程序在被处理器执行时，可实现上述各个方法实施例的步骤。计算机程序包括计算机程序代码，计算机程序代码可以为源代码形式、对象代码形式、可执行文件或某些中间形式等。计算机可读介质可以包括：能够携带计算机程序代码的任何实体或装置、记录介质、U 盘、移动硬盘、磁碟、光盘、计算机存储器、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、电载波信号、电信信号或软件分发介质等。需要说明的是，计算机可读介质包括的内容可以根据司法管辖区内立法和专利实践的要求进行适当的增减，例如在某些司法管辖区，根据立法和专利实践，计算机可读介质不包括电载波信号和电信信号。

在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中没有详述或记载的部分，可以参见其它实施例的相关描述。

以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围，均应包含在本申请的保护范围之内。

1、一种包裹检测方法，其特征在于，包括：

获取物流场地信息和待检测包裹的运力类型，其中，所述物流场地信息通过安检机的身份标识与物流场地之间的绑定关系确定，所述待检测包裹的运力类型用于表征所述待检测包裹的运输方式；

根据所述物流场地信息和所述待检测包裹的运力类型，确定所述待检测包裹的安检规则；

根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测。

2、根据权利要求1所述的包裹检测方法，其特征在于，还包括：

监测所述待检测包裹的运力类型是否存在变动，并在所述待检测包裹的运力类型存在变动的情况下，对所述待检测包裹的运力类型进行纠正处理。

3、根据权利要求2所述的包裹检测方法，其特征在于，所述监测所述待检测包裹的运力类型是否存在变动，并在所述待检测包裹的运力类型存在变动的情况下，对所述待检测包裹的运力类型进行纠正处理，包括：

监测所述待检测包裹是否存在指定运力类型；

在所述待检测包裹存在所述指定运力类型的情况下，判断所述待检测包裹的运力类型是否与所述指定运力类型一致；

在所述待检测包裹的运力类型与所述指定运力类型不一致的情况下，确定所述待检测包裹的运力类型存在变动；

根据所述指定运力类型纠正所述待检测包裹的运力类型。

4、根据权利要求1-3任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

获取所述待检测包裹的品类信息和流向信息，其中，所述流向信息用于表示所述待检测包裹下一步发往的中转场的场地信息；

根据所述品类信息和所述流向信息，判断所述待检测包裹是否符合第一品类过滤条件，其中，所述第一品类过滤条件用于表征对于不同流向，品类在不同运力类型下是否违禁；

在所述待检测包裹符合所述第一品类过滤条件的情况下，根据所述品类信息从所述第一品类过滤条件中获取与所述待检测包裹的运力类型对应的第一检测置信度阈值，并对所述待检测包裹进行安全检测处理，其中，所述第一检测置信度阈值用于表征所述待检测包裹是否属于违禁品的衡量标准；

在检测到所述待检测包裹的置信度值大于所述第一检测置信度阈值的情况下，确定所述待检测包裹为违禁包裹，并推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

5、根据权利要求1-4任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

获取所述待检测包裹的品类信息和分拣线信息；

根据所述品类信息和所述分拣线信息，判断所述待检测包裹是否符合第二品类过滤条件，其中，所述第二品类过滤条件用于表征对于不同网点，品类在不同运力类型

下是否违禁；

在所述待检测包裹符合所述第二品类过滤条件的情况下，根据所述品类信息从所述第二品类过滤条件中获取与所述待检测包裹的运力类型对应的第二检测置信度阈值，并对所述待检测包裹进行安全检测处理，其中，所述第二检测置信度阈值用于表征所述待检测包裹是否属于违禁品的衡量标准；

在检测到所述待检测包裹的置信度值大于所述第二检测置信度阈值的情况下，确定所述待检测包裹为违禁包裹，并推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

6、根据权利要求1-5任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

获取所述待检测包裹的流向信息，其中，所述流向信息用于表示所述待检测包裹下一步发往的中转场的场地信息；

根据所述流向信息，判断所述待检测包裹是否符合第一复判条件，其中，所述第一复判条件配置有需要进行人工复判的流向；

在所述待检测包裹符合所述第一复判条件的情况下，推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

7、根据权利要求1-6任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

获取所述待检测包裹的流向信息，其中，所述流向信息用于表示所述待检测包裹下一步发往的中转场的场地信息；

根据所述流向信息，判断所述待检测包裹是否符合第二复判条件，其中，所述第二复判条件配置有无需进行人工复判的流向；

在所述待检测包裹符合所述第二复判条件的情况下，拦截所述待检测包裹进入人工复判处理。

8、根据权利要求1-7任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

获取所述待检测包裹的流向信息和时效信息，其中，所述流向信息用于表示所述待检测包裹下一步发往的中转场的场地信息；

根据所述待检测包裹的流向信息、时效信息以及运力类型，判断所述待检测包裹是否符合第三复判条件，其中，所述第三复判条件配置有流向、有效时间和运力类型；

在所述待检测包裹符合所述第三复判条件的情况下，推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

9、根据权利要求1-8任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

获取所述待检测包裹对应的安检机部署状态，其中，所述安检机部署状态包括部署中、试运行或已交付中的一种；

根据所述安检机部署状态，判断所述待检测包裹是否符合第四复判条件，其中，所述第四复判条件配置有安检机部署状态；

在所述待检测包裹符合所述第四复判条件的情况下，推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

10、根据权利要求 1-9 任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

根据所述待检测包裹的运力类型，判断所述待检测包裹是否符合第五复判条件，其中，所述第五复判条件配置有运力类型；

在所述待检测包裹符合所述第五复判条件的情况下，推送所述待检测包裹进入人工复判处理。

11、根据权利要求 1-10 任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

获取所述待检测包裹的路由信息；

根据所述路由信息，判断所述待检测包裹是否为航空落地包裹，其中，所述航空落地包裹为经过航空起飞和航空落地的包裹；

在所述待检测包裹为所述航空落地包裹的情况下，拦截所述待检测包裹进入人工复判处理。

12、根据权利要求 1-11 任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

获取所述待检测包裹的分拣线信息；

根据所述分拣线信息，判断所述待检测包裹是否符合航空前置拦截条件，其中，所述航空前置拦截条件配置有分拣线；

在所述待检测包裹符合所述航空前置拦截条件的情况下，对所述待检测包裹进行拦截处理。

13、根据权利要求 1-12 任意一项所述的包裹检测方法，其特征在于，所述根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测，包括：

判断所述待检测包裹是否为组合包裹，其中，所述组合包裹为由多个包裹组合而成的包裹；

在所述待检测包裹为所述组合包裹的情况下，拦截所述待检测包裹进入人工复判处理。

14、一种包裹检测装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取物流场地信息和待检测包裹的运力类型，其中，所述物流场地信息通过安检机的身份标识与物流场地之间的绑定关系确定，所述待检测包裹的运力类型用于表征所述待检测包裹的运输方式；

确定模块，用于根据所述物流场地信息和待检测包裹的运力类型，确定所述待检测包裹的安检规则；

检测模块，用于根据所述安检规则，对所述待检测包裹进行安全检测。

15、一种电子设备，其特征在于，包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并在所述处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利

要求 1 至 13 任一项所述方法的步骤。

16、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 13 任一项所述方法的步骤。