

(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
2017 年 7 月 27 日 (27.07.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/125088 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 30/00 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/072093
- (22) 国际申请日: 2017 年 1 月 22 日 (22.01.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610045014.4 2016 年 1 月 22 日 (22.01.2016) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): 鲁学涛 (LU, Xuetao) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。徐国锦 (XU, Guojin) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。
- (74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.);

中国北京市朝阳区小关北里甲 2 号渔阳置业大厦 B 座 605, Beijing 100029 (CN)。

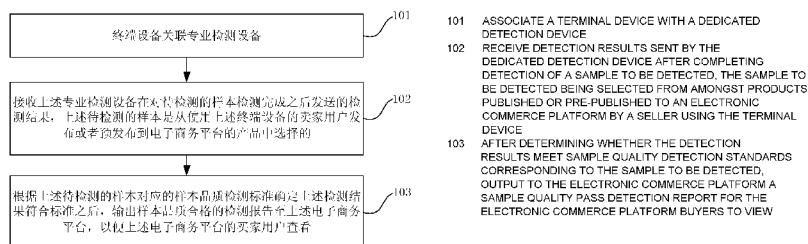
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第 21 条(3))。

(54) Title: SAMPLE QUALITY DETECTION METHOD AND DETECTION DATA RECORDING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM

(54) 发明名称: 样本品质检测方法和检测数据录入方法、装置和系统



(57) Abstract: A sample quality detection method and a detection data recording method, apparatus, and system, the sample quality detection method comprising: associating a terminal device with a dedicated detection device (101); receiving detection results sent by the dedicated detection device after completing detection of a sample to be detected, the sample to be detected being selected from amongst products published or pre-published to an electronic commerce platform by a seller using the terminal device (102); and, after determining whether the detection results meet sample quality detection standards corresponding to the sample to be detected, outputting to the electronic commerce platform a sample quality pass detection report for the electronic commerce platform buyers to view (103).

(57) 摘要: 一种样本品质检测方法和检测数据录入方法、装置和系统, 其中, 样本品质检测方法包括: 终端设备关联专业检测设备 (101); 接收所述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果, 所述待检测的样本是从使用所述终端设备的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的 (102); 根据所述待检测的样本对应的样本品质检测标准确定所述检测结果符合标准之后, 输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台, 以便所述电子商务平台的买家用户查看 (103)。



WO 2017/125088 A1

样本品质检测方法和检测数据录入方法、装置和系统

技术领域

本申请涉及信息处理技术领域，尤其涉及一种样本品质检测方法和检测数据录入方法、装置和系统。

背景技术

生产现场准确实时的数据录入在品质过程中的非常重要的一个环节，目前的检测数据录入方案具体为：一边通过检测仪器检测，一边手工将检测数据记录到纸张，最后再输入到终端设备中。不但工作繁重，同时也无法保证数据的准确性，并且导致数据分析滞后。

发明内容

本申请旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。

为此，本申请的第一个目的在于提出一种样本品质的检测方法。通过该方法，电子商务平台的卖家用户可以通过终端设备关联专业检测设备对上述卖家用户发布或预发布到电子商务平台的产品样本品质进行检测，并将检测报告发布到上述电子商务平台，从而上述电子商务平台的卖家用户可以方便地将样本品质的检测报告输出至上述电子商务平台，上述电子商务平台的买家用户也可以在电子商务平台上方便地查看到样本品质的检测报告，操作简便，适用范围广，用户体验较好。

本申请的第二个目的在于提出一种样本品质的检测装置。

为了实现上述目的，本申请第一方面实施例的样本品质的检测方法，包括：终端设备关联专业检测设备；接收所述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果，所述待检测的样本是从使用所述终端设备的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的；根据所述待检测的样本对应的样本品质检测标准确定所述检测结果符合标准之

后，输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台，以便所述电子商务平台的买家用户查看。

本申请实施例的样本品质的检测方法中，终端设备关联专业检测设备，接收上述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果，上述待检测的样本是从使用上述终端设备的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的，然后根据对应的样本品质检测标准确定上述检测结果符合标准之后，输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台，以便所述电子商务平台的买家用户查看，从而上述电子商务平台的卖家用户可以方便地将样本品质的检测报告输出至上述电子商务平台，上述电子商务平台的买家用户也可以在电子商务平台上方便地查看到样本品质的检测报告，操作简便，适用范围广，用户体验较好。

为了实现上述目的，本申请第二方面实施例的样本品质的检测装置，包括：关联模块，用于关联专业检测设备；接收模块，用于接收所述关联模块关联的专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果，所述待检测的样本是从使用所述样本品质的检测装置的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的；输出模块，用于根据所述待检测的样本对应的样本品质检测标准确定所述检测结果符合标准之后，输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台，以便所述电子商务平台的买家用户查看。

本申请实施例的样本品质的检测装置中，关联模块关联专业检测设备，接收模块接收上述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果，上述待检测的样本是从使用上述终端设备的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的，然后输出模块根据对应的样本品质检测标准确定上述检测结果符合标准之后，输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台，以便所述电子商务平台的买家用户查看，从而上述电子商务平台的卖家用户可以方便地将样本品质的检测报告输出至上述电子商务平台，上述电子商务平台的买家用户也可以在电子商务平台上方便地查看到样本品质的检测报告，操作简便，适用范围广，用户体验较好。

为此，本申请的第三个目的在于提出一种检测数据录入方法，该方法实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

5 本申请的第四个目的在于提出另一种检测数据录入方法。

本申请的第五个目的在于提出一种录入终端。

本申请的第六个目的在于提出一种检测设备。

本申请的第七个目的在于提出一种检测数据录入系统。

10 为达上述目的，本申请第三方面实施例提出了一种检测数据录入方法，包括：根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道；通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储；根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。

15 本申请实施例的检测数据录入方法，通过录入终端根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道；通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储；根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

20 为达上述目的，本申请第四方面实施例提出了一种检测数据录入方法，包括：与录入终端之间建立数据传输通道；将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。

25 本申请实施例的检测数据录入方法，通过检测设备与录入终端之间建立数据传输通道；将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

为达上述目的，本申请第五方面实施例提出了一种录入终端，包括：
建立模块，用于根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道；
录入模块，用于通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据
并存储；分析模块，用于根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并
5 存储检测结果。

本申请实施例的录入终端，通过录入终端根据与检测设备之间协商的
传输协议建立数据传输通道；通过所述数据传输通道接收所述检测设备发
送的检测数据并存储；根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存
储检测结果。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实
10 现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数
据录入的效率和安全性。

为达上述目的，本申请第六方面实施例提出了一种检测设备，包括：
连接模块，用于与录入终端之间建立数据传输通道；封装模块，用于将采
集的检测数据封装成预设的数据传输格式；传输模块，用于通过所述数据
15 传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。

本申请实施例的检测设备，通过检测设备与录入终端之间建立数据传
输通道；将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；通过所述数据传
输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。由
此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数
20 据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和
安全性。

为达上述目的，本申请第七方面实施例提出了一种检测数据录入系
统，包括：如上所述的录入终端，以及检测设备。

本申请实施例的检测数据录入系统，通过检测设备与录入终端之间建
25 立数据传输通道；将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；通过所
述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数
据录入。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数
据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录
入的效率和安全性。

附图说明

本发明上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

- 5 图 1 为本申请样本品质的检测方法一个实施例的流程图；
- 图 2 为本申请样本品质的检测方法另一个实施例的流程图；
- 图 3 为本申请样本品质的检测方法中检测维度界面一个实施例的示意图；
- 图 4 为本申请样本品质的检测方法再一个实施例的流程图；
- 10 图 5 为本申请样本品质的检测方法中检测结果显示界面一个实施例的示意图；
- 图 6 为本申请样本品质的检测装置一个实施例的结构示意图；
- 图 7 为本申请样本品质的检测装置另一个实施例的结构示意图；
- 图 8 是本申请一个实施例的检测数据录入方法的流程图；
- 15 图 9 是本申请另一个实施例的检测数据录入方法的流程图；
- 图 10 是本申请另一个实施例的检测数据录入方法的流程图；
- 图 11 为检测数据录入示意图；
- 图 12 为通过蓝牙通信协议传输检测数据的交互示意图；
- 图 13 是本申请一个实施例的录入终端的结构示意图；
- 20 图 14 是本申请另一个实施例的录入终端的结构示意图。
- 图 15 是本申请一个实施例的检测设备的结构示意图；
- 图 16 是本申请一个实施例的检测数据录入系统的结构示意图。

具体实施方式

- 25 下面详细描述本申请的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其

中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本申请，而不能理解为对本申请的限制。

图 1 为本申请样本品质的检测方法一个实施例的流程图，如图 1 所示，
5 该样本品质的检测方法可以包括：

步骤 101，终端设备关联专业检测设备。

本实施例中，在终端设备需要对样本品质进行检测之前，需要先关联专业检测设备，具体地，可以采用无线方式关联专业检测设备，也可以采用有线方式关联专业检测设备，本实施例对此不作限定。

10 其中，无线方式可以包括无线保真(Wireless Fidelity; 以下简称: WiFi)、蓝牙、近场通信(Near Field Communication; 以下简称: NFC)或红外等方式，本实施例对此不作限定。

本实施例中，上述终端设备可以为智能手机、智能手表、平板电脑或笔记本电脑等移动终端设备，也可以为个人计算机(Personal Computer; 以下简称: PC)等，本申请对上述终端设备的形态不作限定。
15

步骤 102，接收上述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果，上述待检测的样本是从使用上述终端设备的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的。

也就是说，本实施例可以实现电子商务平台的卖家用户通过该卖家用户使用的终端设备关联专业检测设备的方式，对上述卖家用户发布或者预发布到上述电子商务平台的产品进行品质检测。
20

本实施例中，在终端设备关联的专业检测设备对待检测的样本检测完成之后，会将检测结果发送给终端设备，这时，终端设备就能接收到上述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果。

25 其中，上述待检测的样本可以为水果、蔬菜或肉类等，本实施例对上述待检测的样本的品类不作限定。

步骤 103，根据上述待检测的样本对应的样本品质检测标准确定上述

检测结果符合标准之后，输出样本品质合格的检测报告至上述电子商务平台，以便上述电子商务平台的买家用户查看。

举例来说，当待检测的样本为水果时，在根据对应的水果品质检测标准确定上述检测结果符合标准之后，终端设备可以输出水果品质背书及二
5 维码等资料至上述电子商务平台，这样上述电子商务平台的买家用户在浏览上述卖家用户发布的水果的时候，可以方便地查看到上述水果的品质检测报告。

另外，如果根据样本品质检测标准确定上述检测结果不符合标准，那么可以直接结束本次流程，这时，终端设备不用输出品质背书及二维码等
10 资料；或者，如果根据样本品质检测标准确定上述检测结果不符合标准，那么终端设备也可以输出上述样本品质不合格的检测报告至上述电子商务平台。

上述样本品质的检测方法中，终端设备关联专业检测设备，接收上述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果，上述待检测
15 的样本是从使用上述终端设备的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的，然后根据对应的样本品质检测标准确定上述检测结果符合标准之后，输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台，以便所述电子商务平台的买家用户查看，从而上述电子商务平台的卖家用户可以方便地将样本品质的检测报告输出至上述电子商务平台，上述电子商
20 务平台的买家用户也可以在电子商务平台上方便地查看到样本品质的检测报告，操作简便，适用范围广，用户体验较好。

图 2 为本申请样本品质的检测方法另一个实施例的流程图，如图 2 所示，步骤 101 之前，还可以包括：

步骤 201，判断上述终端设备是否第一次进行样本品质检测。如果否，
25 则执行步骤 101；如果上述终端设备是第一次进行样本品质检测，则执行步骤 202。

步骤 202，获取使用上述终端设备的用户选择的待检测的样本的品类。

步骤 203，根据上述待检测的样本的品类对应的样本品质检测标准获

取上述待检测的样本的检测维度。然后执行步骤 101。

本实施例中，如果上述终端设备是第一次进行样本品质检测，则终端设备获取使用上述终端设备的用户选择的待检测的样本的品类，然后终端设备可以根据上述待检测的样本的品类对应的样本品质检测标准获取上述待检测的样本的检测维度。以样本为水果为例，图 3 为本申请样本品质的检测方法中检测维度界面一个实施例的示意图，参见图 3，上述检测维度可以包括粒重、果重、糖分、外观达标和农残达标之一或组合，但图 3 仅是本实施例的一个示例，根据待检测的样本的品类不同，检测维度相应也会不同，本实施例对此不作限定。

图 4 为本申请样本品质的检测方法再一个实施例的流程图，如图 4 所示，步骤 102 可以为：

步骤 401，接收上述专业检测设备在检测完每个待检测的样本之后发送的检测结果。

步骤 402，根据上述检测维度显示每个样本的检测结果。

本实施例中，上述专业检测设备在检测完每个待检测的样本之后，可以将每个样本的检测结果发送给终端设备，终端设备接收到每个样本的检测结果之后，根据相应的检测维度显示每个样本的检测结果。参见图 5，图 5 为本申请样本品质的检测方法中检测结果显示界面一个实施例的示意图，以待检测的样本为水果为例，图 5 所示的界面中，显示了水果的果重和已达标等信息。

另外，上述专业检测设备也可以在对待检测的样本全部检测完之后，再将上述待检测的样本的检测结果批量发送给终端设备，本实施例对此不作限定。

进一步地，步骤 401 之后，还可以显示上述专业检测设备对上述待检测的样本的检测进度。参见图 3，在检测完一个样本之后，检测进度条走到下一个数字，以对上述待检测的样本的检测进度进行显示。

本申请提供的上述样本品质的检测方法通过移动终端设备解决了基于电子商务平台的水果品质检测的问题，可以实现电子商务平台的卖家用

户通过终端设备关联专业检测设备对样本品质进行检测，并输出检测报告至上述电子商务平台，上述电子商务平台的买家用户也可以在电子商务平台上方便地查看到样本品质的检测报告，操作简便，适用范围广，用户体验较好。

图 6 为本申请样本品质的检测装置一个实施例的结构示意图，本实施例中的样本品质的检测装置可以作为终端设备，或者终端设备中安装的应用程序实现本申请提出的样本品质的检测方法的流程。

其中，上述终端设备可以为智能手机、智能手表、平板电脑或笔记本电脑等移动终端设备，也可以为 PC 等，本申请对上述终端设备的形态不作限定。

如图 6 所示，上述终端设备可以包括：关联模块 61、接收模块 62 和输出模块 63；

其中，关联模块 61，用于关联专业检测设备；本实施例中，在需要对样本品质进行检测之前，关联模块 61 需要先关联专业检测设备，具体地，关联模块 61 可以采用无线方式关联专业检测设备，也可以采用有线方式关联专业检测设备，本实施例对此不作限定。

其中，无线方式可以包括 WiFi、蓝牙、NFC 或红外等方式，本实施例对此不作限定。

接收模块 62，用于接收关联模块 61 关联的专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果；其中，上述待检测的样本是从使用上述样本品质的检测装置的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的，也就是说，本实施例可以实现电子商务平台的卖家用户通过该卖家用户使用的终端设备关联专业检测设备的方式，对上述卖家用户发布到上述电子商务平台的产品进行品质检测。

本实施例中，在终端设备关联的专业检测设备对待检测的样本检测完成之后，会将检测结果发送给终端设备，这时，接收模块 62 就能接收到上述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果。

其中，上述待检测的样本可以为水果、蔬菜或肉类等，本实施例对上

述待检测的样本的品类不作限定。

输出模块 63, 用于根据上述待检测的样本对应的样本品质检测标准确定上述检测结果符合标准之后, 输出样本品质合格的检测报告至上述电子商务平台, 以便上述电子商务平台的买家用户查看。

5 举例来说, 当待检测的样本为水果时, 在根据对应的水果品质检测标准确定上述检测结果符合标准之后, 输出模块 63 可以输出水果品质背书及二维码等资料至上述电子商务平台, 这样上述电子商务平台的买家用户在浏览上述卖家用户发布的水果的时候, 可以方便地查看到上述水果的品质检测报告。

10 另外, 如果根据样本品质检测标准确定上述检测结果不符合标准, 那么可以直接结束本次流程, 这时, 输出模块 63 不用输出品质背书及二维码等资料; 或者, 如果根据样本品质检测标准确定上述检测结果不符合标准, 那么输出模块 63 也可以输出上述样本品质不合格的检测报告至上述电子商务平台。

15 上述样本品质的检测装置中, 关联模块 61 关联专业检测设备, 接收模块 62 接收上述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果, 上述待检测的样本是从使用上述终端设备的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的, 然后输出模块 63 根据对应的样本品质检测标准确定上述检测结果符合标准之后, 输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台, 以便所述电子商务平台的买家用户查看, 从而
20 上述电子商务平台的卖家用户可以方便地将样本品质的检测报告输出至上述电子商务平台, 上述电子商务平台的买家用户也可以在电子商务平台上方便地查看到样本品质的检测报告, 操作简便, 适用范围广, 用户体验较好。

25 图 7 为本申请样本品质的检测装置另一个实施例的结构示意图, 与图 6 所示的样本品质的检测装置相比, 不同之处在于, 图 7 所示的样本品质的检测装置还可以包括: 判断模块 64;

判断模块 64, 用于在关联模块 61 关联专业检测设备之前, 判断上述

终端设备是否第一次进行样本品质检测;

关联模块 61, 具体用于当判断模块 64 确定上述终端设备不是第一次进行样本品质检测时, 执行上述关联专业检测设备的步骤。

进一步地, 上述样本品质的检测装置还可以包括: 获取模块 65;

5 获取模块 65, 用于当判断模块 64 确定上述终端设备是第一次进行样本品质检测时, 获取使用上述终端设备的用户选择的待检测的样本的品类; 以及根据上述待检测的样本的品类对应的样本品质检测标准获取上述待检测的样本的检测维度。

本实施例中, 如果上述终端设备是第一次进行样本品质检测, 则获取
10 模块 65 获取使用上述终端设备的用户选择的待检测的样本的品类, 然后可以根据上述待检测的样本的品类对应的样本品质检测标准获取上述待检测的样本的检测维度。以样本为水果为例, 参见图 3, 上述检测维度可以包括粒重、果重、糖分、外观达标和农残达标之一或组合, 但图 3 仅是本实施例的一个示例, 根据待检测的样本的品类不同, 检测维度相应也会
15 不同, 本实施例对此不作限定。

进一步地, 上述样本品质的检测装置还可以包括: 显示模块 66;

接收模块 62, 具体用于接收上述专业检测设备在检测完每个待检测的样本之后发送的检测结果;

显示模块 66, 用于根据获取模块 65 获取的检测维度显示每个样本的
20 检测结果。

本实施例中, 上述专业检测设备在检测完每个待检测的样本之后, 可以将每个样本的检测结果显示给终端设备, 接收模块 62 接收到每个样本的检测结果显示之后, 显示模块 66 根据相应的检测维度显示每个样本的检测结果显示。参见图 5, 以待检测的样本为水果为例, 图 5 所示的界面中, 显示
25 了水果的果重和已达标等信息。

另外, 上述专业检测设备也可以在对待检测的样本全部检测完之后, 再将上述待检测的样本的检测结果显示批量发送给终端设备, 本实施例对此不作限定。

进一步地，显示模块 66，还用于在接收模块 62 接收上述专业检测设备在检测完每个待检测的样本之后发送的检测结果之后，显示上述专业检测设备对上述待检测的样本的检测进度。

参见图 3，在检测完一个样本之后，检测进度条走到下一个数字，以
5 对上述待检测的样本的检测进度进行显示。

本申请提供的上述样本品质的检测装置通过移动终端设备解决基于电子商务平台的水果品质检测的问题，可以实现电子商务平台的卖家用户通过终端设备关联专业检测设备对样本品质进行检测，并输出检测报告至上述电子商务平台，上述电子商务平台的买家用户也可以在电子商务平台
10 上方便地查看到样本品质的检测报告，操作简便，适用范围广，用户体验较好。

下面参考附图描述本申请实施例的检测数据录入方法、系统及终端设备。

图 8 是本申请一个实施例的检测数据录入方法的流程图。

如图 8 所示，该检测数据录入方法包括：
15

步骤 501，根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道。

具体地，本实施例提供的检测数据录入方法应用于对检测设备所采集的检测数据进行录入的终端。需要说明的是，录入终端的类型很多，例如：计算机、手机、平板电脑等。录入终端上可以安装用于进行数据录入的软件（例如应用程序 APP），或者硬件设备等，可以根据应用需要进行选择，
20 本实施例对此不作限制。

为了将检测设备的数据采集阶段与录入终端的数据录入阶段进行整合，本实施例提供的检测数据录入方法涉及的录入终端和检测设备具有共同支持的一种或者多种通信协议，以及与所支持的通信协议对应的通信接
25 口。

当检测设备需要将检测数据发送给录入终端时，可以通过广播消息发送自身的通信传输能力。当录入终端获取到检测设备的通信传输能力之后，根据自身的通信传输能力，确定与检测设置之间的通信传输能力的交

集，即两者共同支持的通信协议，并协商确定使用的传输协议。

需要说明的是，传输协议的类型很多，例如包括：蓝牙传输协议、无线局域网 WiFi 传输协议、或者、zigbee 传输协议等，可以根据具体的应用需要进行设置和选择。

5 进而，录入终端根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道。

其中，数据传输通道的具体建立过程包括：录入终端通过与传输协议对应的传输接口向检测设备发送连接请求，接收检测设备返回的建立响应；通过传输接口向检测设备发送确认信息。

10 步骤 502，通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储。

具体地，当检测设备从检测对象采集对应的检测数据后，将检测数据封装成预设的数据传输格式，然后将经过封装处理的检测数据通过与录入终端之间的数据传输通道发送给录入终端。

15 当录入终端通过数据传输通道接收到检测设备发送的检测数据之后，存储检测数据。

步骤 503，根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。

20 具体地，由于检测设备是对某一检测项进行快速测定提供的特定检测器械，不同的检测对象采集不同类型的检测数据，例如：糖度仪是用于快速测定含糖溶液以及其它非糖溶液的浓度或折射率的仪器。因此，根据检测设备的类型预先设置与检测数据对应的检测指标。

进而，当录入检测设备发送的检测数据后，根据预设的与检测设备对应的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。

25 本实施例的检测数据录入方法，通过录入终端根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道；通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储；根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析

并存储检测结果。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

图 9 是本申请另一个实施例的检测数据录入方法的流程图。

5 如图 9 所示，该检测数据录入方法包括以下步骤：

步骤 601，测量与所述检测设备之间的传输距离。

步骤 602，若所述传输距离小于等于预设阈值，则采用第一传输协议与所述检测设备建立传输通道；若所述传输距离大于预设阈值，则采用第二传输协议与所述检测设备建立传输通道。

10 具体地，由于检测设备与录入终端之间的距离实时变化，因此，为了更加可靠高效的录入检测数据，在建立数据通道之前，录入终端会通过测量与检测设备之间实时距离来确定所采用的传输协议。

需要说明的是，录入终端测量与检测设备之间距离的方式很多，例如：

15 在一个示例中，录入终端通过测量检测设备发送的广播消息的信号强度测量与检测设备之间距离，或者，

在另一个示例中，录入终端通过向检测设备发送感应信号，根据感应信号的发送时间以及检测设备反馈的响应信号的接收时间，测量与检测设备之间距离。

20 录入终端将测量获得的与检测设备之间的传输距离与预设的阈值进行比较。若比较获知传输距离小于等于预设阈值，则采用第一传输协议与检测设备建立传输通道；若传输距离大于预设阈值，则采用第二传输协议与检测设备建立传输通道。举例如下：

25 如果录入终端和检测设备都支持蓝牙传输协议和 WiFi 传输协议，若比较获知传输距离小于等于预设阈值，则采用蓝牙传输协议与检测设备建立传输通道；若传输距离大于预设阈值，则采用 WiFi 协议与检测设备建立传输通道。

步骤 603，将所述检测数据和所述检测结果的操作权限设置为只读，

或，不可编辑。

具体地，为了避免人为的非法操作对录入终端获取的检测数据伪造或者篡改，避免人为造假操作。将用于存储检测数据和检测结果的操作权限设置为只读，或，不可编辑，以便在需要的时候进行检测数据的追溯。

- 5 步骤 604，通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储。

具体地，当检测设备从检测对象采集对应的检测数据后，将检测数据封装成预设的数据传输格式，然后将经过封装处理的检测数据通过与录入终端之间的数据传输通道发送给录入终端。

- 10 当录入终端通过数据传输通道接收到检测设备发送的检测数据之后，存储检测数据。

步骤 605，根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。

- 15 具体地，由于检测设备是对某一检测项进行快速测定提供的特定检测器械，不同的检测对象采集不同类型的检测数据，例如：糖度仪是用于快速测定含糖溶液以及其它非糖溶液的浓度或折射率的仪器。因此，根据检测设备的类型预先设置与检测数据对应的检测指标。

进而，当录入检测设备发送的检测数据后，根据预设的与检测设备对应的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。

- 20 步骤 606，将所述检测结果生成数据分析报表，发送到相关的网络侧设备。

- 25 本实施例的检测数据录入方法，通过录入终端根据与检测设备之间的实时距离选择的传输协议建立数据传输通道，将所述检测数据和所述检测结果的操作权限设置为只读，或，不可编辑，通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储；根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果，将所述检测结果生成数据分析报表，发送到相关的网络侧设备。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入以及报表发送的规范链路，避免了人工导致

的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

图 10 是本申请另一个实施例的检测数据录入方法的流程图。

如图 10 所示，该检测数据录入方法包括以下步骤：

步骤 701，与录入终端之间建立数据传输通道。

5 具体地，本实施例提供的检测数据录入方法应用于检测设备，为了将检测设备的数据采集阶段与录入终端的数据录入阶段进行整合，本实施例提供的检测数据录入方法涉及的录入终端和检测设备具有共同支持的一种或者多种通信协议，以及与所支持的通信协议对应的通信接口。

10 当检测设备需要将检测数据发送给录入终端时，可以通过广播消息发送自身的通信传输能力。当录入终端获取到检测设备的通信传输能力之后，根据自身的通信传输能力，确定与检测设置之间的通信传输能力的交集，即两者共同支持的通信协议，并协商确定使用的传输协议。

15 需要说明的是，传输协议的类型很多，例如包括：蓝牙传输协议、无线局域网 WiFi 传输协议、或者、zigbee 传输协议等，可以根据具体的应用需要进行设置和选择。

进而，当检测设备根据协商好的传输协议与录入终端之间建立数据传输通道。

步骤 702，将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式。

20 检测设备从检测对象中采集检测数据，封装成预设的数据传输格式。需要注意的是，数据传输格式的类型很多，JSON 格式，或者，XML 格式其中，JSON 采用完全独立于语言的文本格式，传输同样的内容比 XML 更节省网络，传输更快更高效。

步骤 703，通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。

25 进而，检测设备通过预先建立的数据传输通道，将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。

本实施例的检测数据录入方法，通过检测设备与录入终端之间建立数

据传输通道；将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

为了更加清楚地描述本发明提供的检测数据录入方法，结合图 11 和图 12 所示，以手机作为录入终端，通过手机上的 APP 应用进行数据录入，以检测设备和录入终端之间通过蓝牙通信协议传输检测数据为例说明如下；

图 11 为检测数据录入示意图，图 12 为通过蓝牙通信协议传输检测数据的交互示意图，参见图 11 和图 12，具体如下：

检测设备由中控模块将采集数据收集整理，封装成标准数据传输格式，其中，本示例中的标准数据传输格式，以 JSON 格式进行传输以及接口对接。

JSON 采用完全独立于语言的文本格式，传输同样的内容比 XML 更节省网络，传输更快更高效。本发明中可设置的传输格式如下：

协议请求数据格式

```
{  
    "Request-Version": "", //请求协议版本  
    "Request-URI": "", //统一资源标识符  
    "Method": "", //请求方法名，请求方法（所有方法全为大写）有多种如，PUT、DELETE、UPDATE 等  
    "Testinstrument": "", //检测仪器  
    "Name": "", //检测项名称  
    "data": " //检测数据值模型 内容可设置为 json 结构  
    ...  
}
```

协议响应数据格式

```
{  
    "Response-Version": "", //响应协议版本  
    "Status-Code": "", //服务器发回的响应状态代码  
5    "Phrase": "", //响应状态代码，状态代码有三位数字组成，第一个数字定义了响应的类别  
    "Reason-Phrase": "", //状态代码的文本描述  
    "IsSuccess": "", //是否成功标识  
    ...  
10 }
```

嵌入蓝牙模块通过 HCI 层查找到蓝牙，通过蓝牙将数据传输到手机 APP 应用中，现在基本所有的手机已支持蓝牙，手机 APP 将数据接收到后做存储分析操作。

15 蓝牙服务端使用连接通知者对象，等待远程设备的连接，类似于阻塞式 socket 服务端，直到接收到客户端的连接请求。客户端和服务端在获得蓝牙协议连接后，通过连接创建输入/输出流来进行通信。

需要说明的是，当检测设备已检测完成后，检测数据传输到手机 APP 可有 2 种方案。

方案一、手动触发，这种适应于需要多次收集检测数据的检测流程。

20 方案二、自动触发，比如粒重、穗重这种固定检测项，当检测完成随着“滴”的一声数据自动就开始传输到手机 APP。手机 APP 通过程序可以来控制多次获取统一数据的方式。

手机 APP 主要完成数据的接收、解析、存储及分析操作。具体操作内容有接收传输数据，对数据进行解析，并根据检测项指标对检测数据进行
25 计算，给出检测结果（糖度等级），并将结果展示在 APP 应用，方便检测员对该检测活动进行评测是否达标。由于手机自带网络，也可讲数据及时生成报表提交到互联网。

为了实现上述实施例，本申请还提出一种录入终端。

图 13 是本申请一个实施例的录入终端的结构示意图。

如图 13 所示，该录入终端包括：

建立模块 11，用于根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输
5 通道；

录入模块 12，用于通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储；

分析模块 13，用于根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。

10 其中，所述传输协议包括：

蓝牙传输协议、无线局域网传输协议、或者、zigbee 传输协议。

具体地，所述建立模块 11 用于：

通过与所述传输协议对应的传输接口向所述检测设备发送连接请求；

接收所述检测设备返回的建立响应；

15 通过所述传输接口向所述检测设备发送确认信息。

需要说明的是，前述对检测数据录入方法实施例的解释说明也适用于该实施例的录入终端，此处不再赘述。

本申请实施例的录入终端，通过录入终端根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道；通过所述数据传输通道接收所述检测设备发
20 送的检测数据并存储；根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

图 14 是本申请另一个实施例的录入终端的结构示意图，如图 14 所示，
25 基于图 13 所示实施例，还包括：

设置模块 14，用于将所述检测数据和所述检测结果的操作权限设置为

只读，或，不可编辑。

进一步地，还包括：

发送模块 15，用于将所述检测结果生成数据分析报表，发送到相关的网络侧设备。

5 进一步地，还包括：

测量模块 16，用于测量与所述检测设备之间的传输距离；

建立模块 11，用于若所述传输距离小于等于预设阈值，则采用第一传输协议与所述检测设备建立传输通道；若所述传输距离大于预设阈值，则采用第二传输协议与所述检测设备建立传输通道。

10 需要说明的是，前述对检测数据录入方法实施例的解释说明也适用于该实施例的录入终端，其实现原理类似，此处不再赘述。

本实施例的录入终端，通过录入终端根据与检测设备之间的实时距离选择的传输协议建立数据传输通道，将所述检测数据和所述检测结果的操作权限设置为只读，或，不可编辑，通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储；根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果，将所述检测结果生成数据分析报表，发送到相关的网络侧设备。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入以及报表发送的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

20 为了实现上述实施例，本申请还提出一种录入终端。

图 15 是本申请一个实施例的检测设备的结构示意图。

如图 15 所示，该检测设备包括：

连接模块 21，用于与录入终端之间建立数据传输通道；

封装模块 22，用于将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；

25 传输模块 23，用于通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。

其中，所述数据传输格式包括：

JOSN 数据格式、或者、XML 数据格式。

需要说明的是，前述对检测数据录入方法实施例的解释说明也适用于该实施例的检测设备，此处不再赘述。

本申请实施例的检测设备，通过检测设备与录入终端之间建立数据传输通道；将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

为了实现上述实施例，本申请还提出一种检测数据录入系统。

图 16 是本申请一个实施例的检测数据录入系统的结构示意图。

如图 16 所示，该系统包括：录入终端 1，以及检测设备 2，其中，录入终端 1，以及检测设备 2 可以采用本发明上述实施例提供的录入终端，以及检测设备。

需要说明的是，前述对检测数据录入方法实施例的解释说明也适用于该实施例的检测数据录入系统，此处不再赘述。

本申请实施例的检测数据录入系统，通过检测设备与录入终端之间建立数据传输通道；将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。由此，实现了将数据采集与数据录入的两部分进行整合，实现数据采集到数据录入的规范链路，避免了人工导致的误操作，提高了数据录入的效率和安全性。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领

域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本申请的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为，表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分，并且本申请的优选实施方式的范围包括另外的实现，其中可以不按所示出或讨论的顺序，包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序，来执行功能，这应被本申请的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

在流程图中表示或在此以其他方式描述的逻辑和/或步骤，例如，可以被认为用于实现逻辑功能的可执行指令的定序列列表，可以具体实现在任何计算机可读介质中，以供指令执行系统、装置或设备（如基于计算机的系统、包括处理器的系统或其他可以从指令执行系统、装置或设备取指令并执行指令的系统）使用，或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。就本说明书而言，“计算机可读介质”可以是任何可以包含、存储、通信、传播或传输程序以供指令执行系统、装置或设备或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用的装置。计算机可读介质的更具体的示例（非穷尽性列表）包括以下：具有一个或多个布线的电连接部（电子装置），便携式计算机盘盒（磁装置），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 或闪速存储器），光纤装置，以及便携式光盘只读存储器（CDROM）。另外，计算机可读介质甚至可以是可在其上打印所述程序的纸或其他合适的介质，因为可以例如通过对纸或其他介质进行光学扫描，接着进行编辑、解译或必要时以其他合适方式进行处理来以电子方式获得所述程序，然后将其存储在计算机存储器中。

应当理解，本申请的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来

实现。在上述实施方式中，多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如，如果用硬件来实现，和在另一实施方式中一样，可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现：具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路，具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路，可编程门阵列（PGA），现场可编程门阵列（FPGA）等。

本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，该程序在执行时，包括方法实施例的步骤之一或其组合。

此外，在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个代理模块中，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模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用，也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本申请的限制，本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

权 利 要 求 书

1、一种样本品质的检测方法，其特征在于，包括：

终端设备关联专业检测设备；

5 接收所述专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测
结果，所述待检测的样本是从使用所述终端设备的卖家用户发布或者预发
布到电子商务平台的产品中选择的；

 根据所述待检测的样本对应的样本品质检测标准确定所述检测结果
符合标准之后，输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台，以便
10 所述电子商务平台的买家用户查看。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述终端设备关联专
业检测设备之前，还包括：

判断所述终端设备是否第一次进行样本品质检测；

如果否，则执行所述关联专业检测设备的步骤。

15 3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述判断所述终端设
备是否第一次进行样本品质检测之后，还包括：

 如果所述终端设备是第一次进行样本品质检测，则获取使用所述终端
设备的卖家用户选择的待检测的样本的品类；

 根据所述待检测的样本的品类对应的样本品质检测标准获取所述待
20 检测的样本的检测维度。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述接收所述专业检
测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果包括：

 接收所述专业检测设备在检测完每个待检测的样本之后发送的检测
结果；

25 根据所述检测维度显示每个样本的检测结果。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述接收所述专业检

测设备在检测完每个待检测的样本之后发送的检测结果之后，还包括：

显示所述专业检测设备对所述待检测的样本的检测进度。

6、一种样本品质的检测装置，其特征在于，包括：

关联模块，用于关联专业检测设备；

5 接收模块，用于接收所述关联模块关联的专业检测设备在对待检测的样本检测完成之后发送的检测结果，所述待检测的样本是从使用所述终端设备的卖家用户发布或者预发布到电子商务平台的产品中选择的；

10 输出模块，用于根据所述待检测的样本对应的样本品质检测标准确定所述检测结果符合标准之后，输出样本品质合格的检测报告至所述电子商务平台，以便所述电子商务平台的买家用户查看。

7、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，还包括：

判断模块，用于在所述关联模块关联专业检测设备之前，判断所述终端设备是否第一次进行样本品质检测；

15 所述关联模块，具体用于当所述判断模块确定所述终端设备不是第一次进行样本品质检测时，执行所述关联专业检测设备的步骤。

8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，还包括：

20 获取模块，用于当所述判断模块确定所述终端设备是第一次进行样本品质检测时，获取使用所述样本品质的检测装置的卖家用户选择的待检测的样本的品类；以及根据所述待检测的样本的品类对应的样本品质检测标准获取所述待检测的样本的检测维度。

9、根据权利要求8所述的装置，其特征在于，还包括：显示模块；

所述接收模块，具体用于接收所述专业检测设备在检测完每个待检测的样本之后发送的检测结果；

25 所述显示模块，用于根据所述获取模块获取的检测维度显示每个样本的检测结果。

10、根据权利要求9所述的装置，其特征在于，

所述显示模块，还用于在所述接收模块接收所述专业检测设备在检测完每个待检测的样本之后发送的检测结果之后，显示所述专业检测设备对所述待检测的样本的检测进度。

11、一种检测数据录入方法，其特征在于，包括以下步骤：

5 根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道；

通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储；

根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。

12、如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述传输协议包括：

蓝牙传输协议、无线局域网传输协议、或者、zigbee 传输协议。

10 13、如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，在所述通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储之前，还包括：

将所述检测数据和所述检测结果的操作权限设置为只读，或，不可编辑。

14、如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，还包括：

15 将所述检测结果生成数据分析报表，发送到相关的网络侧设备。

15、如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道，包括：

通过与所述传输协议对应的传输接口向所述检测设备发送连接请求；

接收所述检测设备返回的建立响应；

20 通过所述传输接口向所述检测设备发送确认信息。

16、如权利要求 11-15 任一所述的方法，其特征在于，在所述根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道之前，还包括：

测量与所述检测设备之间的传输距离；

25 若所述传输距离小于等于预设阈值，则采用第一传输协议与所述检测设备建立传输通道；

若所述传输距离大于预设阈值，则采用第二传输协议与所述检测设备

建立传输通道。

17、一种检测数据录入方法，其特征在于，包括以下步骤：

与录入终端之间建立数据传输通道；

将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；

5 通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。

18、如权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述数据传输格式包括：

JOSN 数据格式、或者、XML 数据格式。

10 19、一种录入终端，其特征在于，包括：

建立模块，用于根据与检测设备之间协商的传输协议建立数据传输通道；

录入模块，用于通过所述数据传输通道接收所述检测设备发送的检测数据并存储；

15 分析模块，用于根据预设的检测指标对所述检测数据进行分析并存储检测结果。

20、如权利要求 19 所述的终端，其特征在于，所述传输协议包括：

蓝牙传输协议、无线局域网传输协议、或者、zigbee 传输协议。

21、如权利要求 19 所述的终端，其特征在于，还包括：

20 设置模块，用于将所述检测数据和所述检测结果的操作权限设置为只读，或，不可编辑。

22、如权利要求 19 所述的终端，其特征在于，还包括：

发送模块，用于将所述检测结果生成数据分析报表，发送到相关的网络侧设备。

25 23、如权利要求 19 所述的终端，其特征在于，所述建立模块用于：

通过与所述传输协议对应的传输接口向所述检测设备发送连接请求；

接收所述检测设备返回的建立响应；

通过所述传输接口向所述检测设备发送确认信息。

24、如权利要求 19-23 任一所述的终端，其特征在于，还包括：

测量模块，用于测量与所述检测设备之间的传输距离；

- 5 所述建立模块，用于若所述传输距离小于等于预设阈值，则采用第一传输协议与所述检测设备建立传输通道；若所述传输距离大于预设阈值，则采用第二传输协议与所述检测设备建立传输通道。

25、一种检测设备，其特征在于，包括：

连接模块，用于与录入终端之间建立数据传输通道；

- 10 封装模块，用于将采集的检测数据封装成预设的数据传输格式；

传输模块，用于通过所述数据传输通道将经过封装处理的检测数据发送给所述录入终端进行数据录入。

26、如权利要求 25 所述的设备，其特征在于，所述数据传输格式包括：

- 15 JOSN 数据格式、或者、XML 数据格式。

27、一种检测数据录入系统，其特征在于，包括：如权利要求 19-24 任一所述的录入终端，以及如权利要求 25 或 26 所述的检测设备。

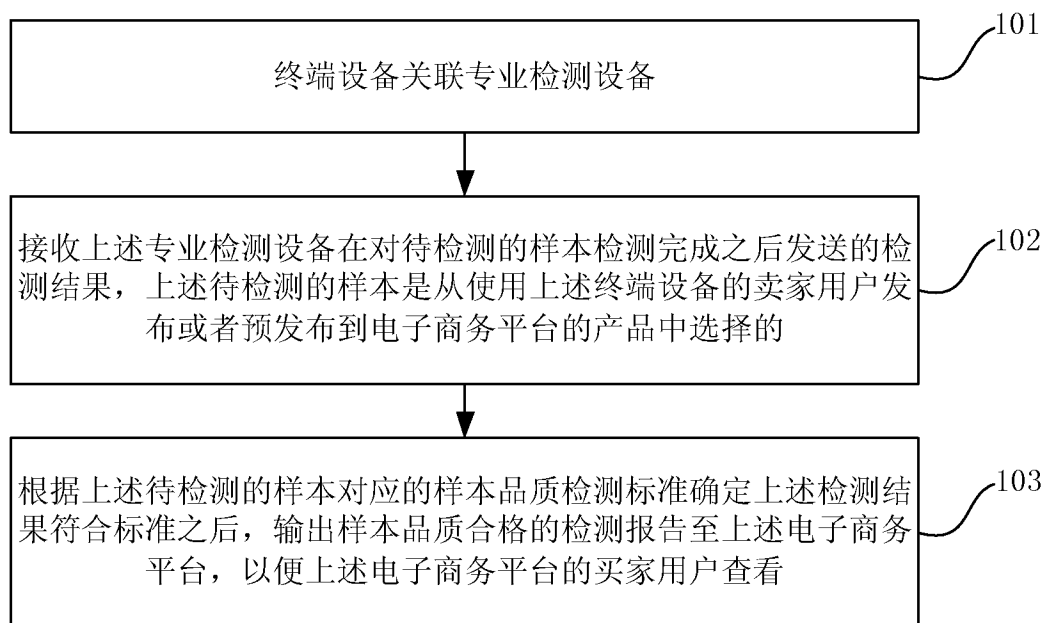


图 1

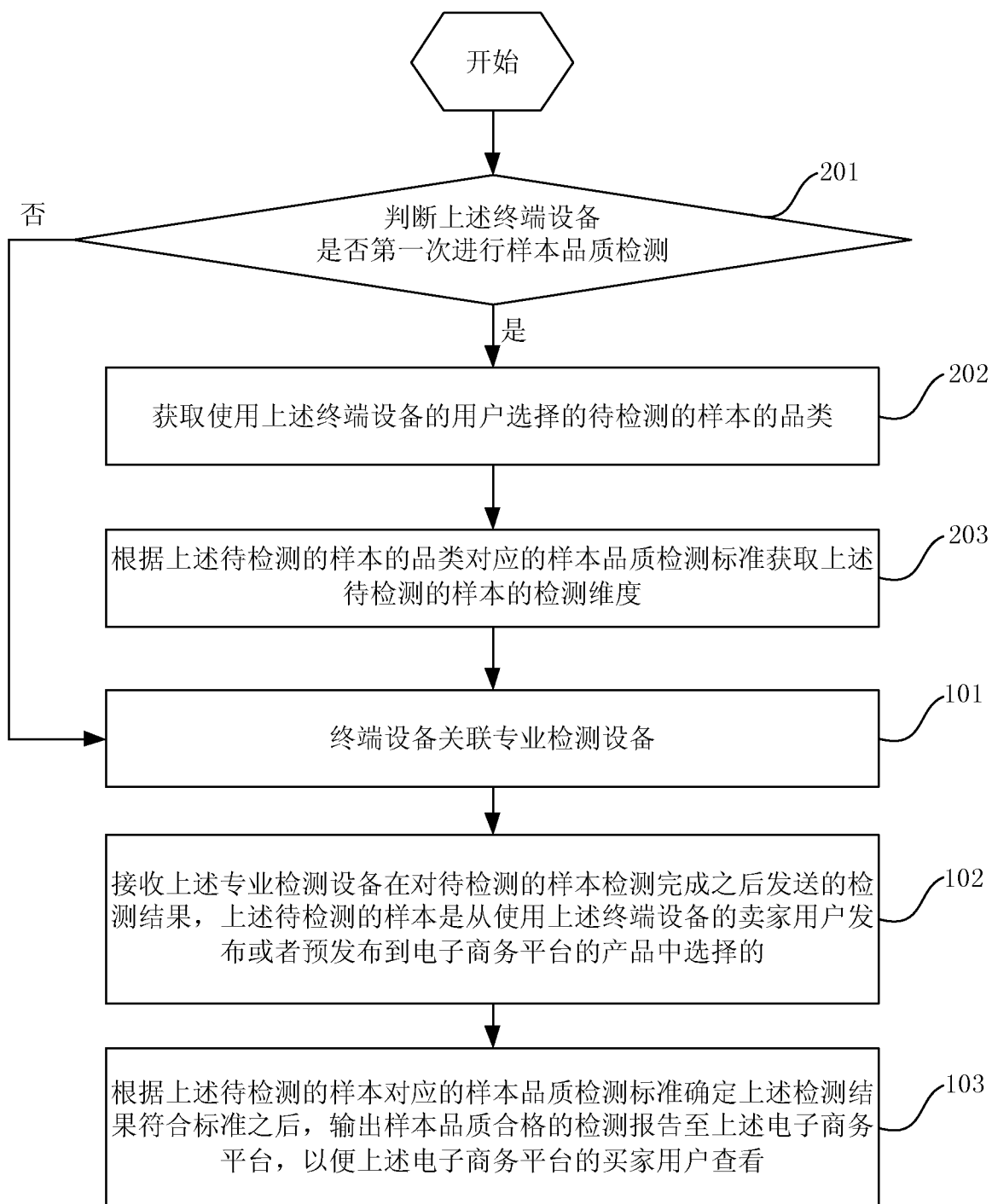


图 2

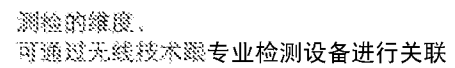


图 3

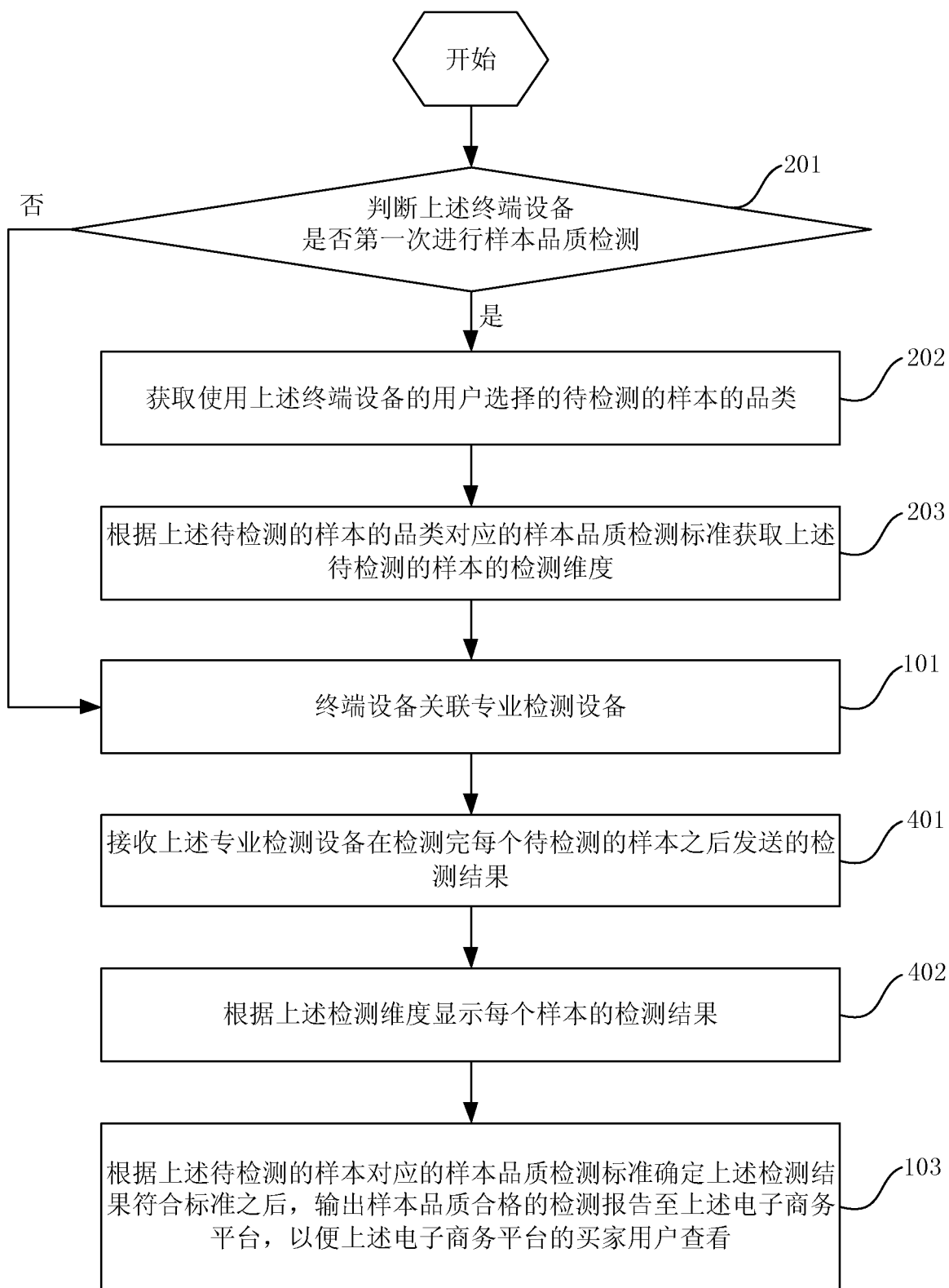


图 4

内容输入

果重(g): 255

滑块状态

已达标:

已达标

未达标

未达标

图 5

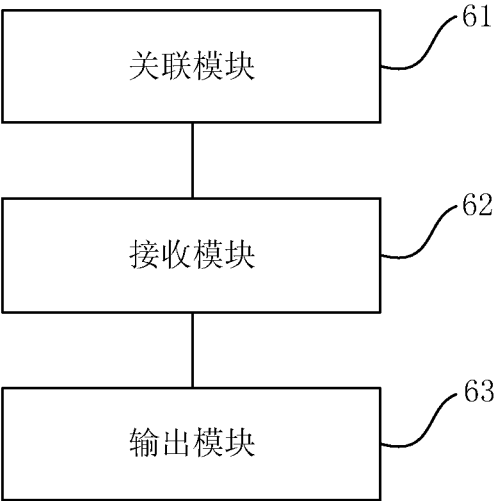


图 6

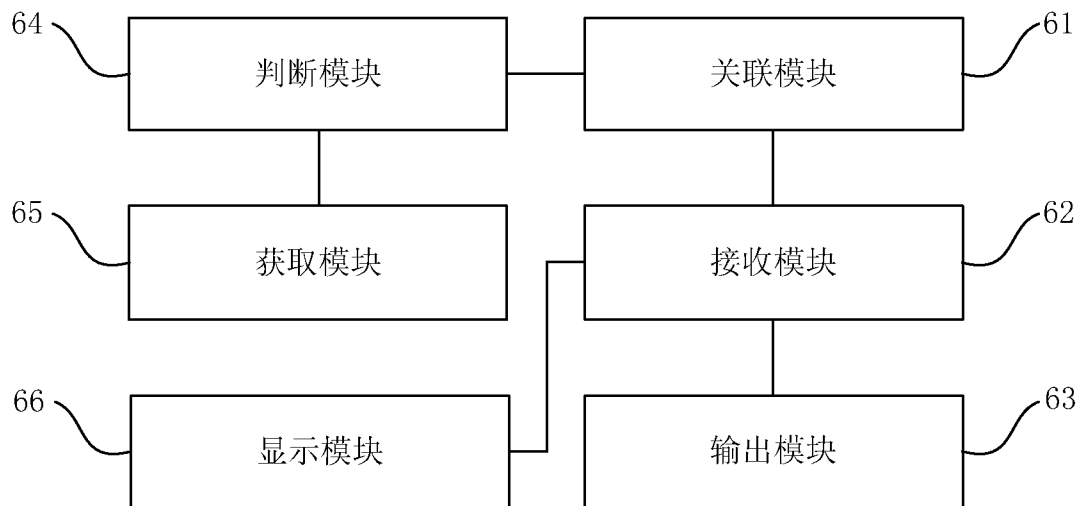


图 7

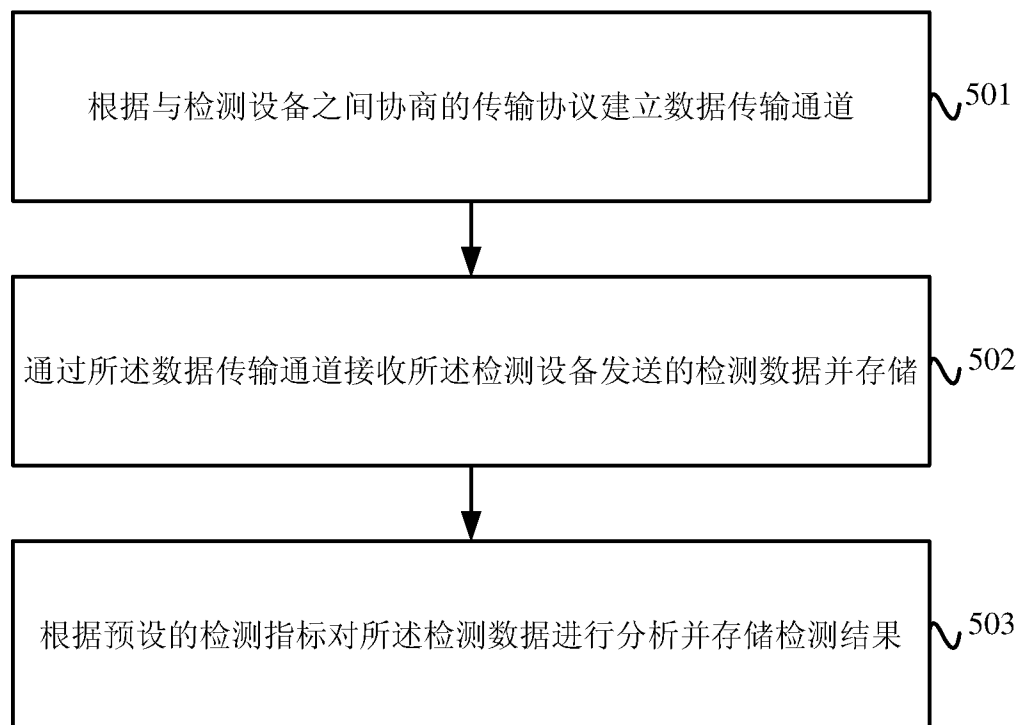


图 8

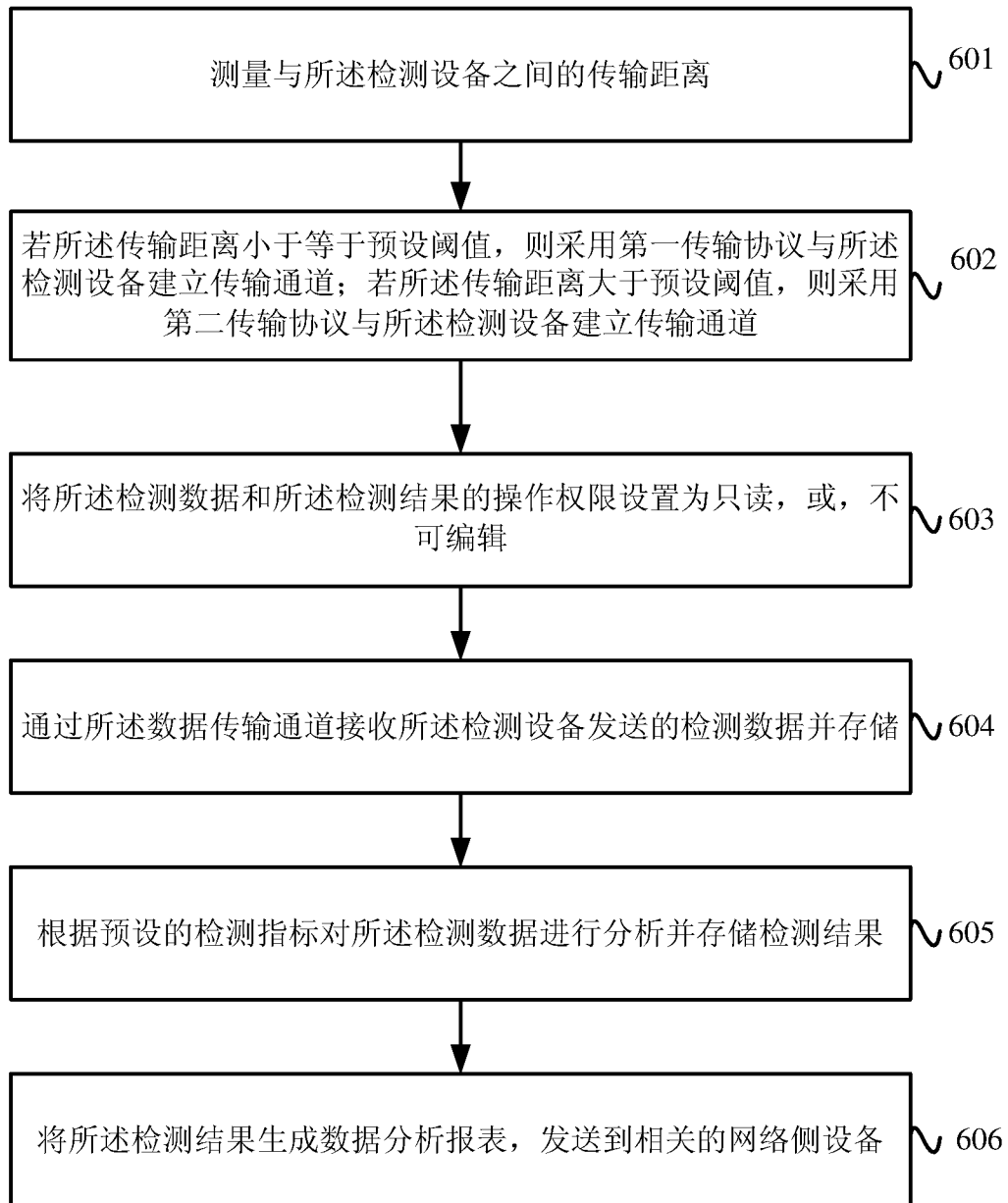


图 9

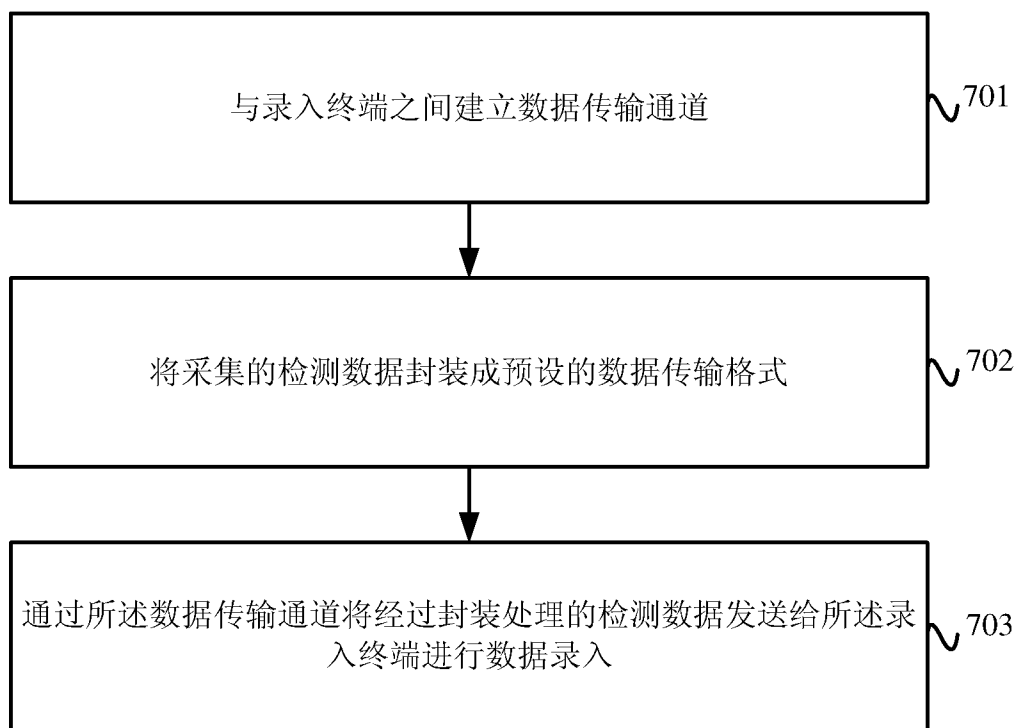


图 10

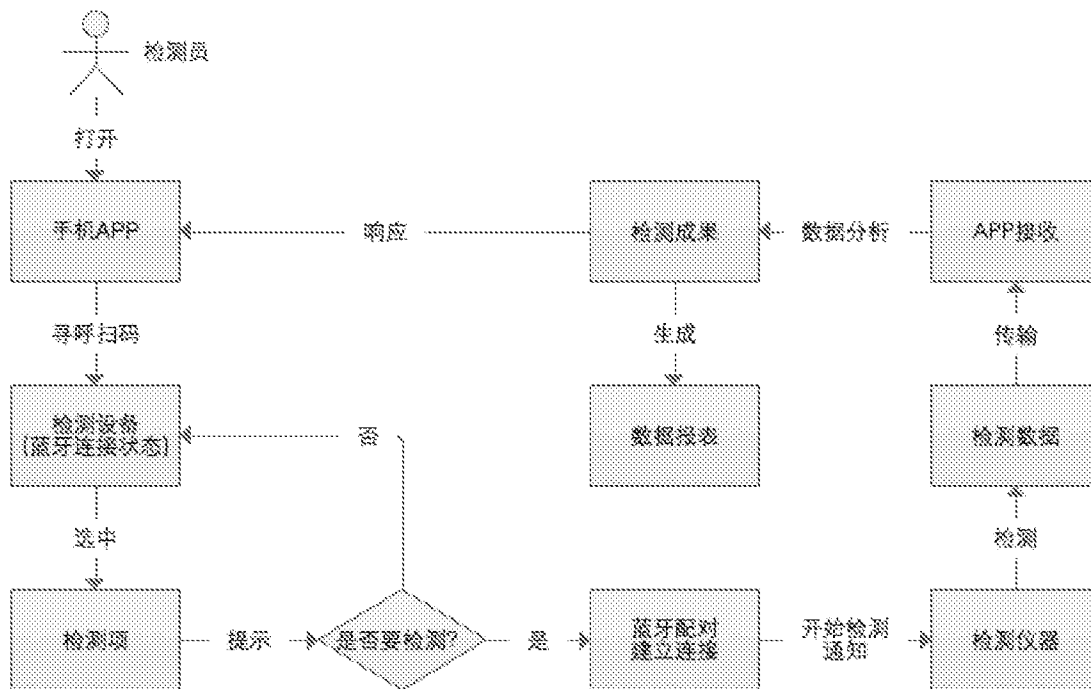


图 11

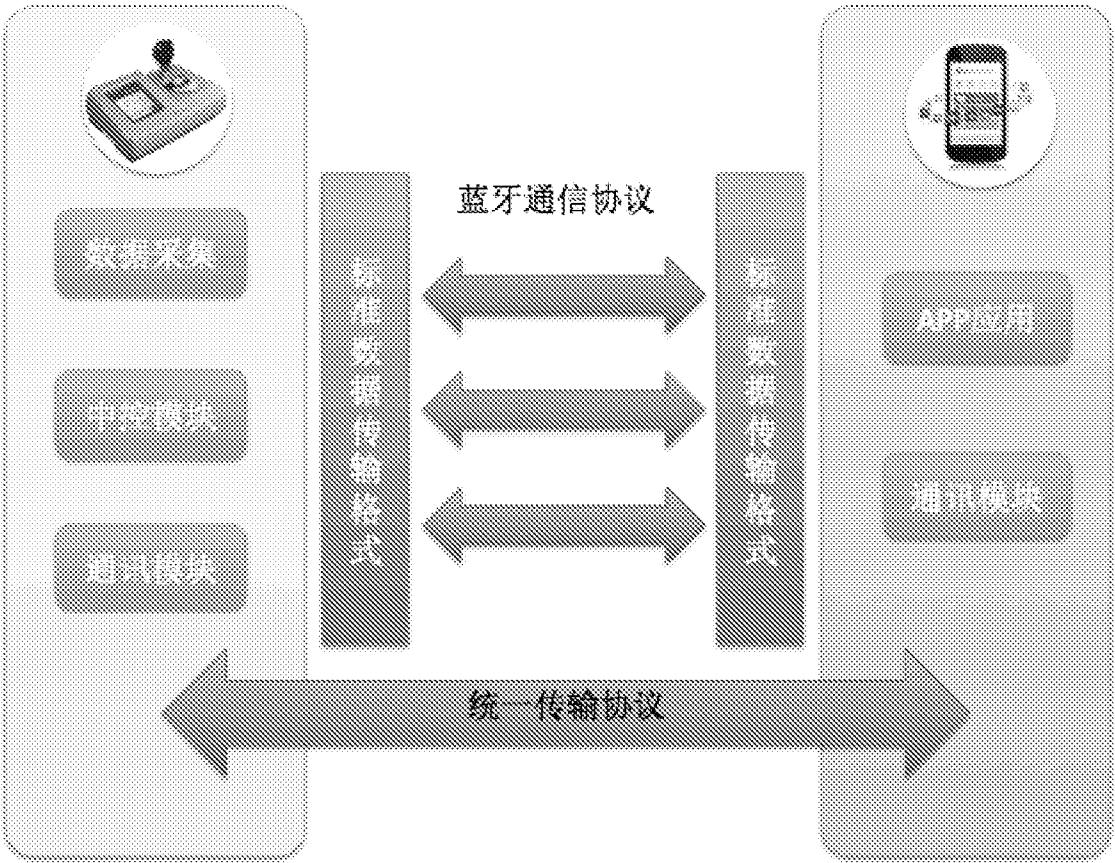


图 12

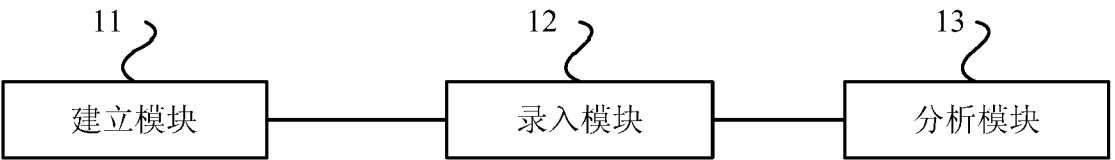


图 13

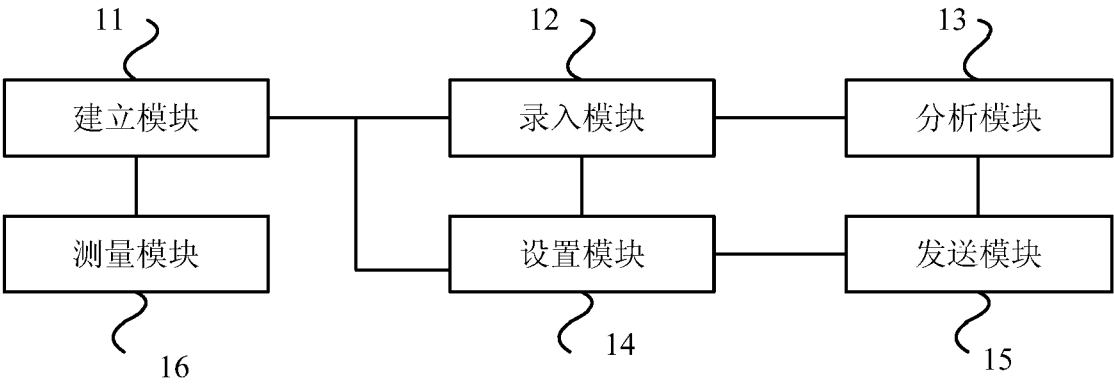


图 14

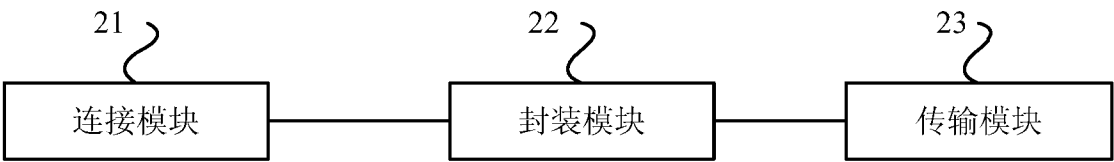


图 15

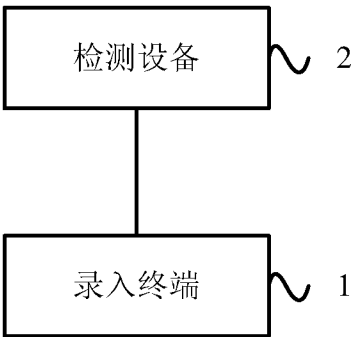


图 16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/072093

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/00 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE: agricultural product, meat, electronic commerce, internet, sample, fruit, vegetable, product, pork, food, fresh, test, measure, terminal, server, platform, electronic, commerce, online, class, category, buyer, user, consumer

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104809544 A (JIANGHAN UNIVERSITY), 29 July 2015 (29.07.2015), description, paragraphs [0055]-[0084], and figures 1-4	1-27
X	CN 103065174 A (WANG, Kun), 24 April 2013 (24.04.2013), description, paragraphs [0012]-[0016], and figures 1-2	1-27
A	CN 102339427 A (FUDAN UNIVERSITY), 01 February 2012 (01.02.2012), the whole document	1-27
A	CN 104881792 A (XIN, Qiuyan), 02 September 2015 (02.09.2015), the whole document	1-27
A	US 2013214938 A1 (KOREA FOOD INSTITUTE), 22 August 2013 (22.08.2013), the whole document	1-27

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 13 March 2017 (13.03.2017)	Date of mailing of the international search report 14 April 2017 (14.04.2017)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer YANG, Jishuang Telephone No.: (86-10) 62414422

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/072093

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104809544 A	29 July 2015	None	
CN 103065174 A	24 April 2013	None	
CN 102339427 A	01 February 2012	None	
CN 104881792 A	02 September 2015	None	
US 2013214938 A1	22 August 2013	EP 2626817 A2	14 August 2013
		CN 103238161 A	07 August 2013
		WO 2012047031 A2	12 April 2012
		KR 20120035737 A	16 April 2012
		KR 20120076529 A	09 July 2012
		KR 20120121382 A	05 November 2012
		KR 20120121383 A	05 November 2012

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/072093

A. 主题的分类

G06Q 30/00(2012.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE: 样本, 水果, 蔬菜, 农产品, 肉类, 食物, 新鲜, 检测, 检验, 终端, 服务器, 平台, 电商, 电子商务, 在线, 线上, 互联网, 品种, 类别, 品类, 买家, 用户, 消费者, sample, fruit, vegetable, product, pork, food, fresh, test, measure, terminal, server, platform, electronic, commerce, online, class, category, buyer, user, consumer

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 104809544 A (江汉大学) 2015年 7月 29日 (2015 - 07 - 29) 说明书第[0055]-[0084]段, 图1-4	1-27
X	CN 103065174 A (王坤) 2013年 4月 24日 (2013 - 04 - 24) 说明书第[0012]-[0016]段, 图1-2	1-27
A	CN 102339427 A (复旦大学) 2012年 2月 1日 (2012 - 02 - 01) 全文	1-27
A	CN 104881792 A (辛丘岩) 2015年 9月 2日 (2015 - 09 - 02) 全文	1-27
A	US 2013214938 A1 (KOREA FOOD INSTITUTE) 2013年 8月 22日 (2013 - 08 - 22) 全文	1-27

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2017年 3月 13日

国际检索报告邮寄日期

2017年 4月 14日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

杨继爽

电话号码 (86-10)62414422

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/072093

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	104809544	A	2015年 7月 29日	无			
CN	103065174	A	2013年 4月 24日	无			
CN	102339427	A	2012年 2月 1日	无			
CN	104881792	A	2015年 9月 2日	无			
US	2013214938	A1	2013年 8月 22日	EP	2626817	A2	2013年 8月 14日
				CN	103238161	A	2013年 8月 7日
				WO	2012047031	A2	2012年 4月 12日
				KR	20120035737	A	2012年 4月 16日
				KR	20120076529	A	2012年 7月 9日
				KR	20120121382	A	2012年 11月 5日
				KR	20120121383	A	2012年 11月 5日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)