

证券代码：300353

证券简称：东土科技

公告编码：2020-002

北京东土科技股份有限公司

关于获得发明专利的公告

公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，对公告的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

北京东土科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日获得中国国家知识产权局专利证书 2 项，美国专利商标局专利证书 1 项，日本特许厅专利证书 1 项，具体情况如下：

1、发明名称：故障连接检测方法和设备

专利号：ZL 2016 1 0939311.3

证书号：第 3590033 号

授权期限：20 年

专利权人：北京东土科技股份有限公司

本发明实施例涉及通信技术领域，尤其涉及一种故障连接检测方法和设备，用于实现准确的检测出环网中各个端口是否处于正常的连接状态。第一设备的第一端口接收第二设备的第一端口发送的第一报文；其中，第一报文包括对端设备的地址和对端端口的标识；第一设备若确定第一设备的地址与对端设备的地址相同、且第一设备的第一端口的标识与对端端口的标识相同，则确定第一设备的第一端口处于正常连接状态，且第二设备的第一端口处于正常连接状态。现有技术中只能检测两台设备之间的链路是否连通的方法，本方案能够确定第一设备的第一端口和第一设备的对端设备的端口是否处于正确的连接状态，因此能够准确的检测出环网中各端口是否处于正常的连接状态。

2、发明名称：基于智能交通云控制系统的协同控制方法及装置

专利号：ZL 2016 1 0851719.5

证书号：第 3588527 号

授权期限：20 年

专利权人：北京东土科技股份有限公司

本申请涉及道路交通控制领域，尤其涉及基于智能交通云控制系统的协同控制方法及装置，该方法为：可以由中心系统进行全局性的协同控制，也可以由控制服务器进行区域性的协同控制，当控制服务器进行区域性的协同控制时，控制服务器可以针对管辖区域范围内的具体状况发布具有针对性的协同控制策略，这样，便减轻了中心系统负荷，降低了智能交通系统的整体数据信息传输量，同时，还缩短了数据信息的传输时间，提高了协同控制策略的制定及执行效率，实时且有效的解决了路口交通拥堵问题。

3、发明名称：基于工业互联网现场层总线架构实时传输方法及装置

专利号：US 10,462,785 B2

证书号：US 10,462,785 B2

授权期限：20 年

专利权人：北京东土科技股份有限公司

本发明涉及基于工业通信领域，尤其涉及基于工业互联网现场层宽带总线架构实时传输方法及装置，基于工业互联网现场层宽带总线架构，包括：总线控制器、至少一个总线终端和两线制总线，总线控制器与总线终端通过两线制总线连接构成一个网络，并且总线控制器与任一总线终端之间、以及各总线终端之间基于 OFDM 技术进行通信，其中，各总线终端占用的子载波之间互不干扰，该方法为，总线控制器接收总线终端基于预分配的固定速率业务资源块发送的固定速率业务；在可变速率业务资源块中，为总线终端可变速率业务动态实时分配资源块，这样，将 OFDM 技术引用到工业现场总线，将数据业务和信道资源进行划分，实现数据传输的可靠性、高速和实时性。

4、发明名称：工业互联网现场层宽带总线架构的安全性实现方法及装置

专利号：2018-012913

证书号：JP 6630752

授权期限：20 年

专利权人：北京东土科技股份有限公司

本发明涉及一种工业互联网现场层宽带总线架构的安全性实现方法及装置，该方法中通过对总线终端与总线控制器之间传输的数据进行加密传输，保证了接入过程的安全性；通过对采集到的数据进行安全性检测，以防止异常数据对系统运行造成威胁；通过总线终端对总线上数据流的传输规则进行监测并上报，便于总线控制器对传输规则的异常情况进行处理；通过将总线控制器以及总线终端中待发送的数据进行交织处理，提高传输过程的可靠性，采用将待发送的数据从交织器中并行输出，也减少因增加交织处理过程所造成的数据传输的时延，使数据传输时的传输速度较高。综上，本发明提供了一种能够同时实现高安全性、高可靠性以及高速性的数据传输方案。

截至本公告日，公司及下属子公司合计拥有专利 376 项（包括 46 项海外授权专利，15 项国防专利），其中发明专利 250 项，实用新型专利 41 项，外观设计专利 85 项；拥有软件著作权 483 项。

特此公告。

北京东土科技股份有限公司

董事会

2020 年 1 月 7 日