



国家知识产权局

518000

深圳市福田区福田街道福南社区深南中路 3009 号福田大厦 608
深圳倚智知识产权代理事务所（普通合伙） 霍如肖(0755-89312895)

发文日：

2020 年 06 月 24 日



申请号或专利号：202010586214.7

发文序号：2020062402062650

专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定，申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下：

申请号：202010586214.7

申请日：2020 年 06 月 24 日

申请人：中山大学

发明创造名称：基于多 GNSS 的单频精密单点定位算法的时间频率传递方法

经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:1 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份 权利要求项数： 2 项

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

专利代理委托书 每份页数:2 页 文件份数:1 份

说明书 每份页数:13 页 文件份数:1 份

发明专利请求书 每份页数:5 页 文件份数:1 份

提示：

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后，认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时，可以向国家知识产权局请求更正。
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后，再向国家知识产权局办理各种手续时，均应当准确、清晰地写明申请号。
3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后，依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审 查 员：自动受理

审查部门：专利局初审及流程管理部

200101
2019.11

纸件申请，回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收
电子申请，应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111965673 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202010586214.7

(22) 申请日 2020.06.24

(71) 申请人 中山大学

地址 510000 广东省广州市新港西路135号

(72) 发明人 欧阳明俊 朱祥维 李俊志

陈正坤 李婉清

(74) 专利代理机构 深圳倚智知识产权代理事务
所(普通合伙) 44632

代理人 霍如肖

(51) Int. Cl.

G01S 19/25 (2010.01)

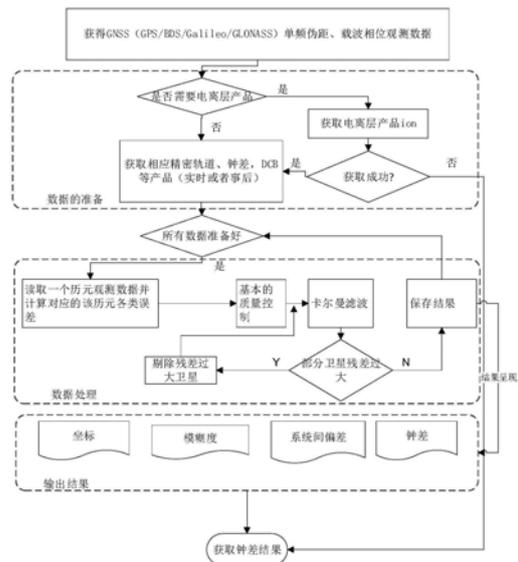
权利要求书3页 说明书8页 附图1页

(54) 发明名称

基于多GNSS的单频精密单点定位算法的时间频率传递方法

(57) 摘要

基于多GNSS的单频精密单点定位算法的时间频率传递方法,包括下列步骤:接收机A接有原子钟A;接收机A通过天线接收到多个卫星系统的单频观测数据;进行钟差参数估计,解算得到本地的钟差参数ClockA-参考时间;接收机B接有原子钟B;接收机B通过天线接收到多个卫星系统的单频观测数据;基于单频观测数据与精密产品数据,进行钟差参数估计;对两地得到的钟差参数ClockA、钟差参数ClockB进行统一,对两地的接收机进行仪器测量的方式或者使用接收机给出的标校值,完成两地的时间频率传递;ClockA-ClockB=(ClockA-参考时间)-(ClockB-参考时间)。该方法能够实现将多GNSS精密单点定位算法应用于高精度的时间频率传递,可保证高精度时间频率传递的鲁棒性和连续性。



CN 111965673 A



国家知识产权局

100004

北京市朝阳区建外大街 22 号赛特广场 7 层
北京集佳知识产权代理有限公司 苏云辉(020-38813588)

发文日:

2020 年 11 月 04 日



申请号或专利号: 202011212933.9

发文序号: 2020110401614130

专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 202011212933.9

申请日: 2020 年 11 月 02 日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 一种 GNSS 欺骗干扰检测方法、装置、设备和存储介质

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

向外国申请专利保密审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:7 页 文件份数:1 份

发明专利请求书 每份页数:5 页 文件份数:1 份

说明书 每份页数:12 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:3 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 10 项

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

提示:

- 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。
- 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。
- 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后, 依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审查员: 自动受理

审查部门: 专利局初审及流程管理部

200101
2019.11

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112327331 A

(43) 申请公布日 2021.02.05

(21) 申请号 202011212933.9

(22) 申请日 2020.11.02

(71) 申请人 中山大学

地址 510000 广东省广州市新港西路135号

(72) 发明人 李俊志 朱祥维 李婉清 陈洁琪

欧阳明俊 陈正坤

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

11227

代理人 苏云辉

(51) Int. Cl.

G01S 19/21 (2010.01)

权利要求书2页 说明书8页 附图7页

(54) 发明名称

一种GNSS欺骗干扰检测方法、装置、设备和存储介质

(57) 摘要

本申请公开了一种GNSS欺骗干扰检测方法、装置、设备和存储介质，方法包括：获取GNSS接收机捕获待分析卫星信号时，多普勒频移-伪码相位的待分析二维搜索矩阵；统计待分析二维搜索矩阵中大于预置门限的第一相关峰的第一数量；当第一数量为1时，在待分析二维搜索矩阵中，以最大的第一相关峰为中心，截取预置范围内的数据构成待分析中间矩阵，其中，预置范围为：最大的第一相关峰的伪码相位±2码片的区域；将待分析中间矩阵中低于预置门限的数据置0，得到目标矩阵；将目标矩阵进行归一化，得到目标检测矩阵；将目标检测矩阵输入至GAN网络模型，得到GAN网络模型输出的检测结果，解决了现有对欺骗干扰的检测方法，对于时延在0-2个码片范围内的欺骗信号难以检测的技术问题。





100004

北京市朝阳区建外大街 22 号赛特广场 7 层 北京集佳知识产权代理有限公司
苏云辉 (020-38813588)

发文日:

2021 年 11 月 10 日



申请号或专利号: 202011212933.9

发文序号: 2021110700844500

申请人或专利权人: 中山大学

发明创造名称: 一种 GNSS 欺骗干扰检测方法、装置、设备和存储介质

手续合格通知书

上述专利申请或专利, 申请人或专利权人于 2021 年 11 月 01 日提出著录项目变更请求, 经审查, 符合专利法及其实施细则的相关规定, 准予变更, 现将变更的内容通知如下:

变更项目: 发明人

变更前:

第一发明人:

发明人姓名: 李俊志

发明人国别: 中国

发明人证件号码: [REDACTED]

共同发明人:

朱祥维 李婉清 陈洁琪 欧阳明俊 陈正坤

变更后:

第一发明人:

发明人姓名: 朱祥维

发明人国别: 中国

发明人证件号码: [REDACTED]

共同发明人:

李俊志 李婉清 陈洁琪 欧阳明俊 陈正坤

该申请已经公布, 此变更在 37 卷 4801 期 2021 年 11 月 23 日专利公报上予以公告。

该专利申请或专利目前的案件状态为: 等待实审提案



提示:

当事人可以登录“中国及多国专利审查信息查询系统”(<http://cpquery.cnipa.gov.cn>)查询已公布或授权公告的专利申请或专利的权利人变更情况。电子申请注册用户可以凭其注册账号和密码登录该系统查询相关内容。

权利人或专利代理机构发生变更的,当事人应当及时完成变更前该专利申请或专利的未尽手续及相关事宜。

审查员:周媛

审查部门:专利局初审及流程管理部

联系电话:62088742

200028
2018.10

纸件申请,回函请寄:100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 国家知识产权局专利局受理处收
电子申请,应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外,以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



国家知识产权局

510070

广东省广州市先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508
广州三环专利商标代理有限公司 郭浩辉(020-37616165-6122),颜希文
(020-37619430)

发文日:

2021 年 12 月 01 日

申请号或专利号: **202111448835.X**发文序号: **2021120102367490****专 利 申 请 受 理 通 知 书**

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定,申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 202111448835.X

申请日: 2021 年 11 月 30 日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 一种三维加权的综合原子时测量方法及装置

经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

说明书 每份页数:15 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:2 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

发明专利请求书 每份页数:5 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 10 项

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后,认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时,可以向国家知识产权局请求更正。
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后,再向国家知识产权局办理各种手续时,均应当准确、清晰地写明申请号。
3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后,依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审 查 员: 徐曼玉

审查部门: 专利局初审及流程管理部-08

联系电话: 020-87681948

200101
2019.11

纸件申请,回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收
电子申请,应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外,以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114201863 A

(43) 申请公布日 2022.03.18

(21) 申请号 202111448835.X

(22) 申请日 2021.11.30

(71) 申请人 中山大学

地址 510275 广东省广州市海珠区新港西路135号

(72) 发明人 朱祥维 刘阳 徐波 徐奕禹
李俊志 沈丹 欧阳明俊 陈正坤
郑泽昊

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 郭浩辉 颜希文

(51) Int. Cl.

G06F 30/20 (2020.01)

G06F 119/02 (2020.01)

权利要求书2页 说明书9页 附图2页

(54) 发明名称

一种三维加权的综合原子时测量方法及装置

(57) 摘要

本发明公开了一种三维加权的综合原子时测量方法及装置,包括:获取钟组各台原子钟的钟差数据,对钟差数据分解成频差、频漂和叠加原子钟噪声的初始钟差三个维度。根据分解结果构造初始矩阵,同时按照相应的取权规则对分解结果取权重。根据取权结果构造权重矩阵,根据权重矩阵和初始矩阵,对钟组中的每台原子钟进行加权平均,输出综合原子时。本发明对钟差数据进行三维分解、三维权重计算和三维加权后,生成综合原子时。该综合原子时考虑到多个平滑时间段内的稳定度,兼顾长中短期稳定度性能,同时提高生成时间尺度的长中短期稳定度,可以作为原子钟调整的依据,调整原子钟得到实际使用的时间、频率。

