

(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
2023 年 8 月 3 日 (03.08.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/143646 A3

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/06 (2006.01) *G06F 21/78* (2013.01)
G06F 21/60 (2013.01) *H04L 9/32* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/093113
- (22) 国际申请日: 2023 年 5 月 9 日 (09.05.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202210504332.8 2022 年 5 月 10 日 (10.05.2022) CN
202210781724.9 2022 年 7 月 4 日 (04.07.2022) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 黄建邦 (HUANG, Jianbang) [CN/CN]; 中国广东省广州市越秀区越秀北路 222 号, Guangdong 510055 (CN)。

(74) 代理人: 北京太合九思知识产权代理有限公司 (TEKYRS INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼中坤大厦 11 层 1103, Beijing 100044 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)。

(54) Title: DATA SECURITY PROTECTION METHOD, DEVICE AND SYSTEM, SECURITY CONTROL FRAMEWORK AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 数据安全保护方法、设备、系统、安全控制框架及存储介质

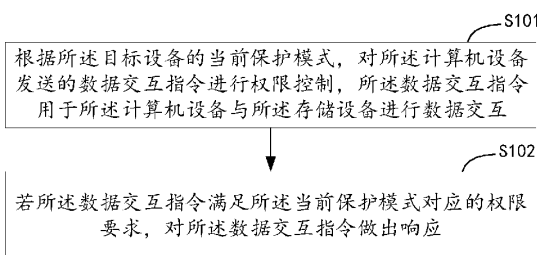


图 1

- S101 According to a current protection mode of the target device, carrying out permission control on a data interaction instruction sent by the computer device, the data interaction instruction being used for data interaction between the computer device and the storage device
- S102 If the data interaction instruction meets the permission requirement corresponding to the current protection mode, responding to the data interaction instruction

(57) Abstract: The application relates to the technical field of information security, and provides a data security protection method, device and system, a security control framework and a storage medium. The method comprises: setting a protection module in a target device to control read and write permissions of a computer device on the storage device, so as to ensure communication security between storage devices, prevent the computer security risk caused by a malicious storage device accessing the computer device, and prevent data leakage of the storage device caused by malicious access of the data on the storage device by the computer device. Meanwhile, in the present application, according to a current protection mode of the target device, permission control is carried out on a data interaction instruction sent by the computer device, and if the data interaction instruction meets the permission requirement corresponding to the current protection mode, the data interaction instruction is responded, so that the computer device is ensured to access the storage device in the current protection mode of the target device, data damage and data leakage of the storage device are avoided, and data security of the storage device is improved.

[见续页]

WO 2023/143646 A3

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。
- 根据申请人的请求, 在条约第21条(2)(a)所规定的期限届满之前进行。

(88) 国际检索报告公布日期:

2023 年 10 月 5 日 (05.10.2023)

(57) 摘要: 本申请涉及信息安全技术领域, 提供了一种数据安全保护方法、设备、系统、安全控制框架及存储介质, 通过在目标设备设置保护模块, 以控制计算机设备在存储设备上的读写权限, 从而保障存储设备之间的通信安全, 避免恶意存储设备接入计算机设备而造成计算机安全风险, 以及避免计算机设备恶意访问存储设备的数据而造成存储设备的数据泄露。同时, 本申请根据目标设备的当前保护模式, 对计算机设备发送的数据交互指令进行权限控制, 若数据交互指令满足当前保护模式对应的权限要求, 对数据交互指令做出响应, 以保证计算机设备在目标设备的当前保护模式下访问存储设备, 避免对存储设备造成数据破坏和数据泄露, 提高存储设备的数据安全性。