

(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



(10) 国际公布号  
**WO 2022/142529 A1**

(43) 国际公布日  
2022 年 7 月 7 日 (07.07.2022)

(51) 国际专利分类号:  
**G05B 19/418** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/120687

(22) 国际申请日: 2021 年 9 月 26 日 (26.09.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
202011590531.2 2020 年 12 月 29 日 (29.12.2020) CN

(71) 申请人: 浙江中控技术股份有限公司(ZHEJIANG SUPCON TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区六和路 309 号, Zhejiang 310051 (CN)。

(72) 发明人: 裘坤(QIU, Kun); 中国浙江省杭州市滨江区六和路 309 号, Zhejiang 310051 (CN)。 平志明(PING, Zhiming); 中国浙江省杭州市滨江区六和路 309 号, Zhejiang 310051 (CN)。 江竹

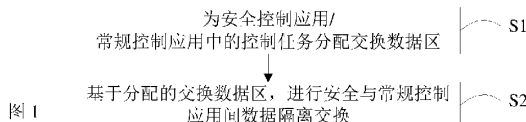
轩(JIANG, Zhuxuan); 中国浙江省杭州市滨江区六和路 309 号, Zhejiang 310051 (CN)。 毛钦晖(MAO, Qinhui); 中国浙江省杭州市滨江区六和路 309 号, Zhejiang 310051 (CN)。 朱燕萍(ZHU, Yanping); 中国浙江省杭州市滨江区六和路 309 号, Zhejiang 310051 (CN)。

(74) 代理人: 杭州华进联浙知识产权代理有限公司(ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE (HANGZHOU)); 中国浙江省杭州市滨江区滨盛路 1508 号海亮大厦 2104-2105 室, Zhejiang 310051 (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, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR DATA ISOLATION BETWEEN SECURE AND CONVENTIONAL CONTROL APPLICATIONS

(54) 发明名称: 一种安全与常规控制应用间数据隔离的方法及装置



S1 ALLOCATE DATA EXCHANGE AREA FOR CONTROL TASK IN SECURE CONTROL APPLICATION/CONVENTIONAL CONTROL APPLICATION  
S2 PERFORM DATA ISOLATION EXCHANGE BETWEEN SECURE AND CONVENTIONAL CONTROL APPLICATIONS ON THE BASIS OF ALLOCATED DATA EXCHANGE AREA

(57) Abstract: A method for data isolation between secure and conventional control applications comprising: S1, allocating a data exchange area for a secure/conventional control task; and S2, performing a data isolation exchange between secure and conventional control applications on the basis of the allocated data exchange area. An apparatus for data isolation between secure and conventional control applications, which at least comprises two systems having multi-channel architectures, and each channel comprising an isolated secure data area and conventional data area; a conventional control task is not able to rewrite the secure data area, and can only read and not rewrite a conventional exchange input area; and a secure control task is not able to directly access the conventional data area, and can only read and not rewrite a secure exchange data input area.

(57) 摘要: 一种安全与常规控制应用间数据隔离的方法, 包括: S1、为安全/常规控制任务分配交换数据区; S2、基于分配的交换数据区, 进行安全与常规控制应用间数据隔离交换; 一种安全与常规控制应用间数据隔离的装置, 至少包括两个多通道架构的系统, 每个通道均包括隔离的安全数据区和常规数据区; 常规控制任务不能改写安全数据区, 只能读取不能改写常规交换输入区, 安全控制任务不能直接访问常规数据区, 只能读取不能改写安全交换输入数据区。

[见续页]

WO 2022/142529 A1

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, 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))。
- 包括经修改的权利要求 (条约第19条(1))。