

证书号第8319758号



专利公告信息

# 发明专利证书

发明名称：一种具有仿线翎电鳗结构的双旋翼水空两栖无人机

专利权人：中山大学

地址：510000 广东省广州市新港西路135号

发明人：张锦绣;伍思欢;钟雨晴;伍思繁;邵茂森;刘源

专利号：ZL 2024 1 1971001.0

授权公告号：CN 119637132 B

专利申请日：2024年12月30日

授权公告日：2025年09月30日

申请日时申请人：中山大学

申请日时发明人：张锦绣;伍思欢;钟雨晴;伍思繁;邵茂森;刘源

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。  
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长  
申长雨

申长雨



证书号第8341334号



专利公告信息

# 发明专利证书

发明名称：一种基于切换系统的纵列式构型跨介质无人机的出入水控制方法

专利权人：中山大学

地址：510275 广东省广州市海珠区新港街道中大社区新港西路135号

发明人：孙慧杰;张柏嘉;吴雨瑶;张锦绣

专利号：ZL 2024 1 1931262.X

授权公告号：CN 119759080 B

专利申请日：2024年12月26日

授权公告日：2025年10月10日

申请日时申请人：中山大学

申请日时发明人：孙慧杰;张柏嘉;吴雨瑶;张锦绣

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。  
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长  
申长雨

申长雨



证书号第8414735号



专利公告信息

# 发明专利证书

发明名称：一种用于布放和回收水面设备的两栖无人机

专利权人：中山大学

地址：510000 广东省广州市新港西路135号

发明人：张锦绣;伍思欢;伍思繁;邵茂森;王立栋;武泽宇;刘源

专利号：ZL 2024 1 1971002.5

授权公告号：CN 119527594 B

专利申请日：2024年12月30日

授权公告日：2025年10月28日

申请日时申请人：中山大学

申请日时发明人：张锦绣;伍思欢;伍思繁;邵茂森;王立栋;武泽宇;刘源

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。  
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长  
申长雨

申长雨





518000

深圳市宝安区新安街道兴东社区 69 区洪浪北二路 30 号信义领御研发中心 1 栋 806、807 深圳市正德知识产权代理事务所(特殊普通合伙)  
卢军峰(18924649848)

发文日:

2025 年 01 月 08 日



申请号: 202510025443.4

发文序号: 2025010800539850

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 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、申请日等信息通知如下:

申请号: 2025100254434

申请日: 2025 年 01 月 08 日

申请人: 中山大学

发明人: 张锦绣, 伍思繁, 伍思欢, 王立栋, 邵茂森, 刘源

发明创造名称: 一种氢能源空海跨介质飞行器

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

权利要求书 1 份 2 页, 权利要求项数: 10 项

说明书 1 份 6 页

说明书附图 1 份 3 页

说明书摘要 1 份 1 页

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 5 页

实质审查请求书 文件份数: 1 份

申请方案卷号: PCN202412181117002

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。

审查员: 自动受理

联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部







# 国家知识产权局

518000

深圳市宝安区新安街道兴东社区 69 区洪浪北二路 30 号信义领御研发中心 1 栋 806、807 深圳市正德知识产权代理事务所(特殊普通合伙)  
卢军峰(18924649848)

发文日:

2025 年 01 月 08 日



申请号: 202510025446.8

发文序号: 2025010800540010

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 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、申请日等信息通知如下:

申请号: 2025100254468

申请日: 2025 年 01 月 08 日

申请人: 中山大学

发明人: 张锦绣,伍思繁,伍思欢,邵茂森,王立栋,赵尚飞,刘源

发明创造名称: 一种仿生企鹅双旋翼跨介质飞行器

经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:

权利要求书 1 份 2 页,权利要求项数: 10 项

说明书 1 份 7 页

说明书附图 1 份 3 页

说明书摘要 1 份 1 页

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 5 页

实质审查请求书 文件份数: 1 份

申请方案卷号: PCN202412181117001

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。

审查员: 自动受理

联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部



200101  
2023.03

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,应当通过专利业务办理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

511400

广东省广州市南沙区环市大道中 27 号 901 房（仅限办公） 广东南  
北知识产权代理事务所(普通合伙)  
朱名海(020-39392839)

发文日：

2024 年 08 月 28 日



申请号：202411188620.2

发文序号：2024082800858230

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 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、申请日等信息通知如下：

申请号：2024111886202

申请日：2024 年 08 月 28 日

申请人：中山大学

发明人：张锦绣,马克,畅彬含,高维琳,林博哲,白耀元,贺特,吴嘉宁

发明创造名称：一种基于相变材料的刚度可调控复合材料

经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：

权利要求书 1 份 1 页,权利要求项数：10 项

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 5 页

说明书 1 份 5 页

说明书附图 1 份 2 页

说明书摘要 1 份 1 页

实质审查请求书 文件份数：1 份

申请方案卷号：ZL202409151

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。

审查员：自动受理

联系电话：010-62356655

审查部门：初审及流程管理部



200101  
2023.03

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，应当通过专利业务办理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

511400

广东省广州市南沙区环市大道中 27 号 901 房（仅限办公） 广东南  
北知识产权代理事务所(普通合伙)  
梁嘉朗(020-39392839)

发文日：

2024 年 08 月 16 日



申请号：202411129871.3

发文序号：2024081601861900

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 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、申请日等信息通知如下：

申请号：2024111298713

申请日：2024 年 08 月 16 日

申请人：中山大学

发明人：张锦绣,赵郁文,吴少航,刘以沐,彭恩培,王博,黄航,孙慧杰,吴嘉宁

发明创造名称：一种面向空间站舱内密闭空间检测的多模式柔性机器人

经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：

权利要求书 1 份 3 页,权利要求项数：10 项

说明书 1 份 9 页

说明书附图 1 份 4 页

说明书摘要 1 份 1 页

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 5 页

实质审查请求书 文件份数：1 份

申请方案卷号：ZL202406901

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。

审查员：自动受理

联系电话：010-62356655

审查部门：初审及流程管理部



200101  
2023.03

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，应当通过专利业务办理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  
戴莉(020-37616796)

发文日:

2024 年 07 月 22 日



申请号: 202410980457.7

发文序号: 2024072201095330

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 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、申请日等信息通知如下:

申请号: 2024109804577

申请日: 2024 年 07 月 22 日

申请人: 中山大学·深圳,中山大学

发明人: 蒋乐伦,陈伟源,刘嘉豪,张锦绣

发明创造名称: 一种胶囊机器人及其系统

经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:

权利要求书 1 份 2 页,权利要求项数: 7 项

说明书 1 份 9 页

说明书附图 1 份 3 页

说明书摘要 1 份 1 页

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 5 页

实质审查请求书 文件份数: 1 份

申请方案卷号: P1JS24040862-B1

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。

审查员: 自动受理

联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部



200101  
2023.03

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,应当通过专利业务办理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。





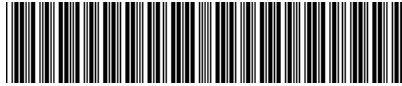
# 国家知识产权局

511400

广东省广州市南沙区环市大道中 27 号 901 房（仅限办公） 广东南  
北知识产权代理事务所(普通合伙)  
梁嘉朗(020-39392839)

发文日：

2024 年 04 月 03 日



申请号：202410401944.3

发文序号：2024040301497970

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 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、申请日等信息通知如下：

申请号：2024104019443

申请日：2024 年 04 月 03 日

申请人：中山大学

发明人：张锦绣,马克,畅彬含,赵郁文,王吉,杨昊,张捷,吴嘉宁

发明创造名称：一种无外源的柔性毛毛虫爬行机器人

经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：

权利要求书 1 份 2 页,权利要求项数：6 项

说明书 1 份 7 页

说明书附图 1 份 5 页

说明书摘要 1 份 1 页

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 5 页

实质审查请求书 文件份数：1 份

申请方案卷号：ZL202314751

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。

审查员：自动受理

联系电话：010-62356655

审查部门：初审及流程管理部



200101  
2023.03

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，应当通过专利业务办理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。



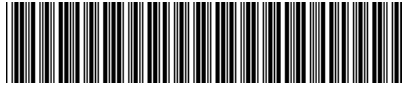
# 国家知识产权局

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  
许东辉(020-37616796)

发文日:

2024 年 10 月 17 日



申请号: 202411452897.1

发文序号: 2024101701163610

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 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、申请日等信息通知如下:

申请号: 2024114528971  
申请日: 2024 年 10 月 17 日  
申请人: 中山大学·深圳,中山大学  
发明人: 蒋乐伦,蔡菊英,王清源,张锦绣  
发明创造名称: 一种磁性镓铟合金主动固液相变的方法  
经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:  
权利要求书 1 份 2 页,权利要求项数: 10 项  
说明书 1 份 6 页  
说明书附图 1 份 2 页  
说明书摘要 1 份 1 页  
专利代理委托书 1 份 2 页  
发明专利请求书 1 份 5 页  
实质审查请求书 文件份数: 1 份  
申请方案卷号: P1ZS24042015-A

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。

审查员: 自动受理  
联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部



200101  
2023.03

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,应当通过专利业务办理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。