

证书号第 3935562 号



发明专利证书

发明名称：一种热调谐光栅耦合器

发明人：蔡鑫伦;高升谦

专利号：ZL 2018 1 0991059.X

专利申请日：2018 年 08 月 28 日

专利权人：中山大学

地址：510275 广东省广州市海珠区新港西路 135 号

授权公告日：2020 年 08 月 11 日

授权公告号：CN 109031534 B

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，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第 3935562 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 08 月 28 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

中山大学

发明人：

蔡鑫伦；高升谦

证书号第 4329839 号



发明专利证书

发明名称：一种基于微环阵列的集成可调光延时线及其制备方法

发明人：蔡鑫伦;黄晓峰

专利号：ZL 2019 1 0309871.4

专利申请日：2019 年 04 月 17 日

专利权人：中山大学

地址：510275 广东省广州市海珠区新港西路 135 号

授权公告日：2021 年 03 月 30 日

授权公告号：CN 110161629 B

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，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第 4329839 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 04 月 17 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

中山大学

发明人：

蔡鑫伦；黄晓峰

证书号第5337730号



发明专利证书

发明名称：一种基于铌酸锂薄膜的宽带端面耦合器及其制备方法

发明人：蔡鑫伦;刘潇月

专利号：ZL 2021 1 0827558.7

专利申请日：2021年07月21日

专利权人：中山大学

地址：510275 广东省广州市海珠区新港西路135号

授权公告日：2022年07月26日

授权公告号：CN 113568106 B

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，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号 第 5337730 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 07 月 21 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

中山大学

发明人：

蔡鑫伦；刘潇月



YGZS2110866AH273

510620

广东省广州市天河区体育西路 191 号 B 塔 4416
广州粤高专利商标代理有限公司 禹小明(020-32502968)

发文曰：

2021 年 10 月 21 日



申请号或专利号: 202111223467.9

发文序号: 2021102100273270

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: 202111223467.9

申请日：2021 年 10 月 20 日

申请人：中山大学

发明创造名称：一种折叠式容性负载电极结构、电光调制器及其制备方法

经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：

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:3 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 10 项

说明书 每份页数:10 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 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

说明书附图 每份页数:7 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:



200101

2019. 11

纸质申请，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
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，以纸质等其他形式提交的文件视为未提交。

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113985629 A

(43) 申请公布日 2022.01.28

(21) 申请号 202111223467.9

(22) 申请日 2021.10.20

(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 蔡鑫伦 徐梦玥 朱运涛 高升谦

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 禹小明

(51) Int.Cl.
G02F 1/03 (2006.01)
G02F 1/035 (2006.01)
G02B 6/125 (2006.01)

权利要求书52页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种折叠式容性负载电极结构、电光调制器及其制备方法

(57) 摘要

本发明提出一种折叠式容性负载电极结构、电光调制器及其制备方法,所述电极结构包括主信号电极、第一主地电极、第二主地电极和若干空气桥;其中第一主地电极-主信号电极-第二主地电极组成G-S-G共面波导传输线;主信号电极在弯折处架设若干空气桥将第一主地电极和第二主地电极连接;所述电光调制器包括电极结构和铌酸锂波导结构,所述波导结构设置在所述折叠式容性负载电极结构上;所述铌酸锂波导结构包括第一波导和第二波导;所述波导的两侧设置有加载T型电极;采用折叠式容性负载电光调制器,可以最大限度抑制寄生耦合槽线模式,使电光调制器高效地工作在推挽模式,从而降低电信号传输损耗和回波损耗。

