

**EV GROUP UNLOCKS AGILE AND EFFICIENT PRODUCTION SCALING WITH NEXT-GENERATION STEP-AND-REPEAT NANOIMPRINT LITHOGRAPHY SYSTEM – June 9, 2021**

EV Group (EVG), a leading supplier of wafer bonding and lithography equipment for the MEMS, nanotechnology and semiconductor markets, today announced the EVG®770 NT—its next-generation step-and-repeat nanoimprint lithography (NIL) system. The EVG770 NT enables precise replication of micro- and nano-patterns for large-area master stamp fabrication used in high-volume manufacturing of augmented reality (AR) waveguides, wafer-level optics (WLO) and advanced lab-on-a-chip devices.

在线研讨会 全新上线, 为你而来 为您的设计添加 双频带 Wi-Fi® 立即开始

21ic.电子网 · 通信技术 遇到问题? 就来问答专区!

首页 阅读 技术 论坛 课程 外包 专栏 资源 厂商 活动

WE 技术站点 服务工业, 车载, 通信和医疗领域应用产品

创建更低延迟和更高效率的5G系统

变身 达人 发展创客得 百元现金红包!

当前位置: 首页 > 通信技术 > 通信先锋

**EV集团 (EVG) 通过下一代分步重复光刻纳米压印系统实现敏捷高效的规模生产**

时间: 2021-06-09 10:18:23 关键字: EVG 纳米压印系统

**[导读]** EVG®770 NT支持用于增强现实波导、晶圆级光学器件和先进生物医学芯片的复杂微纳结构的大面积母版拼板技术

2021年6月9日, 奥地利圣弗洛里安 - 微机电系统 (MEMS)、纳米技术和半导体市场晶圆键合与光刻设备领先供应商EV集团 (EVG) 今天推出下一代分步重复光刻纳米压印 (NIL) 系统EVG®770 NT。EVG770 NT能够精确复制用于增强现实 (AR) 波导、晶圆级光学器件 (WLO) 和先进晶片实验室设备等批量生产应用中的大面积母版拼板的微纳图形。到目前为止, 由于大面积精确母版供应有限, 分步重复NIL的进一步发展和生产规模仍然受到制约。EV集团 (EVG) 利用NIL和分步重复制造领域的数十年经验, 将EVG770 NT设计为完全的生产导向型系统, 以最大限度地提升性能、生产率和过程可控性。EVG770 NT具备业内领先的覆盖精度和分辨率, 最大能够扩展至300毫米晶圆和第二代面板尺寸。利用这种先进系统, 客户能够更好地实现批量生产高成本效益、高保真NIL图案的承诺。



EVG®770 NT分步重复光刻纳米压印系统

通信先锋

99 篇文章 | 关注

发布文章

290家授权品牌旗舰店: IC·元件·电机·部件·材料·仪器

2Pa Semi, 3PEAK, RENESAS 瑞萨, ROHM, 地平线, Laird, WAGO, 晶盛机电, 广信益集团

东芝半导体产品, 打造无限可能

更高质量 更可靠 更高效 更节能

了解详情

厂商专栏

厂商文章 569篇文章

贸泽电子 356篇文章

ADI 344篇文章

意法半导体 296篇文章

德州仪器 237篇文章

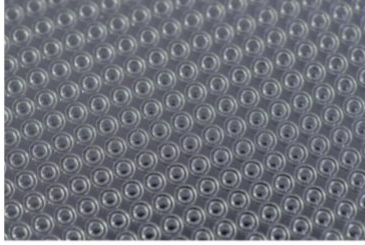
安森美半导体 (ON) 167篇文章

热门文章

- 用LoRa “救命”: 长距离、低功耗的无线传...
- 全球“缺芯”有多严重? 谁发用超芯片被逼成...
- Nordic Semiconductor加入CSA连接标准联...
- Teledyne e2v率先推出完全符合太空应用标准...
- 意法半导体助力利尔达科技开发无线解决方案...
- 让ADC兼顾高速和高精度, TI新产品实现了
- 烽火通信中标湖北电力台区智能融合终端项目
- 尔微电子受邀参加首届5G-V中国峰会
- 资源干货Laird Connectivity适用于Wi-Fi 6E部...
- IoTConnect平台: 解锁数据的潜能

### 分步重复NIL的优势

晶圆级光学元件 (WLO) 是推动NIL普及的主要市场之一,从改进手机数码相机自动对焦功能,到用于提升智能手机安全性的面部识别,再到用于增强现实和虚拟现实 (VR) 耳机的3D建模与成像技术改进, WLO为移动消费电子产品开启了多种全新应用。分步重复NIL采用以电子束或其他技术写入的单片晶圆母模,在基板上进行多次复制,制造出全面积母模和模板,从而实现WLO生产以及用于微流控器件中使用的小型结构的高成本效益。由此产生的分步重复母模,可用于生产后续晶圆级和面板级制造的工作模版。



用于晶圆级光学器件的300毫米分步重复母版

NIL能够在更大的基板上复制更大的母模,因此能够同时生产更多器件,扩展单个大型器件的生产规模,且无需拼接。金刚石研磨、激光直写和电子束直写等传统母版制作工艺产量低,安装成本高,因此很难用于大型基板。与这些技术相比, NIL具有明显的产量和成本优势。采用分步重复工艺,既能使用最佳性能的晶片,还能够有效地将这些优质图形引入生产线。

EV集团(EVG)技术总监Thomas Glinsner博士表示:“EVG十年磨一剑,不断开发和完善分步重复母版拼版技术,旨在更广泛的市场和应用都得益于NIL的制造优势。在EVG的不懈努力下, EVG770 NT应运而生,实现了自由曲面光学器件或高保真纳米图形与高经济效益大规模生产的无缝连接。利用突破性的分步重复解决方案,客户能够自由创建自己的母版,在内部完成整个NIL工艺流程,从而提高灵活性,加快生产周转速度。对于希望探索将NIL用于新产品或小生产需求的客户, EVG在NILPhotonics能力中心内提供分步重复母版服务,该中心是我们面向客户和合作伙伴的开放式创新孵化器,可缩短创新光子器件和应用程序的上市时间。”

### 性能与规模的突破

EVG770 NT拥有多种有助于工艺开发和生产效率提升的特性,包括:

将最大80毫米 x 80毫米的单镜头/晶片模板无死角复制到最大300毫米晶圆基板和第二代面板 (370x470毫米) 上

250纳米以下校准精度和500纳米以下分辨率

支持工作模版批量生产,避免磨损昂贵的原始模版

采用高剂量新型曝光光源设计,显著缩短曝光时间

为检验显微镜和实时过程摄像机提供输入信息,对工艺成果进行移动验证和监视

非接触式空气轴承,最大程度地减少颗粒污染

配备自动基板装载和模板更换单元,以及可容纳五部模板的存储缓冲区

压印和剥离原位控制和表征

软件可以升级为EVG最新计算机集成制造 (CIM) 框架平台,能够在EVG大批量生产流程设备上使用

### 产品上市信息

EVG770 NT已交付给部分客户,目前EVG正在接收新订单。EVG在位于总部的NILPhotonics能力中心提供设备演示和分步重复母版拼版服务。

### EVG参加SPIE 数字光学技术会议

EVG将在6月21-25日在线举行的SPIE 数字光学技术会议上发表发表一篇特邀论文,介绍NIL在制造高折射率波导方面的优势。

### 关于 EV 集团(EVG)

EV集团 (EVG) 是为半导体、微机电系统 (MEMS)、化合物半导体、功率器件和纳米技术器件制造提供设备与工艺解决方案的领先供应商。其主要产品包括: 晶圆键合、薄晶圆处理、光刻/光刻纳米压印 (NIL) 与测量设备, 以及光刻胶涂布机、清洗机 and 检测系统。EV集团成立于1980年,能够为全球各地的客户和合作伙伴网络提供服务与支持。

<https://www.21ic.com/article/892529.html>

凯中编写STM32F750内部Flash方法

阿里云2.0开服,云栖大会发布个人云电脑“无

TLF7820隔离放大器的应用电路 (电流检测)

来AELIC社区,学最新最全汽车IC知识

如何布局全球最大的半导体分销市场?

东芝技术社区参考方案精选

## 论坛活动

更多



谁是谁的“牛”人? 上传资料来证明! 万元现

多堂好礼: 李ADI工业知识挑战赛

白皮书下载: ADI《数据采集系统基础入门》

## 论坛热帖

更多

十大技术帖

十大生活帖

- 非隔离开关电源
- L011 小制作: 控制高压太阳能逆变器
- 方程的实验技术
- 无向网络网络的输入阻抗与数字竞赛
- 这里稳压管+二极管组合的作用
- 如果驱动MCU缺少的伙伴,可以省下我0.2元...
- 直觉与逻辑之间的关系
- 地球人与外星人的思维差异!!!
- 不知道大家注意到没有,现在已经很少人用三...
- 希望国产芯片崛起,不要临时抱佛脚

## 技术子站

ABLIC汽车IC | Microchip | ST MCU技术子站

ST Power技术子站 | TI在线培训

TOSHIBA技术社区 | WE技术子站

## 资料下载

更多

- STM32F1系列芯片中文参考手册
- 开关电源保护电路.pdf
- 温度控制的PID算法及C程序实现简介
- 【207】PCB金鉴技术资料
- Altium Designer v21.4.1.30 x64
- 自动控制原理与设计, (第5版) 国外经典教材
- C语言50本秘籍
- Linux入门教程: 经典入门命令大全
- 仙童经典开关电源设计资料
- 数字示波器的使用方法

## 技术专题

更多



压力校验仪如何操作?压力校验仪有何优点?

- 压力校验仪有何特
- 压力校验仪的工作原
- 大牛带你看断路器
- 深入了解断路器,断
- 什么是断路器断路器
- 你知道机械式计数器