

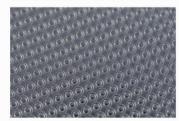
# EV GROUP UNLOCKS AGILE AND EFFICIENT PRODUCTION SCALING WITH NEXT-GENERATION STEP-AND-REPEAT NANOIMPRINT LITHOGRAPHY SYSTEM – June 9, 2021

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.



# 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 出全面积母版和模版,从而实现WLO主产以及用于微流投稿件中使用的小型结构的高成本效益。由此产生的分步重复 母版,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毫米分步重复母质

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,金刚石钻削、激光直写和电子束直写等传统母版制作工艺产量低,安装成本高昂,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, 旨在使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 微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/晶片模板无针角复制到最大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50纳米以下分辨率

支持工作横版批量生产,避免磨损昂贵的原始横版

采用高剂量新型曝光源设计,显著编短曝光时间

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

压印和剥离力原位控制和表征

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徴论文。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、清洗机和检测系统。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。

责任编辑: LBR3753







HDR电视好在哪 春节有必 要买个支持HDR的电视



中国移动咪咕携手芒果TV 深耕内容自制 咪咕视频 .



600家门店,夯实餐饮领域















图文推荐 苹果CEO库克:苹果没有垄 断智能手机领域最大对手







使用赚钱联盟,打造持续管