



即时发布

## Veeco 与 ALLOS 以技术合作加快为全球主要客户提供 200 mm 硅基氮化镓 microLED 应用

纽约普莱恩维尤 - 2018 年 11 月 8 日 - [Veeco Instruments Inc.](#) (Nasdaq: VECO) 与 [ALLOS Semiconductors GmbH](#) 今日宣布取得又一阶段的合作成果，双方共同努力，致力于为 microLED 生产应用提供业内领先的硅基氮化镓外延片产品技术。两家公司最近合作的宗旨是，在全球范围内多家杰出的消费类电子产品公司生产外延片的同时，展示 ALLOS 200 mm 硅基氮化镓外延片产品技术在 Veeco Propel® MOCVD 反应器上的可复制性。

“要将 microLED 技术转化为生产，仅依据单项指标展示主导价值是不够的。我们必须确保每种外延片的整套规格都具有出色的可重复性和收益，” Veeco Compound Semiconductor 业务部门高级副总裁兼总经理 Peo Hansson 博士表示。“此次成功联合再次肯定 Veeco 的优秀 MOCVD 专业知识与 ALLOS 硅基氮化镓外延片产品技术强强结合，能够为客户提供经验证的、可靠的创新方案，加速推进 microLED 应用。”

作为标准，传统 LED 技术通过分类和分级实现波长一致性。但鉴于 microLED 尺寸小、数量多而无法分类和分级，因此，外延沉积的一致性变得更为重要。要使大批量生产 microLED 显示器的承诺变成现实，最重要的成功要素在于实现极佳的发射波长一致性，这样就不需要进行单独的 microLED 芯片测试和分选。根据业内目标要求，外延片分级应介于  $\pm 1$  nm（下限）和  $\pm 4$  nm（上限）之间，取决于应用和传质方法。通过合作项目，Veeco 和 ALLOS 通过标准偏差仅为 0.85 nm 的晶片进一步改善至关重要的波长一致性，这在生产系统方面属于行业首例。

“Veeco 和 ALLOS 对晶片之间的可复制性进行了验证，所有晶片的平均波长标准偏差为 1.21 nm，且峰值波长介于  $\pm 0.5$  nm 范围内。由此，我们朝着  $\pm 1$  nm 外延片分级的目标又迈进一大步，” ALLOS 首席执行官 Burkhard Slishka 表示。“我们的技术已经可以在直径 200 mm 的晶片上使用，这样就能使用低成本、高收益的硅系列进行 microLED 芯片生产。此外，我们对于 300 mm 晶片应用已有清晰的发展蓝图。”

作为下一个重大技术转变主题，microLED 备受显示器技术创新者的关注。据调研公司 [Yole Développement](#)，到 2025 年，市售 microLED 显示器数量可能达到 3.3 亿台。边长小于 100  $\mu$ m 的 microLED 技术被视作开发功耗更低的旗舰显示器的重要驱动因素，相关技术承诺助长了这一乐观情绪。但是，材料成本高、收益低以及 microLED 传质技术产量一直阻碍着此类显示器的开发。此次技术联合有效地解决了这些挑战，Veeco 和 ALLOS 将继续与客户合作，旨在进一步改善硅基氮化镓外延片和 microLED 传质技术。

2018 年 11 月 12 日，两家公司将携手在日本金泽市召开的国际氮化物半导体工作研讨会 (IWN) 上详细展示他们的突破成就。

### Veeco 简介

Veeco (NASDAQ: VECO) 是领先的创新半导体工艺设备制造商。在固态照明用 LED 和显示器用 LED 生产，以及先进半导体器件制造方面，我们经验证的 MOCVD、光刻、激光退火、离子束和单晶片蚀刻以及清洁技术发挥着不可或缺的作用。由于设备能够最大程度地提高性能、收益和拥有成本，Veeco 在所有这些服务市场中都占据技术领导地位。有关 Veeco 创新设备和服务的更多信息，请访问 [www.veeco.com](http://www.veeco.com)。

### ALLOS Semiconductors 简介

ALLOS 是一家知识产权授权和技术工程公司，致力于帮助全球半导体行业的客户掌握硅基氮化镓技术并发挥其优势。ALLOS 提供专有技术和专利许可，并针对客户 MOCVD 反应器提供技术转让。此外，ALLOS 致力于为客户提供特定解决方案和咨询服务，以应对下一代硅基氮化镓开发挑战。[www.allos-semiconductors.com](http://www.allos-semiconductors.com)

### Veeco Instruments Inc.

媒体联系人:

David Pinto

+1-408-325-6157

[dpinto@veeco.com](mailto:dpinto@veeco.com)

**ALLOS Semiconductors GmbH**

Alexander Loesing

+49-351-212 937-20

[alexander.loesing@allos-semiconductors.com](mailto:alexander.loesing@allos-semiconductors.com)

投资者关系部联系人:

Anthony Bencivenga

+1-516-677-0200 x1308

[investorrelations@veeco.com](mailto:investorrelations@veeco.com)