

Mr. Donald C. Dilworth 简介

Donald C. Dilworth

Optical Systems Design, Inc.

P.O. Box 247

East Boothbay, ME 04544 (207) 633-3711

教育背景：

麻省理工大学物理学理学士，1961 届

个人履历：

Dilworth 先生自 1961 年其一直致力于光学设计软件的开发与应用。他在镜头设计尤其是热红外系统设计方面有着丰富的经验，并且他是著名的 SYNOPSIS™ 光学设计软件的作者，该软件被来自世界各地的镜头设计师广泛使用。

- 他在镜头设计方面提供咨询业务，客服遍布许多国家，并且在美国及世界其他地区教授了许多有关如何处理镜头涉及 SYNOPSIS 软件拥有的独特功能的课程。他在亚利桑那州大学光学中心，俄罗斯的圣彼得堡及世界其他地区出席相关讲座。

- 作为 SYNOPSIS 软件的作者，Dilworth 先生在人工智能以及广受欢迎的 PSD 优化算法开发方面做出了卓越的贡献。

- 他是美国光学会及 SPIE 的高级会员。

- 他是霍尼韦尔辐射中心的高级开发工程师，负责概念及细节方面的设计，公差，红外线及可见光系统分析。

•他是 Baus Optics, Inc.公司光学设计部门的主任，参与了几何光学与薄膜光学镜头设计技巧的开发与实施。

•在加入 Baus Optics 前，Dilworth 先生作为高级光学物理研究员受雇于 Itek Corporation。在职期间，他负责设计多样化的先进光学系统，包括用于最近被解密的 Corona 计划的航空摄影镜头，非球面系统，多层介质膜，以及潜艇潜望镜。

•在麻省理工大学期间，他发展了几何光学和薄膜设计的计算技术，并将其应用于阿波罗计划光学导航设备的设计中。

获得专利：

US Patent number	Name	Issue date
5742421	Split lens video display system	21/04/1998
4116537	Thermal compensation apparatus	26/09/1978
4720183	Extreme wide angle eyepiece with minimal aberrations	18/06/1978
3565511	Telecentric lens system for providing an image with the principal rays...	23/02/1971

出版物：

1. "Fast MTF Calculation in the Presence of Diffraction," Appl. Opt., 11, 1101 (1972).
2. "Pseudo-second-derivative Matrix and its Application to Automatic Lens Design," Appl. Opt., 17, 3372 (1978).
3. "Improved convergence with the pseudo-second-derivative (PSD) Optimization Method," Proc. SPIE, 399, 159 (1983).
4. "An Infrared Alignment Telescope," Proc. SPIE, 483, 45 (1984).

5. "Automatic Lens Optimization: Recent Improvements," Proc. SPIE, 554, 191 (1986).
6. "A Multilevel Approach to User-friendly Lens Design," Proc. SPIE, 655, 6 (1986).
7. "Applications of Artificial Intelligence to Computer-aided Lens Design," Proc. SPIE, 766, 91 (1987).
8. "SYNOPSIS: a State-of-the-art Package for Lens Design," Proc. SPIE, 766, 264 (1987).
9. "New Tools for the Lens Designer," Proc. SPIE, 7060, 70600B (2008).
10. "Lens tolerances: Software eliminates the guesswork," LaserFocusWorld (April 2007).
11. "Optical design using the SYNOPSIS software package," 3rd International Conference on Optics-Photonics Design & Fabrication (ODF 2002), Tokyo (2002).
12. "Expert systems in lens design," Proc. SPIE, 1354, 357 (1990).
13. "Man versus machine: a lens design challenge," D. C. Dilworth and D. Shafer, Proc. SPIE, 8841, 88410G (2013).
14. "A zoom lens from scratch: the case for number crunching," D.C. Dilworth, Proc. SPIE, 9947, Current Developments in Lens Design and Optical Engineering XVII, 994702 (27 September 2016).