

—President's Message



My hope is that you find the career niche that best fits your talents and aspirations.

One of my favorite questions when I meet with Optica student chapter members is, “Do you want to work in academia or industry when you graduate—or haven’t you decided?” I am always pleased when many have not yet made up their minds. I only made that choice for myself at the end of graduate school and after much reflection. I was fortunate to have received two excellent offers: one in industry and the other in academia. One of my advisors, Conger Gable, wisely cautioned me not to “ignore my stomach.” One challenge then was that I had little idea what the industry experience would entail, a problem that persists for many students today.

To help remedy that lack of information, I have spoken several times at the Optica Career Accelerator, one of many professional development programs offered by the Optica Foundation. My topic of choice has been innovation in product development. Other distinguished speakers at the Accelerator have spoken about project and product management, technical sales, strategic marketing, thriving in startups—and even becoming a CEO. We’ve also covered networking, negotiating and resume-writing skills, and Optica’s treasurer, George Bayz, regularly teaches “fun with accounting,” which he somehow manages to make the most engaging presentation—every year.

Equally valuable is that each speaker has a different story about their career path: the choices they’ve navigated, the tradeoffs they made, the unexpected turns they took. And I’m always struck by how generously they share their journeys. The range of their experiences is both eye-opening and encouraging.

Optica’s next Career Accelerator is planned to take place in Washington, DC, USA, in 2026 (more details to come). You may be aware that the optimal time to apply to attend the Career Accelerator is the last year of grad school, so keep your eyes out; it can be a timely springboard.

And if you can’t wait for the next Accelerator, I recommend a couple of recorded webinars by David Giltner that you can find on [Optica.org](https://optica.org). In “Can a Scientist Find a Rewarding Career in Industry?” he tackles many of the career options covered in the Accelerator, and in “Preparing for your Industry Career while still in University,” he suggests four things you can do while in school to better prepare for an industry career (and your first interview).

Of course, our community needs skilled workers at all educational and experience levels—not only Ph.D. scientists and engineers, but also technicians and bachelor’s- or master’s-level engineers. Over the past year, I have personally heard about the need for improved workforce development, with requests ranging from getting more students to apply for seats in existing technician training programs, to solving the projected shortfall of qualified workers in fast-growing fields such as quantum technology.

My hope is that you find the career niche that best fits your talents and aspirations, and that, together, we can continue to serve as ambassadors for optics and photonics. Sharing our stories will serve to inspire and excite a larger group of contributors to join us in pushing our industry forward.

—Jim Kafka,
Optica President

A Korean translation of this message appears on the next page. Additional translations (Chinese, French, Japanese and Spanish) can be found at optica-opn.org/link/1125-presidents-message.

제가 옵티카 학생 지부 회원들을 만날 때 가장 좋아하는 질문 중 하나는 “졸업 후 학계나 기업에서 일하고 싶은가요? 아니면 아직 결정하지 않았나요?” 입니다. 많은 학생들이 아직 결정을 내리지 않은 걸 알게 되면 저는 항상 기쁩니다. 저는 대학원을 졸업하고 많은 고민 끝에 결정을 내렸습니다. 저는 운 좋게도 민간 기업과 학계에서 각각 1년씩, 2건의 좋은 제안을 받았습니다. 저의 지도교수 중에서 큰거 게이블(Conger Gable) 교수님은 “굶주림을 무시하지 말라”며 조언해 주셨습니다. 당시 어려운 점은 기업에서 어떤 경험을 하게 될지 잘 알 수 없었던 것인데, 이는 오늘날 많은 학생들에게 여전히 어려운 문제입니다.

저는 이러한 정보 부족 문제를 해소하기 위해 옵티카 재단에서 제공하는 여러 전문성 개발 프로그램 중 하나인 옵티카 커리어 액셀러레이터(Optica Career Accelerator)에서 여러 번 강연했습니다. 특히 제가 선택한 주제는 제품 개발 혁신이었습니다. 옵티카 커리어 액셀러레이터의 저명한 연사들은 프로젝트 및 제품 관리, 기술 영업, 전략적 마케팅, 스타트업 성공, 심지어 CEO 가 되는 방법에 대해서도 강연했습니다. 또한 네트워킹, 협상, 이력서 작성 기술에 대해서도 강연했으며, 옵티카의 재무 담당자인 조지 베이즈(George Bayz)는 매년 정기적으로 “회계의 즐거움”라는 주제로 몰입도 높은 강연을 하고 있습니다.

또 중요한 점은 각 연사가 자신이 내린 결정, 기회 비용, 예상치 못한 사건 등 자신의 경력에 대해 다양한 이야기를 들려준다는 점입니다. 저는 자신의 경력을 솔직하게 공유하는 연사들에게 항상 감명을 받습니다. 이들의 경험은 배울 점이 많고 고무적입니다.

옵티카의 다음 커리어 액셀러레이터는 2026년 미국 워싱턴 DC에서 진행할 예정입니다(자세한 내용은 향후 공개 예정). 커리어 액셀러레이터에 참여하기 가장 좋은 시기는 대학원 마지막 학년이라는 점은 아마 다들 알고 계실 것입니다. 적절한 시기에 훌륭한 디딤돌이 될 수 있는 커리어 액셀러레이터를 확인해 보시기 바랍니다.

다음 커리어 액셀러레이터를 기다리기 싫다면 데이비드 길트너(David Giltner)의 녹화 웨비나를 추천합니다. Optica.org에서 찾을 수 있습니다. “과학자가 산업계에서 보람 있는 직장을 찾을 수 있을까?”에서는 커리어 액셀러레이터에서 다루는 다양한 직업 선택지에 대해 강연하며, “대학 재학 중 취업 준비하기”에서는 산업계 경력(그리고 첫 번째 면접)을 더 잘 준비하기 위해 재학 중에 할 수 있는 4가지를 제안합니다.

물론 저희 학계에서도 박사급 과학자 및 엔지니어뿐만 아니라 기술자, 학사급 또는 석사급 엔지니어 등 모든 교육 및 경력 수준의 숙련된 인력이 필요합니다. 지난 한 해 동안 저는 기술자 교육 프로그램에 지원하는 학생 수의 증대, 양자 기술과 같이 빠르게 성장하는 분야에서의 자격 있는 인력 수급 부족 문제 해결 등 인력 양성 개선을 위한 다양한 요청을 개인적으로 들었습니다.

여러분의 재능과 목표에 맞는 틈새 직업을 찾아서 함께 우리 모두 광학 및 포토닉스를 알리는 홍보대사로서 계속 역할을 할 수 있기를 바랍니다. 우리의 이야기를 공유하는 것은 더 많은 사람들이 우리 업계를 발전시키는데 동참할 수 있도록 영감을 주고 흥미를 유발할 것입니다.

짐 카프카 (Jim Kafka)
옵티카 학회장



— 会长致辞

在与Optica学生分会成员交流时，我最喜欢问的一个问题是：“毕业后你们更想去学术界还是工业界？是否有人还没决定？”每当听到许多同学尚未拿定主意时，我总会心生欣慰。回想学生时代，我自己也是在研究生毕业前夕，经过深思熟虑才做出抉择。我比较幸运，有两个非常理想的工作机会可供选择：一个来自工业界，另一个来自学术界。导师Conger Gable当时告诫我，不要忽视自己的直觉，事后看来这很有道理。那时候，我感到难以取舍，很大程度上是因为对工业界的工作几乎一无所知，这在今天仍是许多学生朋友们面临的问题。

为帮助大家弥补这一信息缺口，我曾多次在Optica基金会的“职业加速器”项目（该基金会推出的众多职业发展项目之一）活动现场发表演讲，主题始终围绕“产品开发创新”。其他演讲嘉宾所讨论的主题包括项目与产品管理、技术销售、战略营销、初创企业成长，乃至如何成为CEO。我们还在演讲中分享了人脉拓展、谈判与简历写作技巧等内容。此外，Optica的财务主管George Bayz每年都会带来一场别开生面的“趣味会计”讲座。

每位演讲嘉宾的职业故事也各有千秋。他们在职业生涯中的艰难抉择、利弊权衡与意外转折同样让人受益匪浅。嘉宾们在分享经历时表现出的慷慨与大度，总是令我深受感动。我相信，这些丰富的经验定能帮助学生朋友们开阔眼界，增强面对挫折时的勇气。

Optica 职业加速器项目的下一次活动计划于2026年在美国华盛顿特区举行（更多详情敬请关注）。我想强调的是，申请参加职业加速器项目的最佳时机通常是研究生最后一年，因此请留意相关信息——这可能会成为大家职业生涯的一个绝佳跳板。

如果大家不想等待，也可访问Optica.org网站，观看David Giltner的两场录播讲座：在《科学家能否在工业界找到理想的职业？》，他探讨了职业加速器项目中所涉及的诸多职业选择，而在《在校期间如何为工业界职业生涯做好准备》，他提出了四件在校期间即可着手的事情，助大家为进入工业界（以及应对首次面试）做好准备。

当然，光学界需要多元化的人才，并不限于特定的教育和经验背景——我们既需要博士科学家和工程师，也离不开技术人员与本科或硕士工程师。过去一年，我亲耳听到越来越多关于加强人才培养的呼声：无论是鼓励更多学生申请现有的技术培训项目，还是应对量子技术等快速发展领域预计将出现的人才缺口。

我真诚希望大家都能找到最契合自己才华与志向的职业领域，并与我们一起，继续将光学与光子学发扬光大。分享我们的故事，将激励和鼓舞更多的同行加入我们，共同推动整个行业不断前行

Jim Kafka
Optica 会长



L'une de mes questions préférées lorsque je rencontre les membres des chapitres étudiants d'Optica est la suivante : « après l'obtention de votre diplôme, envisagez-vous de travailler dans le milieu universitaire ou dans l'industrie, ou n'avez-vous pas encore pris de décision ? » Cela me réjouit de voir que nombre d'entre eux n'ont pas encore fait leur choix. Pour ma part, j'ai pris cette décision seulement à la fin de mes études doctorales et après une longue réflexion. J'ai eu la chance de recevoir deux excellentes offres : l'une dans l'industrie et l'autre dans le milieu académique. L'un de mes mentors, Conger Gable, m'a sagement averti de ne pas « ignorer mon intuition ». À l'époque, l'un des défis était que j'avais une idée très vague de ce qu'impliquerait concrètement une expérience dans l'industrie – un problème qui persiste pour de nombreux étudiants.

Pour contribuer à combler ce manque d'information, j'ai eu l'occasion de prendre la parole à plusieurs reprises lors de l'Optica Career Accelerator, l'un des nombreux programmes de développement professionnel offerts par la Fondation Optica. J'ai choisi d'aborder l'innovation dans le développement de produits. D'autres conférenciers distingués ont parlé de gestion de projets et de produits, de vente technique, de marketing stratégique, de la réussite dans les start-ups – et même de prendre la fonction de PDG. Nous avons également couvert des compétences essentielles comme le réseautage, la négociation et la rédaction de CV. Chaque année, le trésorier d'Optica, George Bayz, anime la session « Fun with Accounting », qu'il parvient toujours à rendre la plus captivante qui soit.

Tout aussi précieux : chaque intervenant partage une histoire différente de son parcours professionnel, avec les choix qu'ils ont dû faire, les compromis qu'ils ont acceptés et les tournants inattendus qu'ils ont empruntés. Et je suis toujours impressionné par leur générosité à raconter ces expériences. La diversité de leurs trajectoires est à la fois éclairante et encourageante.

Le prochain Career Accelerator d'Optica est prévu à Washington, DC, aux États-Unis, en 2026 (plus d'informations à venir). Sachez que le moment optimal pour poser sa candidature est généralement la dernière année de doctorat : gardez-le en tête, cela peut être une rampe de lancement idéale.

Et si vous ne pouvez pas attendre la prochaine édition, je vous recommande quelques webinaires enregistrés par David Giltner, disponibles sur [Optica.org](https://optica.org). Dans « Can a Scientist Find a Rewarding Career in Industry », il aborde de nombreuses options professionnelles déjà traitées dans l'Accelerator, et dans « Preparing for your Industry Career while still in University », il propose quatre actions concrètes à mettre en place dès les études pour mieux préparer une carrière dans l'industrie (et son premier entretien).

Bien sûr, notre communauté a besoin de talents à tous les niveaux de formation et d'expérience : pas seulement de scientifiques et ingénieurs titulaires d'un doctorat, mais aussi des techniciens et d'ingénieurs titulaires d'une licence ou d'un master. Au cours de la dernière année, j'ai personnellement entendu de nombreux appels en faveur d'un renforcement de la formation professionnelle, allant de la nécessité d'attirer davantage d'étudiants à postuler dans les programmes techniques existants, jusqu'aux solutions à apporter au déficit annoncé de main-d'œuvre qualifiée dans des domaines en forte croissance comme les technologies quantiques.

J'espère que vous trouverez le parcours professionnel qui correspond le mieux à vos talents et à vos aspirations, et qu'ensemble, nous pourrons continuer à agir comme ambassadeurs des sciences de l'optique et de la photonique. En partageant nos parcours, nous inspirerons et encouragerons un plus grand nombre de contributeurs à se joindre à nous pour faire avancer

—Jim Kafka,
Président d'Optica



— 会長からのメッセージ

Opticaの学生支部の会員の方々に会うと、私はよく「卒業後は学界と産業界のどちらで働きたいですか？それとも、まだ決めていませんか？」と質問します。多くの学生がまだ決めていないと答えるのを聞くと、私はいつもうれしくなります。かく言う私も、心を決めたのは大学院の終わり頃で、じっくり考えた末のことでした。幸運なことに、私は産業界からも学界からも素晴らしいオファーをいただきました。指導教員の一人であるコンガー・ゲーブル先生からは、「自分の直感を無視しないように」という賢明な助言をいただきましたが、問題がひとつありました。産業界に進んだ場合、どのような経験を重ねることができるのか、当時の私はあまり分かっていなかったのです。これは現代の学生の多くにも当てはまる問題です。

そのような情報不足を解消しようと、Optica財団が提供する数多くの専門能力開発プログラムの一つであるOptica Career Accelerator (Opticaキャリアアクセラレーター)で、私はこれまでに何度か講演してきました。選んだ講演テーマは、製品開発におけるイノベーションです。このプログラムでは、他の著名な講演者の方たちが、プロジェクトと製品管理、技術営業、戦略的マーケティング、スタートアップでの成功法、さらにはCEOになる方法について講演しています。また、ネットワーキング、交渉術、履歴書の書き方の方法も取り上げています。さらに、Opticaの財務担当であるジョージ・ベイズ氏は、毎年欠かさず「会計の楽しさ」という講座を担当し、なぜか毎回とても魅力的なプレゼンテーションを行っています。

講演者お一人おひとりのキャリアパスにさまざまなストーリーがあることも、この講演の価値を高めています。それぞれの方が何を選び、何を選ばなかったのか、そしてどんな予期せぬ転機を経験してきたかを話しています。その歩みを惜しみなく語ってくださることに私はいつも感銘を受けています。その経験の幅の広さは、聞く者の視野を広げてくれると同時に大きな励みとなります。

Opticaの次のCareer Acceleratorは、2026年に米国ワシントンDCで開催される予定です（詳細は今後発表されます）。ご存じかもしれませんが、Career Acceleratorに参加申し込みをする最適なタイミングは大学院最終学年です。ぜひ注目しておいてください。このプログラムは、飛躍するための絶好のきっかけとなるでしょう。

そして、次のアクセラレーターまで待ちきれない方には、Optica.orgで視聴できるデイビッド・ギルトナー氏による録画ウェビナーをいくつかおすすめします。「Can a Scientist Find a Rewarding Career in Industry? (科学者は産業界でやりがいのあるキャリアを見つけられるか?)」では、アクセラレーターで取り上げられる多くのキャリアの選択肢についてギルトナー氏が詳しく解説しています。また「Preparing for your Industry Career while still in University (大学在学中に進める産業界でのキャリアの準備)」では、産業界でのキャリア（そして初めての面接）に向けて、在学中にできる準備について4つのことを提案しています。

私たちのコミュニティはもちろんのこと、博士号を持つ研究者やエンジニアだけではなく技術者や学部卒・修士卒も含めて、教育や経験のレベルを問わず熟練した人材が必要です。この1年で、私は人材育成の改善が必要だという声を直接耳にしてきました。既存の技術者養成プログラムへの学生の応募者を増やすことから、量子技術のように急成長している分野で予測される有資格者不足を解決することまで、さまざまな要望が寄せられています。

私の願いは、皆さんが自らの才能と志に最もふさわしいニッチなキャリアを見つけ、共に光学・フォトリソのアンバサダーとして活躍を続けられることです。それぞれが経験してきたことを語り伝えることは、同じ業界に身を置く多くの人たちの意欲を駆り立て、また刺激を与えるものとなり、この業界を前進させる一員として加わってもらうきっかけになることと思います。

ジム・カフカ
Optica 会長



Una de mis preguntas favoritas cuando me reúno con los miembros de la sección estudiantil de Optica es: “¿Su objetivo es trabajar en el mundo académico o en la industria cuando se gradúe, o aún no lo ha decidido?” Siempre me alegra que muchos aún no se hayan decidido. Yo tomé esa decisión al final del posgrado y después de mucha reflexión. Tuve la suerte de recibir dos excelentes ofertas: una en la industria y otra en el mundo académico. Uno de mis asesores, Conger Gable, me advirtió sabiamente que no “ignorara mi instinto”. Un desafío en aquel entonces era que tenía poca idea de lo que implicaría la experiencia en la industria, un problema que persiste para muchos estudiantes hoy en día.

Para ayudar a subsanar esa falta de información, he impartido varias conferencias en Optica Career Accelerator (Acelerador de Carreras de Optica), uno de los numerosos programas de desarrollo profesional que ofrece la Fundación Optica. Mi tema de elección fue la innovación en el desarrollo de productos. Otros ponentes distinguidos del Acelerador han hablado sobre gestión de proyectos y productos, ventas técnicas, marketing estratégico, cómo prosperar en startups e incluso cómo convertirse en CEO. También hemos abordado temas como la creación de redes de contactos, la negociación y la redacción de currículums, y el Tesorero de Optica, George Bayz, imparte regularmente una clase de contabilidad muy entretenida, una presentación que, sin duda, ha conseguido convertirse en la más atractiva de todas.

Igualmente valioso es que cada ponente tiene una historia diferente sobre su trayectoria profesional: las decisiones que ha tomado, las concesiones que ha hecho, los giros inesperados que ha dado. Y siempre me sorprende la generosidad con la que comparten sus experiencias. La variedad de sus experiencias es a la vez reveladora y alentadora.

El próximo Acelerador de Carreras de Optica está previsto para 2026 en Washington, D. C., EE. UU. (próximamente se ofrecerán más detalles). Quizás sepan que el mejor momento para solicitar ingreso al Acelerador de Carreras es el último año de posgrado, así que estén atentos, podría ser un impulsor oportuno de su carrera.

Y si no puede esperar al próximo Acelerador, le recomiendo un par de seminarios web grabados por David Giltner que puede encontrar en Optica.org. En “¿Puede un científico encontrar una carrera gratificante en la industria?” en el que él aborda muchas de las opciones profesionales cubiertas en el Acelerador y en “Preparándose para su carrera industrial mientras aún está en la Universidad”, sugiere cuatro cosas que puede hacer mientras está en la escuela para prepararte mejor para una carrera en la industria (y para su primera entrevista).

Por supuesto, nuestra comunidad necesita trabajadores cualificados en todos los niveles educativos y de experiencia, no solo científicos e ingenieros con doctorado, sino también técnicos e ingenieros de grado o maestría. Durante el último año, he oído personalmente sobre la necesidad de mejorar el desarrollo de la fuerza laboral, con solicitudes que van desde conseguir que más estudiantes soliciten plazas en los programas de capacitación de técnicos existentes hasta resolver la escasez prevista de trabajadores cualificados en campos de rápido crecimiento como la tecnología cuántica.

Espero que encuentre el nicho profesional que mejor se adapte a sus talentos y aspiraciones, y que, juntos, podamos seguir siendo embajadores de la óptica y la fotónica. Compartir nuestras historias servirá para inspirar y entusiasmar a un grupo más amplio de colaboradores para que se unan a nosotros e impulsen nuestra industria hacia adelante.

—Jim Kafka,
Presidente de Optica

