

Glint Lighting 社実績案件を紹介

ワンダ・ラウ

カリフォルニア州バーリンゲームを拠点とする Glint Lighting 社は最近、以前にサファイアアワード (Sapphire Award) を受賞した埋め込み型照明器具「Hero」の革新的なアップデートが認められて、LEDs Magazine 誌の 2022 年度 BrightStar Awards プログラムを受賞した。Glint Lighting 社は、光学システム研究に主眼を置くシリコンバレー企業として、2012年に創業した米グリント・フォトニクス社 (Glint Photonics) が、2016年に設立した固体照明 (SSL) 製品の開発を統括する事業部門である。

同社最高経営責任者 (CEO) のピーター・コゾドイ氏 (Peter Kozodoy) と最高執行責任者 (COO) のアンドリュー・キム氏 (Andrew Kim) は、イェール大 (Yale University)、ペンシルベニア大 (University of Pennsylvania)、マサ

チューセツ工科大 (Massachusetts Institute of Technology)、カリフォルニア大サンタバーバラ校 (University of California Santa Barbara)、同バークレー校 (UC Berkeley)、同デービス校 (UC Davis)、カリフォルニア工科大 (California Institute of Technology) という、米国両海岸の優れた学術機関が輩出した工学分野の専門家で構成される、協調性と結束力を備えたチームを統括している。

グリント社の幹部からは、同社が SSL (固体照明) の特殊な商用化製品の開発にこぎ着き、その光学専門技術が業界やメディアで広く認められるようになった経緯について、語ってくれた。

企業ミッション: グリント社は、占有面積や消費資源を最小限に抑えつつ、幸福感を高めるような美しく照らされた

空間を作り上げることをミッションとしている。当社の製品は、建築構造に溶け込んで、製品そのものに必要以上の注目を集めることなく、卓越した光利用と視覚的快適性を実現する。

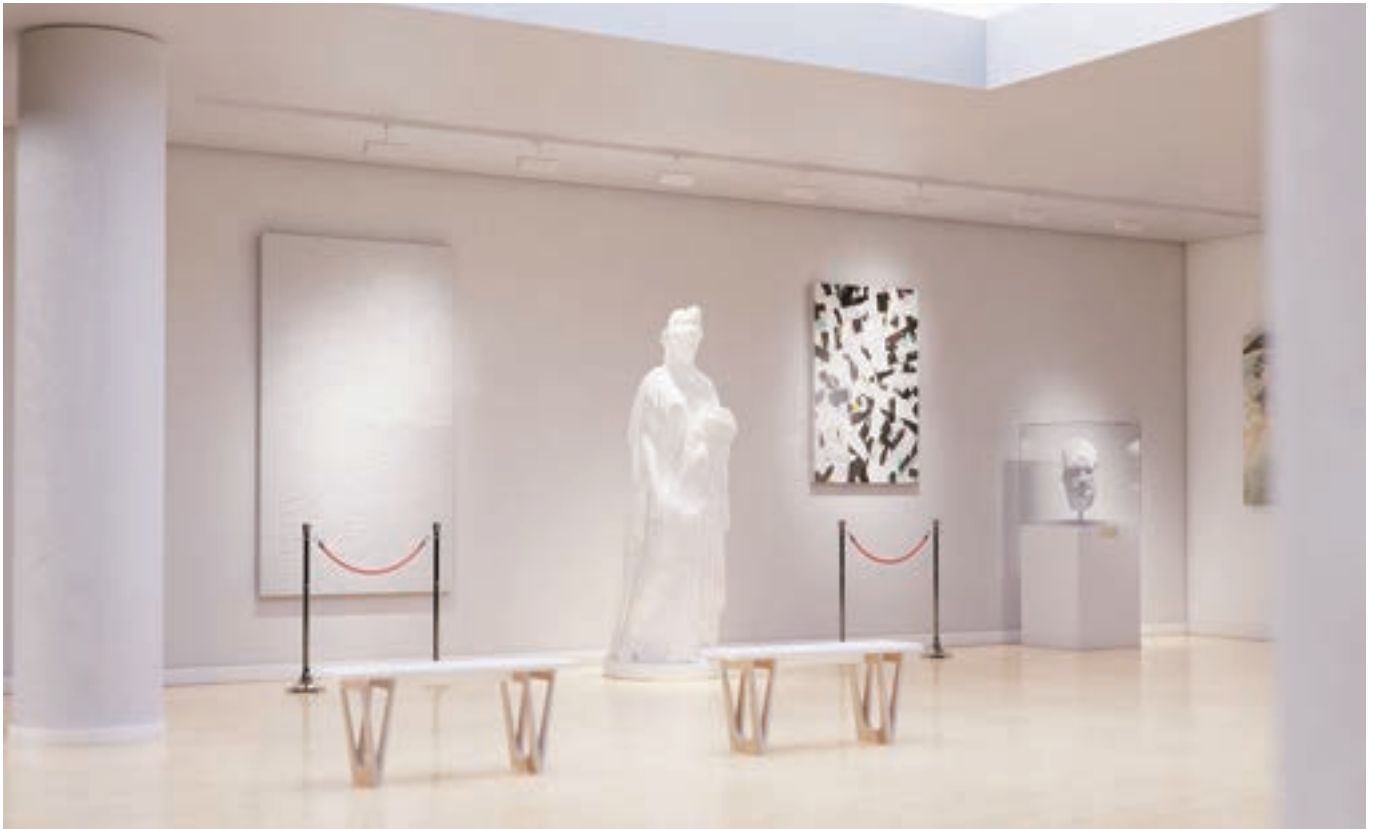
広く知られている実績: 「Hero」に採用されている「LightShift」と「Pure-Beam」が、2つの大きなイノベーションである。LightShiftによってHeroは、本体を動かすことなくビーム方向を調整できる世界初の照明器具となり、調和のとれた建築的融合性と、優れた視覚的快適性を実現している。Pure-Beamは、すべてのビーム角度と投射で一貫した、美しいビーム品質と均一性をHeroに与える。これが実現できたのは、光学、機械、物質に関する膨大な量の研究を積み重ねてきたからこそだが、私たちが本当に目指したのは、画期的にシンプルな製品を作り上げることである。好きな場所に配置し、必要な場所に光を向けて、すべての角度と投射で同じ完璧なビームを提供できる照明以上に、シンプルなものが存在するだろうか。

あまり知られていないこと: グリント社は、結束の固いシリコンバレー新興企業である。社員は皆、共に働き、共に祝う。子供たちも互いに知り合いで、叔父や叔母が社内働いている。初めて大型案件を受注した時、社員全員が現場で働き、配偶者も力を貸してくれて、「Glint Lighting」パンを焼いてくれた隣人もいた。

初案件: 2019年に、サンフランシスコ



LightFair International 2018開催中にシカゴに集まった Glint Lighting のチーム



ギャラリーに設置されたGlint Lightingの「Hero」

を拠点とする照明デザイナーのラリー・フレンチ氏(Larry French)の依頼を受けて、カリフォルニア州サンブールノにある Peninsula Museum of Art にHeroを設置した。Heroの調和のとれた建築的融合性と卓越したビーム品質によって実空間がどのように変わるかを実際に経験したことで、大きな達成感が得られた。

CBSのシリーズ番組「California by Design」で、2020年に当社が特集された。デザイン業界の著名人と撮影班が実際にグリント本社にやってきて、当社が請け負ったギャラリーの仕事の一部始終を追ったドキュメンタリーが制作された(緊張しなかったはずがない)。同シリーズは、デザインとイノベーションのコンペティションとして放送され、 hidrofoilボードと惑星間着陸船、スマートスピーカーと3D



**For a moth, glare is a matter of life or death.
For a lighting designer, the stakes are only slightly smaller.**

グリント社は「Hero」発売予告として、照明デザイナーにとってのグレアの危険性は、蛾にとってのその危険性に匹敵することを指摘した



「Hero Track」(Glint Lighting 提供)



「Hero Recessed」(Glint Lighting 提供)

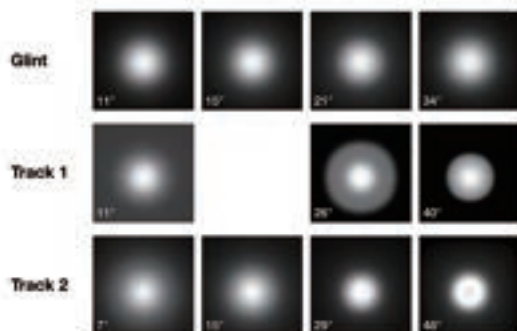
AI、ホームジムとスマート遊技場など、33の奇抜な製品が紹介された。当社は、シリーズ最終回で総合3位を獲得し、驚いたとともに光栄に感じた。

現在取り組んでいること：我々は顧客のニーズに応えるために、Heroの技術とスタイルのオプションの拡充に取り組んでいるとともに、2022年の国際見本市「Light + Building」に向けては、調整可能な照明器具の全く新しい製品シリーズを準備した。2023年には、照明器具の定義を覆し、当社にとっては一般照明分野への初進出となる、新たなカテゴリーを発表する予定だ。共通するテーマは、卓越した測光性能と視覚的快適性を備えた、調和のとれた建築的融合性を実現することである。

照明関連のお気に入りの経験則または表現：深い技術的イノベーションが、画期的なシンプル性を実現する。

覆されるべき業界の一般論または認

PureBeam™ delivers consistently ideal photometrics



グリント社の「PureBeam」を他の2つの商用製品と比較した照度画像



本誌のBrightStar Awardをグリント社のアンドリュー・キム氏に授与するLEDs Magazineのワンダ・ラウ

識：固体照明に革命をもたらしたのは、主にLEDであると考えられる。照明グレードのLEDの登場は、照明業界を激震させる出来事だった。それを照明器具に取り付けることによって、効率と寿命を1ケタ改善することができたのだから、リソースと優秀な人材がLEDに投入されたのも当然のことである。しかし、固体照明に次の革命をもたらすのは、LEDを中心として構築されるシステムだと私たちは考えている。業界はまだ、その可能性の表面をかすったにすぎない。グリント社は、世界最高レベルの材料を適用し、LEDメーカーに在籍していそうな電気、機械、及び光学エンジニアを結集して、革新的な照明器具の開発を目指す企業である。

今日の業界における最大の懸念：光利用、光害、グレアだ。誤った場所への光は、エネルギーの無駄になるだけでなく、実質的な生理的悪影響をもたら

す。それを緩和するためには、材料とスペースの面でコストがかかる可能性がある。

照明における増悪因子：欠陥のある照明器具は悲劇だ。LEDを採用すれば、そのような製品は、ハレー彗星と同じくらいまれになるはずだ。また、LED照明の使用期間を通した消費電力は、その照明器具の製造に費やした消費電力とほぼ同じになるはずである。効率が低く寿命が短い粗悪な照明器具は、固体照明のサステナビリティ目標を阻害するものである。

照明業界でさらなる議論が必要なのは：建築構造に溶け込む照明とはどういう意味か。1つの方法は照明器具を隠すことだが、それで本当に溶け込むだろうか。単に新たな構造を追加してはいないだろうか。深く埋め込まれたダウンライトには、深いプレナムが必要だが、ブラックホールが生成される。

コーブ照明には、コーブ状(凹状)の建築構造が必要である。当社は製品定義の過程において、照明器具を隠すことよりも、構築環境に調和的に融合させること、つまり、偽装するのではなく静止した状態でカモフラージュを達成することを目標としている。

さらに学びたい照明の側面：私たちの多くが、新しい測光技術、材料、デザインの相乗効果によって複数の象徴的な製品が誕生した、20世紀半ばの革新的な照明に魅了されている。Heroの開発で、同じような相乗効果が得られたことをうれしく思っている。革新的な測光コンセプトを取り入れ、グレアを抑制するために蛾の目の構造を応用して素晴らしく反射を防止する材料を使用し、米ホイップソー社(Whip saw)と協力して美しいデザインを構築することにより、光源としても建築要素としても優れた一体性を備えた製品を開発することができた。