

高精度・高安定研磨加工技術の開発



キーワード 研磨加工、半導体基板、光学素子

佐竹 うらら SATAKE Urara

機械工学専攻 助教

統合設計学講座 精密加工学領域 榎本・杉原研究室

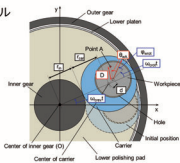


デジタル造形工学

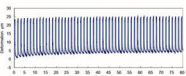
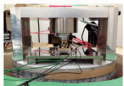
ここがポイント！【研究内容】

研磨加工は、実際の製造現場では非常に高度な加工が実現されている一方、理論の構築が遅れ、基本的な加工条件すらも根拠をもって決められるだけの指針がないことが多い加工法です。加工現象の理解を通じて、煩雑なチューニング作業なしに高度な仕上げを安定して実現できる研磨加工技術確立することを目指し、シリコンウェーハや非球面ガラスレンズなどの研磨加工を対象として、加工条件決定指針の確立や研磨工具およびその評価手法の開発に取り組んでいます。

■ 両面研磨加工の運動学モデル



■ 研磨工具の評価装置



応用分野	半導体基板製造分野、光学素子製造分野
論文・解説等	[1] U Satake et al., <i>Precision Engineering</i> , 77, 281-292 (2022) [2] U Satake et al., <i>Precision Engineering</i> , 66, 577-592 (2020) [3] U Satake et al., <i>Precision Engineering</i> , 62, 30-39 (2020)
連絡先 URL	http://www-cape.mech.eng.osaka-u.ac.jp/index.html

