

研究タイトル: 低衝撃低振動台車を実現するキャスターに関する研究



氏名:	須田 敦 / SUDA, Atsushi	E-mail:	a.suda@mech.nara-k.ac.jp
職名:	准教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:			

キーワード:	振動、計測、制御、機械要素、メカトロニクス
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> ・産学連携を通じ、人材交流の活発化や、問題解決や実用化に向けた技術相談 ・3D-CAD や 2D-CAD や CAE を用いたデジタルモノづくり. 小中学生向けモノづくり講座 ・金属 3D プリンティング、5 軸加工 ・アントレプレナーシップ教育、STEAM 教育

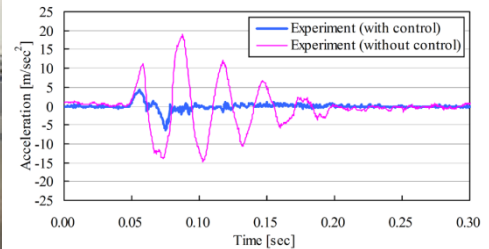
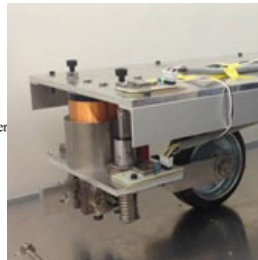
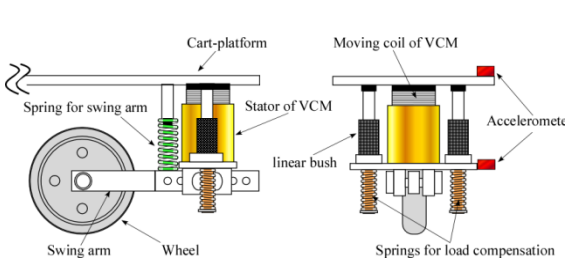
研究内容:

- ・台車などの足元のコロコロ(キャスター)に着目しています
- ・振動低減や衝撃緩和を通じて世の中を快適にしたいと考えています

産業用キャスターについて、力学で知られる衝撃中心(撃心、スイートスポット)を利用した機構と、加速度信号をもとに動作する並進型アクチュエータを付与した、ハイブリッドキャスターを提案しています。これらを利用して車台の衝撃加速度を一層抑制し、かつ衝撃後の残留振動が速やかにゼロに収束する能動制振台車を開発しています。

これとは別に、農業分野、介護分野、樹脂や金属を問わず 3D プリンティング技術、5 軸加工技術にも取組中です。計測制御、メカトロニクスの技術を核に異分野や新分野でも挑戦しますので、お気軽にお問合せください。

また、アントレプレナーシップの考え方が工学にいかに関与するかの研究調査や、教育方法への展開や企業活動とのかかわりについての研究調査も行っています。



提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	