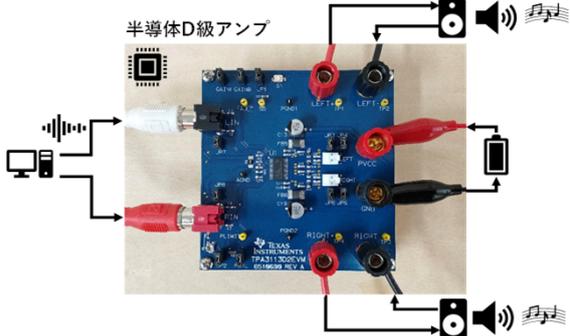


出前授業名	半導体ICによるオーディオ信号増幅の仕組み～D級アンプの音を試聴体験してみよう～	
対象科目	技術家庭, 総合的学習	
対象学年	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input type="checkbox"/> 小学校高学年 <input checked="" type="checkbox"/> 中学1年 <input checked="" type="checkbox"/> 中学2年 <input checked="" type="checkbox"/> 中学3年	
同時対応可能人数	<input checked="" type="checkbox"/> 1学級(約40人まで) <input checked="" type="checkbox"/> 複数学級同時対応可 <input type="checkbox"/> その他:()人まで 備考:	
授業時間	約 45 or 50 分 備考: 基本は45分か50分ですが、調整も可能です。ご相談ください。	
授業内容	<p>D級アンプとはオーディオ信号(音の信号)を増幅する回路の一種であり、近年のテレビやスマートフォン等によく使用されています。本授業では、D級アンプという半導体IC(集積回路)によって、オーディオ信号を増幅してスピーカーを鳴らす仕組みを説明します。また、実際にD級アンプを用いて様々な音源を再生し、試聴体験をしてもらいます。本授業では、D級アンプを題材として主に以下の内容を学習します。</p> <p>(1)半導体集積回路とは何か? (2)D級アンプによる信号増幅の仕組み (3)オーディオ信号の定義 ※適宜、試聴体験を入れます(右図参照)。</p> 	
教室、設備等	対応可能な教室形態	<input checked="" type="checkbox"/> 通常教室 <input checked="" type="checkbox"/> 理科室 <input checked="" type="checkbox"/> 情報端末室 <input type="checkbox"/> 体育館等 <input type="checkbox"/> その他:
	必要な設備等	<input checked="" type="checkbox"/> プロジェクターとスクリーン <input type="checkbox"/> パソコン: 台 <input type="checkbox"/> 水道 <input checked="" type="checkbox"/> その他: AC100V電源(コンセント), スピーカー設置用の机 x 2台
	備考	
派遣講師数	1名 (1回あたり、授業に出向く人数)	
担当者(所属学科)	◎築地 伸和 (電子情報工学科) <div style="text-align: right;">◎は主担当</div>	