

Relativistic Single-Cycle Optics

Tuesday, 30 August 2022 08:15 (30 minutes)

We present the first experimental demonstration of direct light waveform control over collective relativistic electron motion during ultra-high intensity laser-matter interactions driven by near-single-cycle laser transients.

Primary authors: OUILLE, Marie (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); KAUR, Jaimeen (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); CHENG, Zhao (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); HAESSLER, Stefan (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); HUIJTS, Julius (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); ROVIGE, Lucas (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); VERNIER, Aline (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); ANRIYASH, Igor (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); FAURE, Jérôme (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France); LOPEZ-MARTENS, Rodrigo (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France)

Presenter: LOPEZ-MARTENS, Rodrigo (Laboratoire d'Optique Appliquée, Institut Polytechnique de Paris, ENSTA-Paris, Ecole Polytechnique, CNRS, Palaiseau, France)

Session Classification: SSL 1 Extreme-light lasers