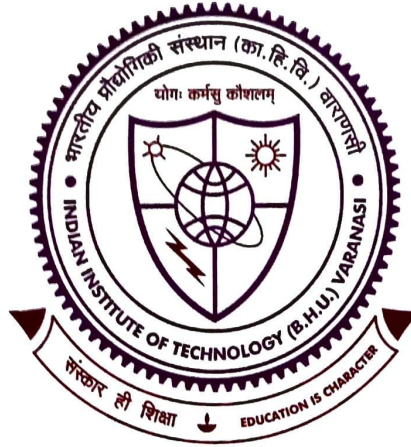


***In-situ* Growth of Metal and Metal Sulfide Nanoparticles within
Solution Processed TiO₂ Thin Film for Photodetection and
Energy Harvesting Applications**

घोल विधि से निर्मित टाइटेनियम ऑक्साइड की पतली परत में, इन-सिटू
ग्रोथ धातु तथा धातु सल्फाइड नैनोकणों का फोटोडिटेक्शन तथा
ऊर्जा संचयन में अनुप्रयोग



**Thesis submitted in partial fulfillment for the
Award of Degree**

Doctor of Philosophy

By

Satya Veer Singh

सत्य वीर सिंह

**SCHOOL OF MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY
INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(BANARAS HINDU UNIVERSITY)
VARANASI- 221005**

Roll No. 14111013

2020