**IFQMS Abstract Template**

Mutsuko Hatano

*Department of Electrical and Electric Engineering, School of Engineering, Tokyo Institute of Technology*

*hatano.m.ab@m.titech.ac.jp*

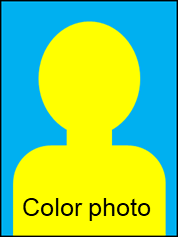
**Abstract**

\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*.

\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*.

\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Short Biography**

\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*.

\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*.

\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*