



第84回トポロジカル物質科学セミナー
Topological Materials Science Seminar (84)

**Topological exceptional surfaces in non-Hermitian
systems with parity-time and parity-particle-hole
symmetries**

Dr. Takehito Yokoyama

Dept. of Physics, Tokyo Institute of Technology, Japan

Place: 名大東山キャンパス工学部 3 号館 273 号室

Date: Dec. 17 (Monday), 2018

Time: 10 時半から 12 時

Abstract:

PT 及び CP 対称性のある非エルミート系におけるバンド縮退を調べた。これらの対称性により、 d 次元の非エルミート系では $d-1$ 次元の例外面が現れることが分かった。このバンド縮退のトポロジカルな安定性やギャップレス準粒子についても議論する。また、以上のバンド縮退の一般論をトポロジカル半金属及び超伝導体の格子模型を用いて実証する。

References

R. Okugawa and T. Yokoyama, arXiv:1810.03376