

## ZOOMによる同窓会・講演会のご案内

皆様

現在、新型コロナ感染は、ワクチンの普及により、かなり抑えられております。しかしながら、今後の感染拡大も危惧され、昨年同様に対面での同窓会の開催は困難な状況です。しかし、Zoom（飲食自由）なら同窓会の開催は可能です。そのために、今年は、以下のような物理学科同窓会の開催を企画しました。

皆様、ぜひとも参加してください。

ZOOMによる同窓会・講演会に参加を希望者の方は、ZOOM\_IDをお知らせしますの  
で、小堀（kohori@faculty.chiba-u.jp）まで、ご連絡ください。

### 令和3年度の千葉大学理学部物理学科 同窓会 ZOOM 講演会

日時 2021年11月3日（水曜日、祝日）

14:00-14:20 接続確認、簡単な紹介

14:20-15:00 講演「ITの発展と物理学の関係：ディープラーニングと  
量子コンピューティング、そこは物理屋の新天地」

講師 須江信洋

15:00-15:30 議論、雑談

#### ※須江先生の経歴

1999年 千葉大学自然科学研究科卒。外資系IT企業やIoT関連ベンチャーを経て、2017年よりレッドハット株式会社所属。企業システム向けソフトウェアを専門とし、特にオープンソースソフトウェアに詳しい。以下もご覧ください。

<https://www.redhat.com/ja/explore/cloudday2019>

また先生が推薦する講演に関連して読んでおくと良い本を次頁に示します。

---

物理学科同窓会幹事	井上徹夫（72年卒）
	内山昭夫（90年卒）
	大村浩庸（98年卒）
	池上健司（89年卒）
	小堀 洋（元教員）

○講演に関連し読んでおくとよい本（須江先生推薦）

- ディープラーニングと物理学

<https://www.amazon.co.jp/dp/B07TGGJRPQ/>

=>ディープラーニングと物理学(特に物性物理学)を計算科学という観点から俯瞰できる

- 物理学者, 機械学習を使う - 機械学習・深層学習の物理学への応用-

<https://www.amazon.co.jp/dp/4254131291/>

=>物理学に対する機械学習の応用について具体的な例が網羅されている

- 量子コンピュータの金融応用の展望

<https://www.qmedia.jp/overview-for-financial-market/>

=>金融分野における量子コンピューティングの応用について、リスク計算等の計算量が多い分野で特に効果が期待されている

- 量子コンピュータ用プログラミング言語の例: Silq

<https://silq.ethz.ch/examples>

=>量子コンピュータのプログラミングとはハミルトニアンを作ることである、ということがよく分かる例

---