

**東北大学は、研究段階の量子コンピューティングから
産業界に価値のある「人材」と「ソリューション」を提供します**

The quantum computing solution for you

アウトリーチ活動の例

The quantum computing for you

Q-leap 独創的サブプログラム

実践的研究開発による全国的量子ネイティブの育成

講義

量子アニーリング講義編：**全てリアルタイムコーディング・受講者の質問に全て答える**(5/11)
第1回 (3.5 hours) 「量子アニーリングマシンの使い方」
(5/18) 第2回 (4 hours) 「ポートフォリオ最適化問題」
(5/25) 第3回 (5 hours) 「演習グループ分けの最適化問題」
(6/01) 追加第4回 (7 hours・日跨ぎ) 「ボルツマン機械学習・交通流最適化」
(6/15) 追加第5回 (3.5 hours・物足りない) 「ブラックボックス最適化」

演習

量子アニーリング演習編：**受講生選抜グループから企画・議論・実装・演示**
(6/05) 第1回 (12 hours) 全グループから発表・議論 (ゲスト：門脇正史・Murray Thom)
(6/12) 第2回 (12 hours) 全グループから発表・議論 (ゲスト：西森秀稔・大野英男)

卒業試験

量子アニーリング演習編：**受講生選抜グループからプレゼン**
(6/29) 前編 (5.5 hours) ・ (6/30) 後編 (6.0 hours)

Q-leap 独創的サブプログラム

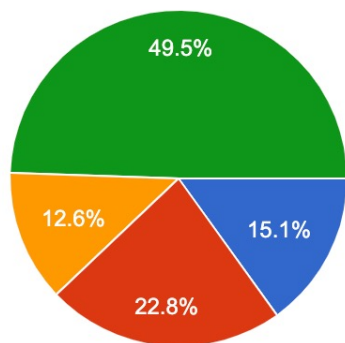
実践的研究開発による全国的量子ネイティブの育成

受講者

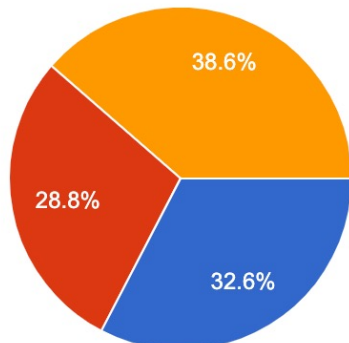
視聴数基準: 初回6000回

事前申込人数: 約500人

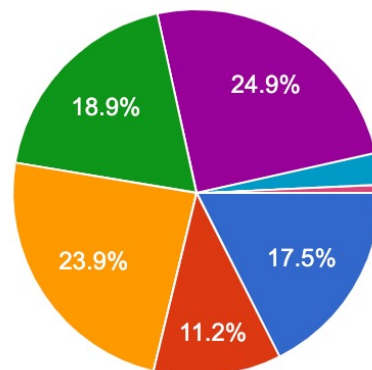
アプリ作成申込: 約250人・41グループ結成



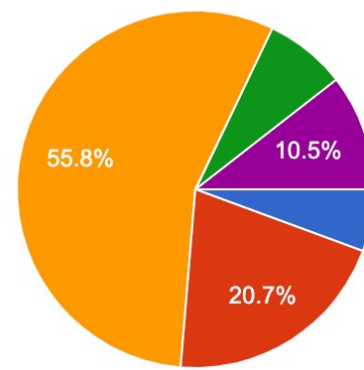
- 1. 高校生
- 2. 大学生・高専生
- 3. 大学院生
- 4. 社会人



- 1. プログラミング初心者
- 2. 講義等でのプログラミング経験者
- 3. 研究や開発でのプログラミング経験者



- 1. 裏で様々な戦略を練る戦略家・参謀タイプ
- 2. みんなの話を聞きとりまとめる調整タイプ
- 3. みんなのサポートをする縁の下の力持ちタイプ
- 4. 独創的なアイデアを創出して提案し...
- 5. 寡黙に作業に従事して作品を作り...
- 6. デザインやユニークな表現で世の中...
- 7. 魅力的なプレゼンテーションで人...



- 1. プレゼンテーション
- 2. 企画出し・議論の主導
- 3. プログラミング (Pythonで量子アニメーションマシン周り)
- 4. プログラミング (Javascript等でUI実装・操作系周り)
- 5. オブザーバー・先輩としての助言

Q-leap独創的サブプログラム

実践的研究開発による全国的量子ネイティブの育成

受講後

各種アプリの自己開発の継続
所属企業組織での新規研究開発の実施
社会人博士課程への志願
大学への入学希望

活動

量子アニーリングソリューションコンテストの実施



カナダに行って、新しい量子コンピューターを見てみよう！

量子アニーリング ソリューションコンテスト

- 大学生・大学院生・社会人からなる個人または複数名（2名～6名）のグループによる応募。
- 量子アニーリングを活用したソリューションの提案。



賞品

当日の会場では、優勝・東北大学賞・仙台市賞を争う
上位のチームによるプレゼンテーション。



優勝

2月の国際シンポジウムで
カナダのD-Wave Systems 社訪問（予定）
「Advantage」見学・Lecture 受講

東北大学賞・仙台市賞
2月の国際シンポジウムで
東北大学訪問

デンソー賞・住友商事賞
京セラ賞・シグマアイ賞
を検討中

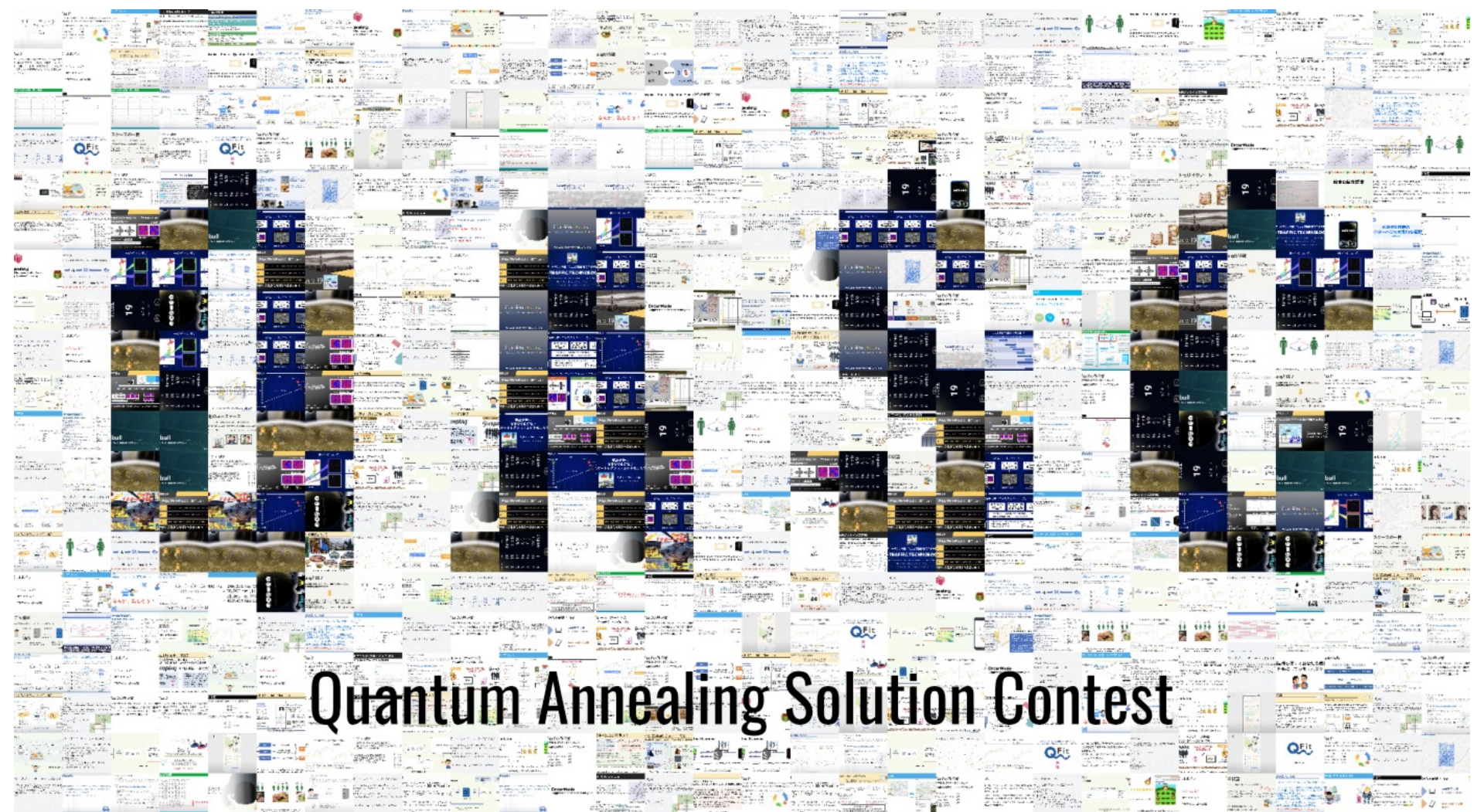


Tohoku University
QARD
Research
Network
Institute for creative future

TOHOKU UNIVERSITY
T-STARS
TOHOKU UNIVERSITY
INSTITUTE FOR CREATIVE FUTURE

Q-leap 独創的サブプログラム

実践的研究開発による全国的量子ネイティブの育成



Quantum Annealing Solution Contest



Tohoku University
QARD

T-QARD
Research
Network

Institute for creative future

TOHOKU UNIVERSITY



Q-leap独創的サブプログラム

実践的研究開発による全国的量子ネイティブの育成

活動

量子コンピューティングEXPOでの出展

“量子人材”育成こそが量子コンピューター普及の鍵

TOP > Other > “量子人材”育成こそが量子コンピューター普及の鍵

2021年11月9日 Other



幕張メッセ（千葉県千葉市）で開催された第2回量子コンピューティングEXPO秋の様子

