

2026 年度

弘前大学大学院理工学研究科

(博士前期課程) 第 2 期

電子情報工学コース入学試験問題

「英語」

注意事項

- (1) 問題用紙と解答用紙 1 枚が配られているか確認すること
- (2) 辞書の使用は電子辞書を除く英和辞書に限る
- (3) 解答用紙には、受験番号、氏名を記入すること
- (4) 問題用紙は回収するので、持ち帰らないこと

## 問題 1

以下の枠内の英文は G. E. Hinton and R. R. Salakhutdinov の研究論文 “Reducing the Dimensionality of Data with Neural Networks,” *Science*, **313**(5786), 504-507 (2006) のアブストラクトである。全文を和訳しなさい。

著作権の関係上，省略します。

multilayer neural network: 多層ニューラルネットワーク    central layer: 中間層  
reconstruct: 再構成する    gradient descent: 勾配降下法    fine-tune: 微調整する  
weight: 重み    autoencoder: 自己符号化器    principal components analysis: 主成分分析  
dimensionality: 次元