

令和 6 (2024) 年度 神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科  
博士課程前期課程 (一般入試) 小論文試験

選択問題 (先端 IT 分野)  
指導教員群記号 : C1 ~ C2

以下の (1) ~ (5) の設問に答えよ。

- (1) 有線ネットワークに対する無線ネットワークのメリットとデメリットを説明せよ。  
(日本語 100 字程度)
- (2) ネットワークの性能指標として遅延 (レイテンシ) と帯域幅が用いられる。遅延と帯域幅について説明せよ。(日本語 100 字程度)
- (3) 現代のネットワークでは階層化された通信プロトコルが用いられている。通信プロトコルを階層化するメリットを 2 つ述べよ。(それぞれ日本語 100 字程度)
- (4) 通信プロトコルの階層化によって生じるデメリットを述べよ。(日本語 100 字程度)
- (5) 階層化は通信プロトコル以外にもコンピュータアーキテクチャやシステム開発において重要な概念となっている。通信プロトコル以外の階層化の具体的な例を 1 つ挙げ、階層化がどのようなメリットをもたらしているか説明せよ。(日本語 200 字程度)