

<令和6年度上期実施 2024年8月28日>

東北大学大学院情報科学研究科
博士課程前期2年の課程
一般選抜

筆答試験<専門科目>
第6群(心理・哲学群)

注意

- 専門科目試験問題は、全部で12問あります。前期2年の課程(一般選抜)の受験者は、4問を選んでそれぞれ答案用紙に解答しなさい。ただし心理群(認知情報学、学習心理情報学、認知心理情報学、コミュニケーション心理学)の志望者は、心理群Ⅰ、心理群Ⅱ、心理群Ⅲ、心理群Ⅳ、心理群Ⅴ、心理群Ⅵの6問中から少なくとも3問を選択すること。同様に、哲学群(人間情報哲学、論理分析学)の志望者は、哲学群Ⅰ、哲学群Ⅱ、哲学群Ⅲ、哲学群Ⅳ、哲学群Ⅴ、哲学群Ⅵの6問中から少なくとも3問を選択すること。残りの1問に関しては心理群と哲学群のいずれの問題から選択してもよい。
- 各答案用紙上の

問題番号：

 の空欄には解答する問題番号を、さらに、

受験番号：

 の空欄には受験番号を、それぞれ記入しなさい。
- 答案用紙は予備を含めて6枚同封されています。もし予備の答案用紙を用いても紙面が足りない場合は、用紙の裏面を使うこと。
- 試験時間: 10:00 -13:00

心理群 I

視覚ディスプレイに正弦波グレーティングを呈示して人の輝度コントラスト感度を測定することを考える。ただし、背景は平均輝度に設定されているものとする。以下の問いに答えなさい。

- A) 輝度コントラスト感度を測定するための具体的な実験方法について述べよ。このとき、空間周波数を実験変数としなさい。
- B) 十分に低い空間周波数から十分に高い空間周波数にわたって輝度コントラスト感度を測定すると、どのような特性が得られるかを述べよ。

そして、なぜそのような特性になるのかを神経細胞の応答特性を用いて説明せよ。
- C) ある特定の空間周波数をもつ正弦波グレーティングをしばらく観察した後、輝度コントラスト感度を測定するとどのような特性が得られるかを述べよ。そして、なぜそのような特性になるのかを神経細胞の応答特性を用いて説明せよ。

心理群 II

自分の目に一定速度で運動物体が近づいてくると、その運動物体がいつ自分の目に到達するのかを推定することができる。この到達時間は、物理的には、運動物体から自分の目までの距離と運動物体の速度がわかれば推定できる。しかし、人の視覚系がこれらの物理的な距離と速度を知ることは容易ではなく、特に運動物体から自分の目までの距離を正確に知ることはできないと考えられている。それにもかかわらず、人の視覚系は自分の目に向かってくる運動物体が目到达する時間を推定できる。この時間推定のメカニズムを網膜像に着目して説明せよ。

心理群Ⅲ

内受容感覚(interoception)の定義、代表的な測定法、関連する心理学的諸現象について、できるだけ具体的かつ詳細に論述せよ。

心理群IV

脳の構造と機能が情動にどのように関与しているかについて、具体的な脳部位とその機能を例に挙げて論述しなさい。少なくとも 2 つの脳部位を取り上げ、それぞれが情動にどのように影響を与えるかを説明してください。

心理群 V

人間の単語認知において、単語全体の認知がその構成要素（音素や文字）の認知に影響を及ぼす現象について、音声言語と文字言語のそれぞれに関して具体的に説明しなさい。

心理群VI

災害発生時の人間の認知を調べる研究を行うことを仮定し、実験法、調査法、面接法の各手法による研究計画を立案して、それぞれのメリットとデメリットを述べなさい。また、それぞれの研究計画において、どのような倫理的配慮が必要かについても述べなさい。

哲学群 I

プラトンの「想起」説について説明しなさい。

哲学群Ⅱ

ベンサムの「快樂計算」について説明しなさい。

哲学群Ⅲ

カントの「図式」論について説明しなさい。

哲学群IV

レヴィナスの「顔」について説明しなさい。

哲学群 V

「砂山のパラドックス」について説明しなさい。

哲学群VI

「認識論理」について説明しなさい。