

平成20年度 知能機械情報学専攻

大学院博士課程入学試験問題

「知能機械情報学（論述）」

試験日時：平成19年8月21日（火）13：00～14：40

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開かないこと。
2. 問題は問題1と問題2がある。全て解答すること。
3. 問題冊子の落丁、乱丁、あるいは印刷不鮮明な箇所があれば申し出ること。
4. 答案用紙は2枚配布される。枚数を確認し、過不足があれば申し出ること。問題ごとに1枚の答案用紙を用いて解答すること。解答を表面で書ききれない場合は裏面を使用しても構わない。その際は裏面にも解答した旨を表面に記入すること。
5. 答案用紙の指定された箇所に、科目名の「知能機械情報学（論述）」、受験番号、その答案用紙で解答する問題番号を記入すること。これらが記入漏れの場合は採点されないことがある。
6. 解答に関係のない記号や符号を記入した答案は無効となる。
7. 答案用紙は、解答ができなかった分も含め、2枚全て提出すること。
8. この問題冊子にも受験番号を記入し提出すること。

受験番号	
------	--

上欄に受験番号を記入すること。

草稿用紙
(切り取らないこと)

草稿用紙
(切り取らないこと)

問題 1

生物は 30 億年の系統進化の過程をへて、多様な環境内でも生命を維持する環境適応能力を獲得してきた。一方、機械システムに「環境適応能力」を持たせる研究が進められている。以下の問に答えよ。

- 問 1. あなたが「環境適応能力」を持つ機械システムと考えるものの具体例を 3 つあげ、どの点が「環境適応能力」であるかをそれぞれ簡潔に述べよ。
- 問 2. あなたは、「環境適応能力」をどのようなものとするか。工学的な観点だけでなく、生物の持つ環境適応の観点とも比較して論ぜよ。
- 問 3. 「環境適応能力」を持つ機械システムを構築するうえで、生物の環境適応能力に学ぶ必要があるか、論ぜよ。

以上

草稿用紙
(切り取らないこと)

問題 2

あなたが博士課程で取り組みたいと考えている研究について、以下の間に答えよ。

問 1. 研究のテーマ名を日本語と英語で記せ。

問 2. 研究の目的、背景、意義、独創的な点、予想される結果を、具体的な研究計画とともに述べよ。

問 3. 博士課程でそのような研究を希望する理由を述べよ。

以上

草稿用紙
(切り取らないこと)

草稿用紙
(切り取らないこと)

草稿用紙
(切り取らないこと)