

2025年5月発行

関西大学大学院
博士課程前期課程
博士課程後期課程

入学試験問題集

総合情報学研究科

関西大学大学院

目 次

春 学 期 入 学

2025年度

博士課程前期課程

一 般 入 学 試 験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……2
… 知識情報学専攻 ……6

外国人留学生入学試験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……8
… 知識情報学専攻 ……14

社 会 人 入 学 試 験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……18

博士課程後期課程

一 般 入 学 試 験

〔専門科目〕… 総合情報学専攻 ……19
〔外国語〕… 総合情報学専攻 ……23

外国人留学生入学試験

〔専門科目〕… 総合情報学専攻 ……30

2024年度

博士課程前期課程

一 般 入 学 試 験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……32
… 知識情報学専攻 ……34

外国人留学生入学試験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……37
… 知識情報学専攻 ……44

博士課程後期課程

一 般 入 学 試 験

〔専門科目〕… 総合情報学専攻 ……49
〔外国語〕… 総合情報学専攻 ……54

2023年度

博士課程前期課程

一 般 入 学 試 験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……61
… 知識情報学専攻 ……65

外国人留学生入学試験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……73
… 知識情報学専攻 ……78

博士課程後期課程

一 般 入 学 試 験

〔専門科目〕… 総合情報学専攻 ……83
〔外国語〕… 総合情報学専攻 ……88

外国人留学生入学試験

〔専門科目〕… 総合情報学専攻 ……94
〔外国語〕… 総合情報学専攻 ……95

秋 学 期 入 学

2024年度

博士課程前期課程

外国人留学生入学試験

〔専門科目〕… 知識情報学専攻 ……97

博士課程後期課程

一 般 入 学 試 験

〔専門科目〕… 総合情報学専攻 ……100
〔外国語〕… 総合情報学専攻 ……101

2023年度

博士課程前期課程

外国人留学生入学試験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……103

社 会 人 入 学 試 験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……105

博士課程後期課程

一 般 入 学 試 験

〔専門科目〕… 総合情報学専攻 ……106
〔外国語〕… 総合情報学専攻 ……108

2022年度

博士課程前期課程

外国人留学生入学試験

〔専門科目〕… 社会情報学専攻 ……111

※出願のあった専攻・入試種別・科目のみ掲載しています。
(欠席・免除等により受験のなかった科目を除きます。)

2022年度入学試験から、秋学期入学の入学試験（7月募集）
を実施しています。課程・入試種別は次のとおりです。

〔博士課程前期課程〕
・一般入学試験
・外国人留学生入学試験
・社会人入学試験
〔博士課程後期課程〕
・一般入学試験
・外国人留学生入学試験

著作権の都合上、掲載していない入学試験問題について
は、窓口にて閲覧することができます。詳細は、関西大
学大学院入試情報サイトでご確認ください。

2025年度

[春 学 期 入 学]

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目

専門科目
公共領域におけるデータベース

〔I〕以下の問題すべてに答えよ。

（A）以下は明るい選挙推進協会が2023年1月に実施した「第49回衆議院議員総選挙全国意識調査」の設計概要および回収結果、一部の質問項目に対する回答の分布である。

設計概要

- 調査地域：全国
- 調査対象：満18歳以上の男女個人3,150人
- 標本抽出：選挙人名簿（一部地域は住民基本台帳）を使用
- 抽出方法：層化2段階無作為抽出法
- 調査方法：郵送配布郵送回収法
- 調査時期：2023年1月13日（木）～2月3日（木）
- 調査実施委託期間：一般社団法人中央調査社

年代別回収結果

年代	調査対象 (人)	回収数 (人)	回収率 (%)
18・19歳	61	18	29.5
20歳代前半	177	60	33.9
20歳代後半	151	46	30.5
30歳代	418	164	39.2
40歳代	530	227	42.8
50歳代	504	239	47.4
60歳代	466	292	62.7
70歳代	492	307	62.4
80歳以上	351	155	44.2
合 計	3,150	1,508	47.9

Q9. あなたは、今回の衆院選で、投票に行きましたか。1つ選んで番号に○をつけてください。

- 投票に行った（1,170名；77.6%）
- 投票に行かなかった（330名；21.9%）
- わからない（8名；0.5%）

出典：明るい選挙推進協会

（1）2022年10月31日に実施された第49回衆議院議員総選挙の投票率は55.9%である（総務省調べ）。世論調査上の投票率と実際と投票率には約22%ポイントのバイアスがある。このバイアスの原因について説明せよ。

（2）上記のバイアスを低減する2つ以上の方法について述べよ。

（B）以下の語句すべてについてその意味を説明せよ。

- 因果推論の根本問題（Fundamental problem of causal inference）
- SUTVA（Stable unit treatment value assumption）
- 自己選択バイアス（Self-selection bias）

以 上

博士課程前期課程	総合情報学	研究科	社会情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術（I C T）と新しい教育
-----	-----------------------------

以下の〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕のうちどちらかを選択して、解答しなさい。なお、解答用紙にはどちらを選択したか明記すること。

〔Ⅰ〕OECD が示す 2030 年の教育の姿は、学習者が自己に関わるさまざまな事柄を自分で決めて自己実現に向かって学習を進める「スチューデント・エージェンシー」の概念が中核にある。日本の学習指導要領の改訂は 5 年後であるが、その改訂方針もこれに沿っているとみられる。しかし、それを推し進めると、「指導事項」（教科書等に掲載されていること）をいかに習得させるかが問題になる可能性がある。指導事項を習得させるためには、しっかりした授業設計が必要だが、それは教師や学習システムが主導する学習を前提とする。一方、エージェンシーを発揮して学習者が自己調整的に学ぶとき、むしろ授業設計は必要ない可能性もある。この矛盾は解消すべきか、解消するとすればそれはどうすれば可能かについて、自分なりの考えを述べよ。

〔Ⅱ〕以下の英文について段落毎に 1 文で趣旨をまとめ（5 段落あるので、全体で 5 文になる）、それを元にしたときに、これからの教師の在り方はどのようなべきかについて、自分なりの考えを日本語で述べよ。

※なお、英文は英国綴りで書かれているため、recognize が recognise とされているなど、米国綴りとは異なっている所がある。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術（ICT）と新しい教育
-----	---------------------------

以下の〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕の問題のうち1つを選択し、日本語で解答せよ。解答の冒頭には、どの問題を選択したかを明記すること。

〔Ⅰ〕以下の問いに答えよ。

現在、教育現場において、「主体的・対話的で深い学び」の実現が求められているが、特に多文化共生社会の推進を目的に授業を設計する際、どのような工夫が重要となるか論じなさい。

〔Ⅱ〕以下の英文を読んで、ここで述べられている内容について具体的な事例を示しながら説明しなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

UNESCO（2018）UNESCO ICT Competency Framework for Teachers, VERSION 3. p.1. 引用

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報メディアの変容とコミュニケーション
-----	-----------------------------

以下の大問〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕を全て解きなさい。

〔Ⅰ〕以下の語群から 5 つを選び、それぞれについて説明しなさい。選んだ語の記号も明記しなさい。

〔語群〕

- (a)ホワイトカラー (b)複雑系 (c)脱埋め込み (d)リゾーム
(e)重回帰分析 (f)自殺論 (g)選択的人間関係 (h)脱呪術化／再呪術化
(i)domestication (j)生-権力

〔Ⅱ〕社会学的研究（メディア研究を含む）において、国際比較（異なる国の比較）と通時的比較（異なる時点の比較）を行う意義や、そうした比較によって得られる知見について、具体的事例（自身の研究を含む）をあげて説明しなさい。

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 通信ネットワーク技術の多元的な研究展開
-----	-----------------------------

〔I〕下の (A)、(B)、(C) に解答せよ。(A) と (B) には、答えだけでなく、導出過程も記すこと。

(A) 次の式を満たす整数 m ($0 \leq m \leq 934$) を求めよ。なお、mod は剰余演算を表す。

$$18 = m^{27} \bmod 935$$

(B) 情報源アルファベットを $\{a, b, c, d, e\}$ とし、各記号の生起確率が下表で与えられる確率変数 X を考える。

記号 x	a	b	c	d	e
生起確率 $P(x)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{15}$

(1) 確率変数 X のエントロピー $H(X)$ を求めよ。単位はナットとする。なお、対数の値はそのままでもよい (対数の値を実数で近似する必要はない)。

(2) 符号アルファベットが $\{0, 1, 2\}$ のハフマン符号で各記号を符号化したときの平均符号長を求めよ。

(C) ブロック長が n ビット、鍵長が k ビットの共通鍵暗号を用いた CBC モードによる暗号化を図示した後、CBC モードの利点と欠点を述べよ。

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インテリジェントコンピューティングの応用
-----	------------------------------

〔I〕深層学習に関する以下の問いすべてに解答せよ。なお、必要に応じて、概略図、数式・数学記号、数理モデルや実データの例、グラフ等を利用して説明しても構わない。

(A) 深層学習を構成するニューラルネットワークは多くの層で構成されている。以下の用語について説明をせよ。また、(b) (c) (d) については具体的な関数を 1 つ以上示せ。

- (a) 全結合層
- (b) 畳み込み層
- (c) プーリング層
- (d) 活性化関数

(B) 深層学習で用いられる技術である Attention について説明せよ。

(C) 敵対的生成ネットワーク (Generative Adversarial Network) について説明せよ。

以 上

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 公共領域におけるデータベース
-----	------------------------

1/2

〔 I 〕 年金で生活する老年の消費者を考える。この消費者は 2 つの財を消費し、選好は効用関数 $u = \sqrt{x_1 x_2}$ (u : 効用水準、 x_i : 財 i の消費量) で表される。以下の問いに答えよ。

- (A) 年金による所得が 8 で 2 財の価格がそれぞれ、 $p_1 = 1$ 、 $p_2 = 2$ (p_i : 財 i の価格) のときの最適消費計画が $(x_1, x_2) = (4, 2)$ となることを示しなさい。
- (B) 今、財 1 の価格が 2 倍に上昇したとする (財 2 の価格は不変)。年金所得が 8 のままであるときの最適消費計画を求めよ。
- (C) 一般に、年金支給額は消費者物価上昇 (インフレ率) に合わせて調整される。インフレ率が 5 % ならば年金支給額も 5 % 引き上げるといような規定が多い。平均物価上昇率の計算は、インフレが起きる前のそれぞれの財への支出をウェイトにして計算されることが多い。問 (B) では、財 1 の物価上昇率は 100 %、財 2 の物価上昇率は 0 % であり、さらに、(A) の解より、物価上昇前は、財 1 と財 2 へ半々に支出していた ($p_1 \times x_1 = 1 \times 4 = 4$ 、 $p_2 \times x_2 = 2 \times 2 = 4$) ので、インフレ率は $\frac{1}{2} \times 0 + \frac{1}{2} \times 100 = 50$ (%) となる。年金所得が 8 から 50 % 引き上げられるとき、インフレ後の価格体系 $p = (p_1, p_2) = (2, 2)$ の下での最適消費計画を計算しなさい。また、年金支給額がインフレ率に合わせて引き上げられると、インフレ前 ((A) の回答) と比べて、老人の効用は改善するか悪くなるか答えよ。
- (D) インフレ後の価格体系の下で、物価上昇前の効用水準を維持するのに必要な年金支給額の増額は約何 % か答えよ。必要ならば、 $\sqrt{2} = 1.4142$ を利用しなさい。

〔 II 〕 生産物、労働、資本を y 、 L 、 K とするとき、 $y = F(L, K) = AL^a K^b$ という形の生産関数をコブ・ダグラス型生産関数という (A 、 a 、 b は正の定数)。

- (A) 収穫一定の場合、定数 a 、 b はどのような関係を満たさなければならないか。
- (B) 以下の問題では、収穫一定を仮定する。資本量 K が固定されている短期の利潤最大化問題を生産物価格を p 、単位労働あたりの賃金を w として解き、生産量と労働投入量を求めよ (資本は企業の所有者によって所有されており、資本に対する支払いはずでに終わっているものとする)。
- (C) 労働者の取り分 (労働分配率、人件費率) wL/py と、企業の所有者の取り分 $(py - wL)/py$ を計算しなさい。

〔 III 〕 2 財・2 消費者の交換経済を考える。2 人の消費者は A、B とし、各消費者は、プライステイカーであると仮定する。各消費者の選好は、コブダグラス型効用関数 $u^A = x_1^A (x_2^A)^3$ (消費者 A)、 $u^B = (x_1^B)^2 x_2^B$ (消費者 B) で表現される。ただし、 u^i は消費者 i の効用水準、 x_j^i は消費者 i の財 j の需要量である。また、消費者 A の財の初期保有ベクトルは $(\omega_1^A, \omega_2^A) = (8, 0)$ 、消費者 B の初期保有ベクトルは $(\omega_1^B, \omega_2^B) = (0, 6)$ である。ただし、 ω_j^i は消費者 i の財 j の初期保有量である。

- (A) 初期保有配分 $(\omega_1^A, \omega_2^A), (\omega_1^B, \omega_2^B)$ はパレート効率的であるか否か、理由とともに答えよ。
- (B) 競争均衡価格比 $\frac{p_1}{p_2}$ と競争均衡配分 $(x_1^A, x_2^A), (x_1^B, x_2^B)$ を求めよ。
- (C) 競争均衡配分がパレート効率的であることを示せ。

志望する課題研究科目について解答せよ。

2/2

科 目	専門科目 公共領域におけるデータベース
-----	------------------------

(D) この経済に、もう一人、プライステイカーである消費者 C が加わった交換経済を考える。消費者 C の選好と初期保有配分は、消費者 B と同じである。つまり、選好は効用関数 $u^C = (x_1^C)^2 x_2^C$ で表現され、その初期保有配分は $(\omega_1^C, \omega_2^C) = (0, 6)$ である。この 3 人の交換経済における競争均衡価格比 $\frac{p_1}{p_2}$ を求めなさい。

〔IV〕 保安警備とゲーム理論：ある会社の社長が売上金の 100 万円を自宅に保管するか、会社の金庫に保管するか考えている。泥棒は、社長の自宅に盗みに入るか、会社の金庫を狙うか考えている。モデルの設定は以下の通りである。

- ・自宅に 100 万円を置くと、泥棒が入った場合、確率 0.8 で盗まれてしまう。
- ・会社の金庫に保管すると、泥棒が入っても盗まれる確率は 0.1 である。

どう考えても金庫に保管する方が良いと思われるが、ゲーム理論を使うと、社長は盗まれる確率を金庫に保管したとき（確率 0.1）よりもさらに下げられることが分かる。以下で、この事実を考えてみよう。

(A) 社長、泥棒共に、リスク中立的とすると、社長の利得は「盗まれる金額の期待値にマイナスの符号をつけたもの」、泥棒の利得は「盗む金額の期待値」と考えてよい。社長と泥棒をプレーヤーとする利得表を書きなさい（以下の表を参照しなさい）。

		泥棒	
		自宅に入る	会社の金庫を狙う
社長	自宅に保管		
	会社の金庫に保管		

(B) 混合戦略ナッシュ均衡を求めなさい。

(C) 混合戦略ナッシュ均衡におけるお金が盗まれる確率を求め、その確率が 0.1 より小さいことを確認しなさい。

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目

専門科目
情報通信技術（ICT）と新しい教育

以下の〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕のうちどちらかを選択して、解答しなさい。なお、解答用紙にはどちらを選択したか明記すること。

〔Ⅰ〕OECD が示す 2030 年の教育の姿は、学習者が自己に関わるさまざまな事柄を自分で決めて自己実現に向かって学習を進める「スチューデント・エージェンシー」の概念が中核にある。しかし、それを推し進めると、教科で学ぶ知識・技能をいかに習得させるかが問題になる可能性がある。知識・技能を習得させるためには、しっかりした授業設計（Instructional Design）が必要だが、それは教師や学習システムが主導する学習を前提とする。一方、エージェンシーを発揮して学習者が自己調整的に学ぶとき、むしろ授業設計は必要ない可能性もある。この矛盾は解消すべきか、解消するとすればそれはどうすれば可能かについて、自分なりの考えを述べよ。

〔Ⅱ〕以下の英文について段落毎に 1 文で趣旨をまとめ（5 段落あるので、全体で 5 文になる）、それを元にしたときに、これからの教師の在り方はどのようなべきかについて、自分なりの考えを日本語で述べよ。

※なお、英文は英国綴りで書かれているため、recognize が recognise とされているなど、米国綴りとは異なっている所がある。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術（I C T）と新しい教育
-----	-----------------------------

以下の〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕の問題のうち1つを選択し、日本語で解答せよ。解答の冒頭には、どの問題を選択したかを明記すること。

〔Ⅰ〕以下の問いに答えよ。

この数年で、フェイクニュースや陰謀論の問題がクローズアップされるようになってきました。高等学校の授業でこのような問題をどのように扱うべきか、具体的な授業計画を考えなさい。授業の目的、使用する教材、アクティビティの内容などを示し、フェイクニュースや陰謀論に対して生徒が批判的に考える力を養う方法を説明しなさい。

〔Ⅱ〕以下の英文を読んで、ここで述べられている内容について具体的な事例を示しながら説明しなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

UNESCO（2018）UNESCO ICT Competency Framework for Teachers, VERSION 3. p.1. 引用

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

1/2

科 目	専門科目 デジタル社会における価値創造
-----	------------------------

次の〔Ⅰ〕、〔Ⅱ〕のどちらかを選択して、解答しなさい。

〔Ⅰ〕 次の問い（A）、（B）に解答しなさい。

（A）以下の（a）から（e）の語群の中から2つを選択し、それぞれ200字程度の日本語でその定義と重要性についてマーケティング/消費者行動の視点から説明しなさい。

〔語群〕

（a）ブランド （b）4P （c）STP （d）クチコミ

（e）ブランド・コミュニティ

（B）ソーシャルメディアが消費者の行動をどう変化させたか、マーケティングや消費者行動論の理論や概念を用いて日本語で論述しなさい。

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

2/2

科 目	専門科目 デジタル社会における価値創造
-----	------------------------

〔Ⅱ〕 次の（A）、（B）、（C）、（D）のうち、3問を選択して、解答しなさい。

（A）語群(a)、(b)、(c)から1つを選択して、事例を交えて論じなさい。

〔語群〕

(a)参入障壁 (b)シュンペーター型の競争 (c)ホールドアップ問題

（B）語群(a)、(b)、(c)から1つを選択して、事例を交えて論じなさい。

〔語群〕

(a)組織学習 (b)コンピテンシー・トラップ (c)シンプル・ルール戦略

（C）語群(a)、(b)、(c)から1つを選択して、事例を交えて論じなさい。

〔語群〕

(a)スモールワールド現象 (b)社会ネットワーク上のブローカレッジ
(c)共進化

（D） 次の英文を日本語で要約しなさい。

Previous studies have pointed out that technological advances bring about changes in the structure of products and processes, which in turn bring about changes in the relationships between organisations. For example, advances in information and communication technology tend to promote modularisation of products and business processes, and horizontal division of labour as a suitable inter-organisational relationship. Advances in artificial intelligence-related technologies are also expected to bring about changes in the business processes of individual organisations and to change the division of labour structures between different organisations. One of the main factors that could change products and business processes and influence inter-organisational relations as a result of developments in artificial intelligence-related technologies is the nature of data as an important resource. Artificial intelligence relies on data and good quality data is a scarce resource. In addition, the good of data in artificial intelligence does not decrease with use, but rather a positive feedback loop tends to work, with quality improving through use. Therefore, the success or failure of the development and use of artificial intelligence depends on how much good quality data can be collected for learning and how widely the results can be used. There are various sources of data on artificial intelligence, including information on the Internet, information devices such as smartphones, and various IoT devices. In order to expand opportunities to collect and utilise more data, it is considered more advantageous for more organisations to collaborate than for a single organisation. Therefore, in the development and use of artificial intelligence, good networking with other organisations could be a source of competitive advantage.

（出典）FUMIHIKO ISADA (2024). Empirical study of changes in the network structure of organizational cooperation on artificial intelligence. *International Journal of Business and Management*, Vol. XII(1), pp. 19-30.

以 上

博士課程前期課程

総合情報学 研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目
	人間共生社会におけるインタラクションの学際的分析と構築

人間の感情と機能拡張システムに関する以下の問いに答えよ。

- 〔Ⅰ〕 視覚障害にはさまざまな種類がある。視覚障害の程度や、視覚障害の発生時期などに応じ、簡潔に分類して、150 文字程度で説明せよ。
- 〔Ⅱ〕 視覚障害に対する対策として様々な補助システムが開発されている。複数のシステムを取り上げ、ハードウェアやソフトウェア面についてそれぞれ詳細を 100 文字程度ずつ記述せよ。
- 〔Ⅲ〕 人間の感情には様々なものがある。どのような感情が、人間の判断にどのように影響を与えるか。下記の語群をできるだけ用いて、例を挙げながら 200 文字程度で説明せよ。
- 〔語群〕
(a)苛つき (b)不安 (c)悲しみ (d)認知負荷 (e)心理的視野狭窄
- 〔Ⅳ〕 人に対する位置のガイドや行動パターンのガイドを対象とした時、どのようなことに留意しながらシステムをデザインするべきか。オリジナルの提案を含め、300 文字程度で記述せよ。

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 人間共生社会におけるインタラクションの 学際的分析と構築
-----	---

以下の大問〔Ⅰ〕と〔Ⅱ〕のうち1問を選択し、解答せよ。

〔Ⅰ〕【音と映像の調和や相乗効果】に関する下記の（A）から（D）の問いに答えよ。

（A）下記語群から2つ選択しそれぞれ100字程度で説明せよ。

〔語群〕

（a）予告的手法 （b）マガーク効果とクロスモダリティ （c）通様相性

（B）色彩と音楽の関係性と相互作用について、意味的調和の観点から、先行研究で得られている知見を150字程度でまとめよ。

（C）抽象図形と具象図形そのもの、およびその動きが、音楽聴取に与える影響について、意味的調和および時間的調和の観点においてそれぞれ150字程度でまとめて論述せよ。

（D）音楽への映像効果付与を行う際、音楽全体または演奏者の演奏表現のいずれをメインの注意対象とするか（いずれを前景としてもう片方を背景とするか）に留意するならば、音楽全体がメインの場合と演奏者表現がメインの場合で、どのように映像効果を設計すべきか、具体例を挙げながら自らの考えを200字程度で説明せよ。

〔Ⅱ〕【VRゲームと教育】に関する下記の（A）から（D）の全ての問いに答えよ。

（A）VRゲームに関する下記語群から用語を2つ選択しそれぞれ100字程度で説明せよ。

〔語群〕

（a）ゲーミフィケーション （b）探索・選択・反復行為 （c）フィードバックの現実感

（B）VRにおける他者の存在とVR内の環境オブジェクトの存在が、相互作用を及ぼす例を挙げ、具体的に200字程度で説明せよ。

（C）オープンワールドゲームの特色について、下記の語群の全てと、問い（A）の語群を一部用いて、200字程度で説明せよ。

〔語群〕

（a）非線形ゲーム設計 （b）直線的ゲーム設計 （c）ストーリー

（D）教育におけるVRの活用効果を述べた後、オープンワールドゲームではないゲームと教育と連結させるケースと比較して、オープンワールドゲームを教育と連結させる効果にどのようなものが期待されるかを200文字程度で述べよ。

以 上

博士課程前期課程	総合情報学	研究科	知識情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクショナルデザインの理論と実践
-----	-----------------------------

次の 5 つの問題〔Ⅰ〕～〔Ⅴ〕のうちから 2 つを選択して解答せよ。

- 〔Ⅰ〕 ウェーバー・フェヒナーの法則を、具体例を挙げつつ説明せよ。
- 〔Ⅱ〕 グループウェアシステムを時間と空間の 2 軸で整理し、具体例を挙げながらその特徴を説明せよ。
- 〔Ⅲ〕 システム設計におけるペルソナアプローチについて説明し、その意図や利点、導入の注意点について整理せよ。
- 〔Ⅳ〕 スキューモーフィックデザインとフラットデザインについて、その特徴の違いを整理し説明せよ。
- 〔Ⅴ〕 インタフェースの利用における「道具の透明性」とはどのような概念か、具体例を挙げながら説明せよ。

以上

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 スマートシステムデザインの数理と応用
-----	----------------------------

[I] ソフトウェアテストの開始から時刻 t までに発見されたフォールト数を表す計数過程 $\{N(t), t \geq 0\}$ が非同次ポアソン過程：

$$\Pr\{N(t) = n\} = \frac{H(t)^n}{n!} \exp[-H(t)] \quad (n = 0, 1, 2, \dots),$$

に従うものと仮定する。なお、 $\Pr\{E\}$ は事象 E の確率、 $H(t)$ は非同次ポアソン過程の平均値関数をそれぞれ表す。さらに、 $H(t)$ を微分方程式：

$$\frac{dH(t)}{dt} = b[a - H(t)], \quad (1)$$

によって与えるものとする。ここで、 $a (> 0)$ はテスト開始前においてソフトウェア内に潜在する総期待フォールト数、および、 $b (> 0)$ は 1 個当たりのフォールト発見率をそれぞれ表す。

このとき、次の (A) から (D) の問題についてそれぞれ答えよ。なお、(B) から (D) の問題については、導出過程も必ず記載すること。

- (A) ソフトウェア故障発生現象もしくはフォールト発見事象の平均的挙動に焦点をあて、式(1)が有する物理的意味を説明せよ。
- (B) 平均値関数 $H(t)$ を導出せよ。なお、初期条件は $H(0) = 0$ とする。
- (C) 時間区間 $(t, t+x]$ ($x \geq 0$)におけるソフトウェア信頼度関数 $R(x|t)$ を導出せよ。なお、平均値関数は、問題 (B) の結果を適用せず、 $H(t)$ の表記のままでよい。
- (D) ソフトウェアフォールト発見数データ $(t_i, y_i) (i = 1, 2, \dots, k)$ が得られたとき、式(1)に含まれるパラメータ a および b を最尤法を用いて推定するための対数尤度関数 $L(a, b)$ を導出せよ。ここで、 y_i は時刻 t_i までに発見された累積フォールト数の実測値を示す。なお、問題 (C) と同様、平均値関数は問題 (B) の結果を適用せず、 $H(t)$ の表記のままでよい。

以 上

博士課程前期課程

総合情報学 研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目

専門科目
情報通信技術（ICT）と新しい教育

以下の〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕の問題のうち1つを選択し、日本語で解答せよ。解答の冒頭には、どの問題を選択したかを明記すること。

〔Ⅰ〕以下の問いに答えよ。

コロナ禍を契機として整備された一人一台情報端末（タブレット）が「個別最適化と協働的な学びの一体的充実」とどう関係するか、実際の授業場면을例に挙げて論じなさい。

〔Ⅱ〕以下の英文を読んで、ここで述べられている内容について具体的な事例を示しながら説明しなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

UNESCO（2018）UNESCO ICT Competency Framework for Teachers, VERSION 3. p.1. 引用

以上

D一般（10月） 関西大学大学院入学試験問題

2024. 10. 5

博士課程後期課程

総合情報学

研究科

総合情報学

専攻

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 マルチモーダルコミュニケーション
-----	--------------------------

〔I〕2017年の学習指導要領改訂では、全体を資質・能力の3つの柱で構造化することが試みられた。その際、「主体的に学習に取り組む態度」が「学びに向かう力・人間性」として再定義された。このことが学校現場ではどのような意味をもつのか、学習活動や評価の方法などにフォーカスしながら、自分の考えを述べよ。

以 上

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2024. 10. 5

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

人間とロボットの相互作用やコミュニケーションに関わる以下の問いに答えよ。

- 〔Ⅰ〕 HRI におけるノンバーバルコミュニケーションチャンネルとその効用に関し，自らの考えで分類し体系化・構造化し，250 文字程度で説明せよ。
- 〔Ⅱ〕 HRI に関する〔Ⅰ〕の解答に基づき，ノンバーバルコミュニケーションチャンネルのマルチモーダルな活用が，単独の表現チャンネルと比較してどのような影響を及ぼすか，自らの研究や他者の先行研究に触れながら，具体的な効果について例を挙げ，200 文字程度でまとめよ。
- 〔Ⅲ〕 表情模倣のように，人間とロボットが呼応する自動的な相互作用について，下記の語群をできるだけ全て用いて，例を挙げながら 200 文字程度で説明せよ。
- 〔語群〕
(a)不随意 (b)生理 (c)混乱 (d)引き込み現象 (e)共感と協調
- 〔Ⅳ〕 人間や動物を完全に再現する AI ロボットが完成した際に発生すると考えられる，ロボットに対する人間のネガティブな感情やより多くの要求として想定される事柄を取り上げ，200 文字程度で論ぜよ。ただし，仕事を取られるといった既存の議論を脱却し新規性のある視点で自由に論述すること。

以 上

D 一般（2月）関西大学大学院入学試験問題

2025. 2. 22

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

1/2

次の設問〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕のうち、1つを選択し解答すること。

〔Ⅰ〕インタフェース設計に関する以下の問（A）～（C）について解答しなさい。

- （A）ユーザが「使いにくい」と感じるシステムについて、以下の問いに解答しなさい。
- （1）ユーザが「使いにくい」と感じる現象はなぜ生じるのか、Norman の概念モデルに照らしつつ説明せよ。
 - （2）システムの設計段階で想定するユーザ像として「平均的なユーザ」を用いることの問題点について説明せよ。
 - （3）ペーパープロトタイプを用いたインタフェース設計の利点と欠点を説明せよ。
- （B）大規模言語モデルを活用した生成 AI の性能向上に伴い、それを活用したシステムへの期待が高まっている。それに伴って、インタフェースはどのように変化していくか、システム設計者（サービス提供者）とユーザの両方の立場から論じよ。
- （C）次の設問（1）～（3）のうち、1つを選んで解答しなさい。
- （1）同一の物語コンテンツを、小説、漫画、アニメーションの3つのメディアで表現することを考える。各々のメディアの表現特性とその優位性を整理せよ。また、それらのメディア間での可換性について論じよ。
 - （2）実空間を移動するユーザの軌跡を追跡するための手法について、代表的な方式を挙げ、それらの特徴・利点・欠点を整理せよ。また、サービスの具体例を挙げながら、どの方式を利用すべきかの選定指針について論じよ。
 - （3）環境馴致したユーザの行動変容を促すための要因について、CREATE Action Funnel に照らしつつ整理せよ。また、その行動変容を生じさせる手段としての仕掛学の可能性と限界について論じよ。

D 一般（2月）関西大学大学院入学試験問題

2025. 2. 22

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

2/2

〔Ⅱ〕機械翻訳に関する以下の問（A）～（C）について解答しなさい。

（A）従来，自然言語処理における機械翻訳では，対訳辞書と構文変換規則を用いたルールベースでのアプローチ（統計的機械翻訳：SMT）が取られていた。

- （１）SMT の性能が伸び悩んでいた要因を述べよ。
- （２）SMT における性能改善の方法を述べよ。

（B）機械翻訳においても，ニューラルネットワークを用いた機械学習モデル（ニューラル機械翻訳：NMT）が扱われるようになってきている．NMT は，seq2seq モデルの手法が一般的に用いられる。

- （１）Seq2seq モデルの構成を説明せよ。
- （２）NMT は，SMT とどのような点で異なるのかを述べ，その違いがどのような性能向上をもたらしたのかを説明せよ。

（C）NMT は，一般的な文書において高い精度での翻訳を実現している．一方で，現在の NMT では未だに精度が十分ではないドメインやコンテキストがある。

- （１）どのようなドメインのどのようなコンテキストにおいて，現状の NMT では精度が不十分であると考えられるか述べよ。
- （２）取り上げたドメインとコンテキストにおいて，高い精度が得られない要因について，代表的なエラーケースを述べたうえで説明せよ。
- （３）取り上げたドメインとコンテキストでの不十分な翻訳は，異言語間のコミュニケーション・インタラクションにおいてどのような影響を及ぼしうるのか論じよ。

以上

D一般（10月） 関西大学大学院入学試験問題

2024. 10. 5

博士課程後期課程

総合情報学

研究科

総合情報学

専攻

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 マルチモーダルコミュニケーション
-----	------------------------

以下の2問の両方に解答せよ。

〔Ⅰ〕以下の英文は、オーストラリア・ビクトリア州にある小学校の inquiry based learning 領域の単元フレームワークである。これに基づくと、どのような学習活動が考えられるか、また学習者はどのような成果物を産出する可能性があるか、自分なりの考えを日本語で述べよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

INQUIRY Planner for 3/4 'What it means to be a citizen of the world.' 2024 (Caulfield Junior College) より抜粋

※原典は英国綴りなので、米国綴りと異なる所がある

※Aboriginal and Torres Strait Islander Peoples in Australia：オーストラリア
領の先住民地域と周辺諸島のこと

〔Ⅱ〕現在の受験生自身の研究テーマに基づいて、上記の探究的な学習を行っている学校に対して共同研究、あるいは研究協力を求めるレターを、英文で書くこと。なお、綴りは英国綴りでも米国綴りでもかまわない。

以 上

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2024. 10. 5

博士課程後期課程

総合情報学

研究科

総合情報学

専攻

志望する研究領域について解答せよ。

科目

英語
認知情報処理

Please read the following part of a journal paper and answer the questions below.

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

Urakami, J., & Seaborn, K. (2023). Nonverbal cues in human-robot interaction: A communication studies perspective. *ACM Transactions on Human-Robot Interaction*, 12(2), 1-21.

〔Ⅰ〕 Please summarize the contents above in about 150-character Japanese.

〔Ⅱ〕 Please presume the direction of the paper that continues to the above part and describe that in about 100-character Japanese.

〔Ⅲ〕 Please describe your original research features and whether they are "against" or "following" the paper's direction in English, around 100 words.

以上

D 一般 (2月) 関西大学大学院入学試験問題

2025. 2. 22

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科目	英語 認知情報処理
----	--------------

1/3

〔 I 〕 The following paragraphs are the conclusion of a survey paper about recent topics of entertainment computing especially for game-streaming. The research questions 1, 2, and 3 are as follows;

RQ1: What are the key factors contributing to live-streaming spectatorship and which connections do they have?

RQ2: What research areas have been recently gaining interest and which are the research gaps that can be identified?

RQ3: Are researchers taking into account relevant sources from other research groups or disciplines?

Read the following paragraphs and answer the questions in English.

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

D 一般 (2月) 関西大学大学院入学試験問題

2025. 2. 22

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科目	英語 認知情報処理
----	--------------

2/3

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(Extracted and modified for the examination from T. Pagáč et al.: A scoping literature review on influencing factors in live-streaming spectatorship experience, Entertainment Computing, 52, 100872, 2024.)

「著作権許諾の関係上、問題の図は掲載しておりません。」

Fig.1 Co-occurrence of concepts. Only edges with strength twenty and higher are shown. Hues are based on generated clusters.

(Referring to Fig.12 in the original paper)

- (A) What research themes do the authors found through the analysis based on the visualization of twenty-three research themes?
- (B) The authors claimed that the streaming can be used in the new contexts.
 - (1) What are the new contexts?
 - (2) What are the differences between the new contexts and previous trends in the field of research on game streaming?
- (C) The authors suggested that there is a small occurrence of human-computer interaction, media studies, and communication studies for unknown reasons. Based on Fig.1, answer the following questions
 - (1) What combinations could be often happened in the previous research? (multiple answers allowed)

D 一般 (2月) 関西大学大学院入学試験問題

2025. 2. 22

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

3/3

科目	英語 認知情報処理
----	--------------

- (2) In Fig.1, there are four classes of concepts (i.e., A, B, C, and D in the figure).
Name each concept and infer what kinds of research are conducted on the concept.

A:

B:

C:

D:

- (D) Based on the discussions for RQ3, the authors mentioned that there are two big groups of country but there are connected through citations. To enhance international collaborations as co-authors, what should we do? Describe your idea in about 200 words.

以上

D 一般 (2月) 関西大学大学院入学試験問題

2025. 2. 22

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 意思決定システム
-----	----------------

1/2

以下の〔Ⅰ〕、〔Ⅱ〕のすべてについて解答してください。

〔Ⅰ〕以下の英文について日本語で要約して下さい。

Embedded theory was first presented in Granovetter (1985), published in the American Journal of Sociology, and has developed significantly since that article. Its basic claim is that people are embedded in a network of connections with others, doing business within the scope of that network, and are therefore influenced by their relationships. Based on embedded theories, various theories have been proposed on the impact of network performance (Polidoro, et al., 2011). For example, according to positional theories, those who are more connected to more people have an advantage in terms of information acquisition and dissemination. Having more connections than others is synonymous with being in a central position on the network. This is called network centrality. People with high network-centrism have access to more information and can disseminate information to a wider range of people, giving them an advantage in both receiving and disseminating information.

Using social network analysis, various indicators that show the characteristics of the network's structure can be calculated (Borgatti, Everett and Freeman, 2002). There are various ideas and calculation methods for centrality indices. One of the most prominent studies in social network analysis examined the weak-ties hypothesis proposed by Granovetter (1973), which empirically demonstrated the strength of weak ties. According to Granovetter (2005), interpersonal ties generally come in three varieties: strong, weak, or absent. The weak-ties hypothesis can be related to the management of innovation, in which a weak but wide network can promote innovation better than a strong but narrow network. In other words, in promoting innovation, it is necessary to search for knowledge that overcomes the limited rationality of people and organisations, and weak-but-wide networks are useful, as they allow for various forms of information to flow quickly and efficiently from a distance. However, a strong-but-narrow network tends to circulate only similar information, hindering the emergence of innovation, thereby preventing the organisation from expanding and improving its performance.

The impact of inter-organisational alliance network structures on R&D is diverse, depending on product characteristics and other factors. Healthcare digital networks are expanding rapidly, and various organisations are developing a wide range of technologies. Many commercialisation attempts are still in the early stages of their lifecycle, and it is not clear what healthcare digital networks will be effective. In the face of high technological uncertainty, it will be easier to realise good new healthcare digital networks by further experimentation. To this end, it may be useful to collaborate with more external organisations rather than using only the company's own internal research resources. In particular, since big data is important for healthcare digital networks, collaborating with more external organisations will facilitate the collection and use of big data and promote R&D. Furthermore, from the viewpoint of expertise, it is difficult for one company to be familiar with all the various technologies used in healthcare digital networks. Rather, it would be more efficient for the company to concentrate its research resources on the technologies in which it excels, while collaborating with organisations outside the company that have their own strengths in other technologies. In addition, such cooperation would make it easier to standardise the company's technology in the industry, since

D 一般 (2月) 関西大学大学院入学試験問題

2025. 2. 22

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 意思決定システム
-----	----------------

2/2

the company's technology would be used by many other organisations. For this purpose, it is also expected that patent applications will be actively pursued.

In social network analysis, it has been demonstrated that a network's performance and behaviour is affected by not only the number of connections it possesses, but also the way in which an organisation is connected to the networks around it. Burt (2004) classifies ties into Bridging Ties and Cohesive Ties, and states that Bridging Ties, which can be widely deployed even with weak connections, are effective in searching for information. Bridging Ties are defined as ties that connect separated individuals and groups; their structural features include many bridge ties and a wide range of connectivity. The strength of Bridging Ties lies in the widespread dissemination of new, formal, and heterogeneous knowledge, and it is easily linked to radical innovation. Such a mediated network structure can be associated with a platform or platform leader (Gawer et al, 2002). Since platform leaders connect various firms, they are likely to be the nodes that mediate many other nodes in the network structure. In healthcare digital networks, we may see the emergence of platforms as being similar to those in the IT industry. For example, platform companies in the IT industry are expanding horizontally by creating new collaborative relationships with a large number of external companies beyond existing corporate affiliations and industries. In healthcare digital networks, in order to collect and use big data extensively, it is useful to collaborate beyond the traditional industry boundaries, and it is assumed that each company is working to become a platformer.

Network density, on the other hand, focuses on the mutual cohesion of connected nodes in social network analysis. According to Krackhardt (1992), there are a number of problems in the Granovetter definition. There are subjective criteria in the definition of the strength of a tie such as emotional intensity and intimacy. Strong ties are crucial in severe changes and uncertainty. According to Coleman (1988), In a high-density, closed network, it is easier for players to develop trust in each other. Players are more likely to trust each other because they are more closely and strongly connected and interact more frequently. They are also more likely to form collective norms and to engage in mutual monitoring. In the sparse and open network structure, it is easy to obtain various kinds of information and knowledge, but it is difficult to develop trust, and it is challenging to exchange private information and tacit knowledge. On the other hand, the structure of a dense and closed network allows for transactions that are not possible in normal business transactions. For example, in R&D, a wide open inter-organisational relationship is useful in the information collection phase, but in the research realisation phase, a dense closed inter-organisational relationship is more desirable, where especially confidential information can be shared and exchanged in a secure and close manner.

(出典) FUMIHIKO ISADA (2022). Alliance Network Structure and R&D Outcomes in Healthcare Digital Networks. *International Journal of Business and Management*, Vol. X(2), pp. 1-11.

〔Ⅱ〕あなたの良く知る業界を2つ以上選び、問〔Ⅰ〕の内容を踏まえて、それらの業界構造や組織間関係の特徴を比較して論じて下さい。

以 上

D 留学生（2月）関西大学大学院入学試験問題

2025. 2. 22

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 意思決定システム
-----	------------------

以下の〔Ⅰ〕、〔Ⅱ〕、〔Ⅲ〕、〔Ⅳ〕のすべてについて解答してください。

〔Ⅰ〕経営学の研究成果における、望ましい構成概念のシステム（構成概念の群、およびその間の関係性）の要件について論じてください。

〔Ⅱ〕経営学の実証研究における、以下の（Ａ）から（Ｄ）について、それぞれの目的や方法を論じてください。

- （Ａ）概念化（理論的仮説の構築）
- （Ｂ）操作化（指標と反証可能命題の準備）
- （Ｃ）妥当性のチェック
- （Ｄ）指標の信頼性と客観性

〔Ⅲ〕経営学の実証研究における、統計的データ分析とケース分析について、それぞれの方法と、結果の解釈における留意点を論じてください。

〔Ⅳ〕人工知能技術の進歩が社会にもたらす変化や課題に対して、経営学の研究がどのように貢献することが可能か、事例を交えて論じてください。

以 上

2024年度

[春 学 期 入 学]

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術 (ICT) と新しい教育
-----	-----------------------------

以下の 2 問のうち 1 問を選択して解答せよ。解答用紙の冒頭には、どちらを選択したかを明記すること。

〔Ⅰ〕近年、総合的な学習の時間や自己調整学習において、「振り返り」のプロセスが重視されるようになった。それはなぜか、振り返りにおいて重要なことは何か、振り返りに対して ICT はどのように役に立つのか、について論じなさい。

〔Ⅱ〕次の英文は、児童の自己意識を培うことの重要性について書いた文章に含まれる一段落である。この段落を要約し、イントロセプションについての振り返りを促すために推奨されている方法の価値について考える所を日本語で述べよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

出典：Building Self-Awareness in Elementary Students: Strategies for Success (<https://everydayspeech.com/sel-implementation/building-self-awareness-in-elementary-students-strategies-for-success/>)

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報メディアの変容とコミュニケーション
-----	-----------------------------

〔Ⅰ〕以下の語群から5つ選んで説明しなさい。選んだ記号も書きなさい。

〔語群〕

- (a) 二次的な声の文化 (b) デジタル・プラットフォーム
 (c) 議題設定機能 (d) リキッド・サーベイランス (e) クロス集計
 (f) マクドナルド化 (g) 個人化 (h) 理念型 (i) 無償労働
 (j) 「メディアはメッセージ」 (k) 視覚の麻痺

〔Ⅱ〕以下の文章を読み (A) と (B) の両方に解答しなさい。一部の単語については、文末に訳語をつけたので参照しても良い。

(A) 全訳しなさい。

(B) 文章を参考にして 800 字程度であなたの考えを述べなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(訳語)

menopause 更年期

Margaret Morganroth Gullette マーガレット・モーガンロス・ガレット (人名)

menoboom メノブーム (造語)

proliferating 急増している

upsurge 盛り上がり

putative 推定される

infirm 衰えた

出典 Reinterpreting Menopause--- Cultural and Philosophical Issues, Edited by Paul A. Komesaroff,
 Philipa Rothfield, Jeanne Daly, Routledge, 1997, p.8

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 人間共生社会におけるインタラクションの 学際的分析と構築
-----	---

大問〔Ⅰ〕から〔Ⅲ〕のいずれか1つを選択し、その中の指示に従い解答せよ。

〔Ⅰ〕VR ゲームと心理についての以下の問題に全て解答せよ。

(A) VR の3要素を述べよ。

(B) VR における視点の種類やそれぞれの特色と効果について、簡潔に述べよ。(200 文字程度)

(C) ユーザの体験心理において VR ゲームはそれ以外のゲームとで何が違うか要素を挙げ、VR の利点と欠点を以下の用語をできるだけ用いながら述べよ。(200 文字程度)

〔語群〕

- (a) 空間性 (b) 物理的 (c) 視覚的 (d) 聴覚的 (e) 非現実的 (f) パズルの
(g) メンタルスペース

(D) これまでにあまり取り組まれていない音響や視覚を用いた VR ゲームについて、自らの研究内容を発展させたものを考案し説明するとともに、その効果を具体的に述べよ。(300 文字程度)

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 人間共生社会におけるインタラクションの 学際的分析と構築
-----	---

2/3

〔Ⅱ〕感情インタフェースについて、以下の問題に全て解答せよ。

(A) Picard らが提唱した感情インタフェースに関わるコンピューティングは、英名では何か。

(B) 身体状態と感情と思考のつながりに関して、Damasio によるソマティックマーカ一仮説 (somatic marker hypothesis) とは何か、以下の語群を用いて説明せよ。
(150 文字程度)

〔語群〕

(a) 身体反応 (b) 身体的感情 (c) 情動 (d) 意思決定

(C) 前問のソマティックマーカ一に関連して、身体を能動的に動作させる (運動させる) ことが人間の感情に与える影響があると考えられるか、具体的な例を交えつつ自らの考えを述べよ。(200 文字程度)

(D) (A) における感情インタフェースに関わるコンピューティングの観点や、前問の自らの考えに基づき、自らが考案する人間の感情を動かすための具体的なシステムと、それにより予測される効果も記述せよ。その際、システムの入力と出力を明確に記述すること。また、精神医学的観点と、情報科学または工学的観点を含めること。(300 文字程度)

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

3/3

科 目	専門科目 人間共生社会におけるインタラクションの 学際的分析と構築
-----	---

〔Ⅲ〕 VR と信頼性に関わる以下の問題全てに解答せよ。

- (A) ブロックチェーンという言葉について, 100 文字程度で説明せよ。
- (B) VR の 3 要素を述べよ。
- (C) ブロックチェーンと VR 技術の接続における有効性と問題点を, それぞれ 100 文字程度 (合計 200 文字程度) で簡潔に説明せよ。
- (D) 著作物の展示をする VR 空間や AR 空間について知っている実施例や研究例を具体的に 200 文字程度で説明せよ。
- (E) VR 空間における信頼はどのような効果を生むのかという観点から, エンタテインメントコミュニケーションシステムを考案し, 入力と出力を明らかにしながらできるだけ詳細に記述せよ。(300 文字程度)

以 上

博士課程前期課程	総合情報学	研究科	社会情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する課題研究科目について解答せよ。

1/2

科 目	専門科目 情報行動に関する心理学的モデルの構築
-----	----------------------------

〔I〕以下に示す社会心理学におけるトピックから 5 つを選択し、それぞれ説明しなさい。

〔語群〕

- (a) インターネットパラドックス
- (b) 社会関係資本
- (c) 社会的アイデンティティ
- (d) 自発的特性推論
- (e) ビッグファイブ・モデル
- (f) 脱個人化作用
- (g) 単純接触効果
- (h) 社会的ジレンマ
- (i) 手がかり濾過アプローチ
- (j) 社会的手抜き

〔II〕次の英文を読んで、下の二つの問いに答えなさい。

Imagine you need to ask a friend or colleague for a small favor. Would you simply call them up, or would you schedule a time to get together in-person? How likely do you think they would be to say “yes” to your request in-person? What about over video call? Over the phone? Or over email? In the current research, we examine how accurate people’s intuitions are about the effectiveness of asking for help through various communication channels. People ask for help nearly every day, most often from friends, family, and coworkers (Bar-Tal et al., 1977; Deri et al., 2019). Previous research has shown that people are much more likely to say “yes” to requests made in-person than to those made via email and other text-based media platforms (Constant et al., 1996; Dabbish et al., 2005; Gerber & Green, 2000; Ling et al., 2005; Roghanizad & Bohns, 2017; Zhu et al., 2016). However, help-seekers fail to anticipate how much more effective asking for help face-to-face is likely to be than asking over email. In one study, help-seekers assumed making a request via email would be equally as effective as making a request in-person; in actuality, asking for help in-person was approximately 34 times more effective (Roghanizad & Bohns, 2017). Altogether, this research suggests that people may use computer-mediated channels rather than asking inperson when seeking help, in part because they fail to recognize such channels as suboptimal.

Thus far, however, this research has focused solely on help-seekers’ (1) miscalibrations of the effectiveness of text-based communication channels compared with in-person requests. It therefore remains unknown whether help-seekers’ intuitions about other types of media channels, particularly richer media channels that incorporate audio and video elements, might be better calibrated with reality, as well as how requests

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

2/2

科 目	専門科目 情報行動に関する心理学的モデルの構築
-----	----------------------------

made via such channels might actually compare with those made in-person or via text-based media.

The current experiments aim to fill these gaps in the literature by comparing help-seekers' predictions of the effectiveness of asking for help via video, audio, email, and Face-to-Face (FtF) channels to the actual effectiveness of seeking help through each of these channels. In two naturalistic help-seeking experiments and two supplemental vignette experiments, we varied critical features of these helpseeking channels—most notably, (2)the help-seeker's actual physical colocation with a potential helper, the ability to see the help-seeker's face (presence or absence of video), and real-time interaction (presence or absence of synchronous communication). This design allowed us to examine which features of the different communication channels were most important for securing compliance with a help request, as well as which features help-seekers believed to be most important, and therefore whether help-seekers were aware of which communication channels would be most effective for seeking help.

(引用:Roghanizad, M. M., & Bohns, V. K. (2022). Should I ask over zoom, phone, email, or in-person? communication channel and predicted versus actual compliance. *Social Psychological and Personality Science*, 13(7), 1163-1172.)

(A) 下線部(1)はどのような意味で用いられているか、説明しなさい。

(B) 下線部(2)の要因から一つを選び、どのような実験を行うことができるか、説明しなさい。

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報行動に関する心理学的モデルの構築
-----	----------------------------

〔I〕以下に示す社会心理学におけるトピックから 5 つを選択し、それぞれ説明しなさい。

- (a) 孤独感
- (b) インターネット依存
- (c) 精神的健康
- (d) アイデンティティ確立
- (e) 社会的ネットワーク
- (f) 社会的スキル
- (g) 自己制御
- (h) 誤信念課題
- (i) 同調における規範的影響と情報の影響
- (j) 自己開示

〔II〕次の (A) と (B) の問題から 1 つを選択し、その問題に解答しなさい。

(A) 英文を読んで、下の 2 つの問いに答えなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報行動に関する心理学的モデルの構築
-----	----------------------------

3/3

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(引用:Zeng, P., Zhao, X., Xie, X., Long, J., Jiang, Q., Wang, Y., Qi, L., Lei, L., & Wang, P. (2020). Moral perfectionism and online prosocial behavior: The mediating role of moral identity and the moderating role of online interpersonal trust. *Personality and Individual Differences*, 162(59), 110017.)

- (1) 下線部(1)の perfectionism について英文の内容から説明しなさい。さらに、perfectionism がインターネット利用を介して精神的な健康にもたらす影響について、インターネットの利用形態と、その過程も考慮して論じなさい。
- (2) 下線部(2)の内容について“previous theoretical reasoning and empirical evidence”を明示したうえで、説明しなさい。

(B) 英文を読んで、下の 3 つの問いに答えなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

3/3

科 目	専門科目 情報行動に関する心理学的モデルの構築
-----	----------------------------

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(引用:Korchmaros, J. D., Ybarra, M. D., & Mitchell, K. J. (2015). Adolescent online romantic relationship initiation: Differences by sexual and gender identification, *Journal of Adolescence*, 40, 54-64.)

- (1) 下線部はインターネットのどのような特徴を指しているか、説明しなさい。
- (2) 文中で言及されている "the rich-get-richer hypothesis" と "the social compensation hypothesis" について説明しなさい。
- (3) LGBTQ+ の若者にとって、CMC はどのような効果を持つか、論じなさい。

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 デジタル社会における価値創造
-----	------------------------

次の〔Ⅰ〕、〔Ⅱ〕のどちらかを選択して、解答しなさい。

〔Ⅰ〕次の問い (A)、(B) に解答しなさい。

(A) 以下の (1) から (10) の用語の中から 3 つを選択し、それぞれ 200 字程度の日本語で解説しなさい。

- (1) SWOT 分析
- (2) コアコンピタンス
- (3) マーケティングの 4 つの P
- (4) シナジー
- (5) 損益分岐点分析
- (6) リスキリング
- (7) ダイバーシティマネジメント
- (8) トリプルメディア
- (9) WOM (Word of Mouth)
- (10) ブランディング

(B) 次の (1) から (5) の問いのうち、2 つを選択して日本語で解答しなさい (字数は自由)。

- (1) SNS などのメディアの普及により企業の「広告」はどのように変化するだろうか。変化の方向とその論理について、具体的な例を示した上で説明しなさい。
- (2) デジタルトランスフォーメーションでは、エコシステムが重要であると言われている。その理由について説明しなさい。
- (3) 現在のビジネス環境において、ICT が倫理的問題を引き起こす要因となりうると言われている。その理由について説明しなさい。
- (4) ネットビジネスの成功のために必要なことは何か。技術的要因ではなく、組織的課題やマーケティングの視点から説明しなさい。
- (5) マーケティング戦略において、顧客忠誠心 (Customer Loyalty) に注目する理由について説明しなさい。

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

2/2

科 目	専門科目 デジタル社会における価値創造
-----	------------------------

〔Ⅱ〕 次の (A)、(B)、(C)、(D) のうち、3 問を選択して、解答しなさい。

(A) 語群 (a)、(b)、(c) から 1 つを選択して、事例を交えて論じなさい。

(a) 戦略グループ (b) アクティビティ・システム (c) 資産特殊性

(B) 語群 (a)、(b)、(c) から 1 つを選択して、事例を交えて論じなさい。

(a) 限定合理性 (b) 両利きの経営 (c) ダイナミック・ケイパビリティ

(C) 語群 (a)、(b)、(c) から 1 つを選択して、事例を交えて論じなさい。

(a) ソーシャル・キャピタル (b) 企業生態系 (c) バウンダリー・スパーナー

(D) 次の英文を日本語で要約しなさい。

Today's business applications of AI technology are closely related to the proliferation of big data. In other words, the ability to collect, analyse and use large amounts of high-quality data for business purposes is a key success factor in AI-related businesses, and the ability to collect data can be a source of competitive advantage in business. Big data can come from a variety of sources, such as company activities and consumer behaviour, but in order to collect and use more data, it may be more advantageous for multiple companies to collaborate than for a single company to collect and use data alone. By working together, companies have access to more sources of data and can accumulate more as a result. In addition, the more information resources are used, the more they can be analysed and utilised, the more economies of scale and network effects can be expected. Therefore, in AI-related businesses, inter-organisational collaboration is a key success factor, and what kind of collaboration network should be established can be an important strategic decision-making issue.

Nevertheless, inter-organisational relationships are influenced not only by economies of scale and network effects, but also by a variety of other factors. It cannot be simply said that an increase in the number of inter-organisational collaborators will necessarily lead to an increase in technological development, profits, etc. For example, in the automotive industry, cohesive, closed, vertically integrated inter-organisational relationships among a relatively small number of firms have traditionally enhanced their performance, as typified by the so-called keiretsu transactions of Japanese firms. This is based on the trust that has been built up over a long period of time between the manufacturers of finished vehicles and a limited number of parts and materials manufacturers, who exchange information closely with each other and invest in technologies that cannot be used elsewhere. On the other hand, in the IT industry, for example, relationships between organisations are generally open and ad hoc, with a horizontal division of labour. Platform leaders provide a platform for interoperability and allows a myriad of firms to enter the market, which is a source of innovation.

(出典) FUMIHIKO ISADA (2022). The impact of inter-organisational network structures on research outcomes for artificial intelligence technologies. *International Journal of Business and Management*, Vol. XI(1), pp. 1-18.

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 人間共生社会におけるインタラクションの 学際的分析と構築
-----	---

1/3

大問〔Ⅰ〕から〔Ⅲ〕のいずれか1つを選択し、その中の指示に従い解答せよ。

〔Ⅰ〕VR ゲームと心理についての以下の問題に全て解答せよ。

(A) VR の3要素を述べよ。

(B) VR における視点の種類やそれぞれの特色と効果について、簡潔に述べよ。(200 文字程度)

(C) ユーザの体験心理において VR ゲームはそれ以外のゲームとで何が違うか要素を挙げ、VR の利点と欠点を以下の用語をできるだけ用いながら述べよ。(200 文字程度)

〔語群〕

- (a) 空間性 (b) 物理的 (c) 視覚的 (d) 聴覚的 (e) 非現実的 (f) パズルの
(g) メンタルスペース

(D) これまでにあまり取り組まれていない音響や視覚を用いた VR ゲームについて、自らの研究内容を発展させたものを考案し説明するとともに、その効果を具体的に述べよ。(300 文字程度)

博士課程前期課程	総合情報学	研究科	知識情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する課題研究科目について解答せよ。

2/3

科 目	専門科目 人間共生社会におけるインタラクションの 学際的分析と構築
-----	---

〔Ⅱ〕感情インタフェースについて、以下の問題に全て解答せよ。

(A) Picard らが提唱した感情インタフェースに関わるコンピューティングは、英名では何か。

(B) 身体状態と感情と思考のつながりに関して、Damasio によるソマティックマーカ一仮説 (somatic marker hypothesis) とは何か、以下の語群を用いて説明せよ。
(150 文字程度)

〔語群〕

(a) 身体反応 (b) 身体的感情 (c) 情動 (d) 意思決定

(C) 前問のソマティックマーカ一に関連して、身体を能動的に動作させる (運動させる) ことが人間の感情に与える影響があると考えられるか、具体的な例を交えて自らの考えを述べよ。(200 文字程度)

(D) (A) における感情インタフェースに関わるコンピューティングの観点や、前問の自らの考えに基づき、自らが考案する人間の感情を動かすための具体的なシステムと、それにより予測される効果も記述せよ。その際、システムの入力と出力を明確に記述すること。また、精神医学的観点と、情報科学または工学的観点を含めること。(300 文字程度)

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

3/3

科 目	専門科目 人間共生社会におけるインタラクションの 学際的分析と構築
-----	---

〔Ⅲ〕VR と信頼性に関わる以下の問題全てに解答せよ。

(A) ブロックチェーンという言葉について, 100 文字程度で説明せよ。

(B) VR の 3 要素を述べよ。

(C) ブロックチェーンと VR 技術の接続における有効性と問題点を, それぞれ 100 文字程度 (合計 200 文字程度) で簡潔に説明せよ。

(D) 著作物の展示をする VR 空間や AR 空間について知っている実施例や研究例を具体的に 200 文字程度で説明せよ。

(E) VR 空間における信頼はどのような効果を生むのかという観点から, エンタテインメントコミュニケーションシステムを考案し, 入力と出力を明らかにしながらできるだけ詳細に記述せよ。(300 文字程度)

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 デジタルメディア技術とアートによる 情報表現
-----	-----------------------------------

〔Ⅰ〕以下の語群から 3 語を選び、その内部処理について簡単に説明せよ。

〔語群〕 (a)フォトグラメトリ (b)LiDAR (c)ゲームエンジン (c)Phong シェーダ
(d)レイトレーシング (e)SfM (Structure from Motion) (f)投影変換

〔Ⅱ〕これまでに開発した VR コンテンツを 1 点取り上げ、以下の項目に基づいて詳細に説明せよ。

- (A) コンテンツの概要：コンテンツの目的、新規性、有用性に触れること
- (B) 開発プロセス：開発方法、使用したツール、運用方法など
- (C) 開発の課題：開発における問題点と解決方法、工夫した点
- (D) 成果と評価：公開実績や評価結果
- (E) 今後の展望：今後の課題、開発の方向性

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インテリジェントコンピューティングの応用
-----	------------------------------

以下のすべての問題に答えよ。

〔Ⅰ〕次の微分方程式は、ロジスティック方程式と呼ばれ、生物の個体数の変化の様子を表す数理モデルの一つである。

$$\frac{dN(t)}{dt} = rN(t) \left(1 - \frac{N(t)}{K} \right)$$

ここで、 $N(t)$ はある時刻 t における個体数を表し、 $r > 0$ は内的自然増加率、 $K > 0$ は環境収容力と呼ばれる定数である。また、初期値は $N(0) = N_0$ とし、 $N_0 > 0$ とする。

このとき、以下の (A)、(B) の問題に答えよ。

(A) この初期値問題の解 $N(t)$ を求めよ。

(B) (A) で求めた解の時間変化の様子を、① $N_0 < K$ の場合と② $N_0 > K$ の場合について図示せよ。

〔Ⅱ〕追従モデルは、交通流理論において、個々の車両がどのように前方の車両を追従するかをモデル化したものであり、これまでに数多くのモデルが提案されている。

この追従モデルの中から具体的な数理モデルの一つを取り上げ、

① その数理モデルの特徴と、その数理モデルからわかることは何か？

② その数理モデルにはどのような欠点が考えられるか？

③ その欠点を克服するためには、どのようなアイデアが考えられるか？

の三点について、あなたの考えを述べなさい。

なお、必要に応じて、数式や数学記号、グラフ等を利用しても構わない。

以 上

D 一般 (10 月) 関西大学大学院入学試験問題

2023. 10. 7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

1/3

大問〔Ⅰ〕から〔Ⅳ〕のいずれか一つを選択し、その中の指示に従い解答せよ。

〔Ⅰ〕以下の問題のすべてに答えよ。

(A) 以下の語群から 3 語を選び、意味を簡単に説明せよ。

〔語群〕

- (a) ウィングドエッジデータ構造 (b) レイトレーシング
(c) プログラマブルシェーダ (d) SVM (e) R-CNN (f) GAN

(B) 注意機構を組み込んだ CNN(Convolution Neural Network) によって様々な深層学習のパフォーマンスが向上することが知られている。画像認識に用いられる注意機構の代表的な事例を挙げ、そのメカニズムについて説明せよ。

(C) 深層学習を用いて植物の葉の RGB 画像から病害を診断するシステムを開発したい。そのための CNN の構成を示し、学習方法と検証方法について説明せよ。

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2023. 10. 7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

7/3

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

〔Ⅱ〕以下は、漫画の情報処理研究に関するデータセット Manga 109 についての論文(K. Aizawa et al.)からの抜粋文である。抜粋文と本研究分野の基礎知識をもとに各問いへ回答せよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(K. Aizawa et al.: **Building a Manga Dataset "Manga109" with Annotations for Multimedia Applications**, *IEEE MultiMedia*2020, vol. 27, no. 2, pp. 8-18, 2020.)

- (A) エンタテインメントを対象として扱う研究において、大規模なデータセットは研究分野に対してどのような影響を与えるのか、1) 期待される研究成果と2) 危機される社会的影響をそれぞれ論じなさい。
- (B) データセット Manga109 の登場により解決可能となった漫画に関する情報処理タスクについて述べなさい。データセットの登場によって解決された問題点を明確に述べると共に、解決されたタスクにおける入出力も明確に記述すること。
- (C) 漫画を読む読者、漫画を流通させる書店、漫画を描く作者、3者それぞれの視点から人と漫画のインタラクションを整理して、Manga109 内のデータのみでは解決できない課題を論じると共に、課題解決に必要となるデータについて説明しなさい。

D 一般 (10月) 関西大学大学院入学試験問題

2023. 10. 7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

3/3

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

〔Ⅲ〕以下の問題全てに解答せよ。

- (A) 「社会的役割」は、人間社会にどのような機能を果たしているのか述べなさい。
- (B) ソーシャルロボットに「社会的役割」を導入する上で、求められる機能を述べなさい。
- (C) 上記 (B) の機能を実現する上で、技術的な問題点と倫理的な問題点を述べなさい。
- (D) 上記の問題点を解決するための研究展望を、解析手法や推論アーキテクチャを用いながら述べなさい。

〔Ⅳ〕音楽情動メディアに関わる以下の問題全てに解答せよ。

- (A) 以下の用語を解答せよ。
 - (1) 音の 3 要素を解答せよ。
 - (2) 音楽の 3 要素を解答せよ。
- (B) (A) の解以外にも、種々の音楽の中にそれぞれ様々な要素があると考えられる。それらをできるだけ列挙し、重要だと思うものに丸をつけよ。
- (C) 情報科学やその周辺分野における研究には、音楽に対する様々なアプローチがある。あなたが知りうる限りの音楽情報科学に関連する研究分野を概観するよう、大分類と小分類を試みつつ 200～300 文字程度で記述せよ。
- (D) 情動メディアの中にエージェントが含まれるとすると、人間の感情改善やメンタルヘルスケアにどのような活用が考えられるか。その他のメディアと比較したり複合させたりしながら、下記語群をできるだけ用いて 300 文字程度で記述せよ。

〔語群〕

- (a) 共感 (b) 追体験 (c) 感情伝染 (d) 表情模倣 (e) 映像 (f) ゲーム
- (g) 音響 (h) 調和 (i) 音楽療法 (j) 共同注意 (k) 誘導 (l) ヒーリング

- (E) あなたの考えた研究計画を 200～300 文字程度で要約して記述した後、その構想には含まれなかった研究の展開を考案し 200～300 文字程度で記述せよ。

以 上

D一般（10月） 関西大学大学院入学試験問題

2023. 10. 7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 マルチモーダルコミュニケーション
-----	--------------------------

〔I〕以下の問いに答えよ。

義務教育の学校を中心に整備された一人一台情報端末などの ICT によって生まれる新しい学習にフォーカスして、自分の研究とそれがどのように結びつくのか論じなさい。

以上

D一般（2月） 関西大学大学院入学試験問題

2024. 2. 24

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 マルチモーダルコミュニケーション
-----	--------------------------

〔I〕以下の問いに答えよ。
教員養成教育，現職研修で，一人一台情報端末の活用を取り上げる場合，どのような内容が重要となるか。その根拠を，昨今の教育政策，自身の経験，関連研究の動向などを例にあげながら具体的に論じなさい。

以上

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2023. 10. 7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科目	英語 認知情報処理
----	--------------

1/4

大問〔I〕から〔IV〕のいずれかを選択し、その中の指示に従い解答せよ。

〔I〕以下の英文を読んで問題に答えよ。

Huanglongbing (HLB, citrusgreening) is one of the most serious quarantine diseases of citrus world wide. To monitor in real-time, recognize diseased trees, and efficiently prevent and control HLB disease in citrus, it is necessary to develop a rapid diagnostic method to detect HLB infected plants without symptoms. This study used Newhall navel orange plants as the research subject, and collected normal color leaf samples and chlorotic leaf samples from a healthy orchard and an HLB-infected orchard, respectively. First, hyperspectral data of the upper and lower leaf surfaces were obtained, and then the polymerase chain reaction (PCR) was used to detect the HLB bacterium in each leaf. The PCR test results showed that all samples from the healthy orchard were negative, and a portion of the samples from the infected orchard were positive. According to these results, the leaf samples from the orchards were divided into disease-free leaves and HLB-positive leaves, and the least squares support vector machine recognition model was established based on the leaf hyperspectral reflectance. The effect on the model of the spectra obtained from the upper and lower leaf surfaces was investigated and different pretreatment methods were compared and analyzed. It was observed that the HLB recognition rate values of the calibration and validation sets based on upper leaf surface spectra under 9-point smoothing pretreatment were 100% and 92.5%, respectively. The recognition rate values based on lower leaf surface spectra under the second-order derivative pretreatment were also 100% and 92.5%, respectively. Both upper and lower leaf surface spectra were available for recognition of HLB-infected leaves, and the HLB PCR-positive leaves could be distinguished from the healthy by the hyperspectral modeling analysis. The results of this study show that early and non destructive detection of HLB in fected leaves without symptoms is possible, which provides a basis for the hyper spectral diagnosis of citrus with HLB. (Extracted from: Front.Agr.Sci.Eng. 2019,6(2):172-180.)

(A) 英文を日本語で要約せよ。

(B) 本文に英語のタイトルを付けよ。

(C) 植物の病害診断をハイパースペクトル解析で行う場合の長所と短所について、PCRや画像解析など従来法と比較して考察せよ。

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2023. 10. 7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科目	英語 認知情報処理
----	--------------

2/4

〔Ⅱ〕 Read the following paragraphs and answer the questions in English.

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(extracted from K. Ligett and K. Nissim: We need to focus on how our data is used , not just how it is shared, Communication of the ACM, 66(9), pp.32-34, 2023.)

- (A) What kinds of dangers of digital world have been mentioned?
- (B) What is the difference between the visions of beginning of the Internet and current situation?
- (C) Name the section consisting of these three paragraphs.

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2023. 10. 7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科目	英語 認知情報処理
----	--------------

3/4

〔Ⅲ〕以下の問題に全て回答せよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(出典)

Marwen Belkaid, Kyveli Kompatsiari, Davide De Tommaso, Ingrid Zabliith, and Agnieszka Wykowska, Science Robotics 2021-09-29 6(58): eabc5044.

- (A) 上記の文章を 300 字以内 で要約せよ。(日本語のみ)
- (B) 上記の内容を踏まえ、コミュニケーション時の手掛かりについて、人とロボットとの類似点について、400 字程度で考えを述べよ。(日本語のみ)
- (C) 上記の文章から、人にやさしいヒューマン・ロボット・インタラクションを実現するための重要なキーワードを 2つ以上 抽出し、その理由を 150 words 程度で述べよ。(英語のみ)

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2023. 10. 7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科目	英語 認知情報処理
----	--------------

4/4

〔Ⅳ〕 Read part of the text in the Discussion and Conclusions section of the journal article and answer the following questions below the text.

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2007). Personality and music: Can traits explain how people use music in everyday life?. *British journal of psychology*, 98(2), 175-185.

- (A) Please summarize the text in Japanese in about 300 characters.
- (B) Please simply summarize your research in English (any length).
- (C) Based on the text and your opinion, what do you think are the most important individual differences when listening to the music in the text? Explain them with the reason and specific examples in Japanese or English (any length).

以 上

D一般（10月） 関西大学大学院入学試験問題

2023.10.7

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 マルチモーダルコミュニケーション
-----	------------------------

以下の2問について解答せよ。

〔I〕以下の英文を読み、論旨を日本語で説明せよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

Reeve, J. & Tseng, C.-M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36 (4) : 257-267. から引用

〔II〕上記の取組を行っている学校を実際に視察してイメージを持ちたいあなたは、その希望を実現するため、世界的に有名な実践校を探し、その学校へ訪問の依頼状を出そうとしています。学校に向けて、目的、視察対象、日時、訪問者、収集したデータの活用方法などについて記した依頼文を、英文で作成せよ。対象となる校種は問わない。対象校の名称、依頼対象者の名称など固有名詞については、仮称でかまわない。

以上

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科目	英語 マルチモーダルコミュニケーション
----	------------------------

以下の2問について解答せよ。

〔Ⅰ〕以下の英文を読み、論旨を日本語で説明せよ。

Science teacher educators around the world have adopted a variety of approaches to integrating technology into their science teacher education programming. A good place to start examining the role of technology in science education is with teacher licensure requirements. These requirements provide some insight into how different countries and regions emphasize the various aspects of teacher preparation, as they place different requirements on the content knowledge, pedagogical knowledge, and the technological knowledge required of teachers of science.

In North America, for the preparation of elementary teachers, the focus leans heavily toward pedagogy (Lewis et al., 2014). A limited amount of science content is required and more often than not, no explicit requirements are established for preparation around the use of technology connected to science pedagogies.

Secondary teacher preparation licensure tends to flip the emphasis to science content knowledge. The content knowledge requirements are high due to the mix of general science and subject-specific science content required for licensure. Emphasis on technological knowledge is limited, however, and it is inconsistently applied across programs (Olson et al., 2015).

In Asia, an area known for high education standards, the role of technology is varied. In Korea, the split is consistent, as two thirds of teacher preparation focuses on content knowledge, and one third focuses on pedagogy. Technology preparation is not a specific requirement (Center on International Education Benchmarking, 2022). Thailand has two accrediting bodies for teacher preparation, both of which are focused on professional knowledge and experience, practice, and ethics. The use of technology in education is one of the nine focus areas of professional knowledge and experience. There are also specific standards for science teachers that include the ethical use of science and technology (Faikhamta et al., 2018). Japan has a consistent requirement for technology, as all teacher preparation programs require a two-credit class on the use of information devices, like tablet computers and smart phones.

Asim, S., Slykhuis, D., Ellis, J., & Trumble, J. (2022). Three domains for technology integration in science teacher education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 22(2), 664-684.から引用

〔Ⅱ〕上記の研究知見を述べている教師教育者・研究者やその勤務する教育機関や大学を実際に訪問して、具体的なイメージや情報を得たいあなたは、その希望を実現するため、訪問の依頼状を出そうとしている。相手方に向けて、目的、視察対象、日時、訪問者、そこで収集したデータの活用方法などについて記した依頼文を、英文で作成せよ。対象の教育機関や大学の名称、依頼対象者の名称など固有名詞については、仮称でかまわない。

以上

2023年度

[春 学 期 入 学]

博士課程前期課程

総合情報学 研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術 (ICT) と新しい教育
-----	-----------------------------

以下の設問〔Ⅰ〕,〔Ⅱ〕のうち、1つを選んで答えなさい。なお、選択した設問の番号を、冒頭に明記すること。

〔Ⅰ〕 学力についての認識は、振り子に例えられるように常に揺らいできたが、近年は知識の活用や思考力・判断力・表現力、さらには学びに向かう力のような複雑なものを含むようになってきている。しかし、従来の客観的性を重視する学力観や評価観の下では、このような学力を育て、評価することは難しい。このような学力を育成・評価するために求められる方法および、それとICTの関係について、考えを述べよ。

〔Ⅱ〕 以下の 英文を読み、新型コロナウイルスの影響によって注目されるようになったテクノロジーが、どのような精度の高い (with much more precision) 学習を可能にするようになったか、日本語で具体例を交えて解説せよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

Janssen, L.(2022). *How COVID-19 exposed challenges for technology in education*. G-STIC Expert stories on Education: <https://www.gstic.org/expert-stories/education/>

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報メディアの変容とコミュニケーション
-----	-----------------------------

〔Ⅰ〕以下の語群から5つ選んで説明しなさい。選んだ記号も書きなさい。

〔語群〕

- (a) 役割演技 (b) プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神
 (c) 疑似環境 (d) 社会関係資本 (e) デジタル・ディバイド
 (f) 再帰的近代 (g) エスノメソドロギー (h) 液状化
 (i) AGIL (j) 承認の政治

〔Ⅱ〕革新的なメディアのひろがりに伴い、有名性にどのような変化が起こってきたのかについて、いくつかの契機を時間軸上で古いものから新しいものの順に列挙しつつ説明しなさい。

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術 (ICT) と新しい教育
-----	-----------------------------

以下の〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕の問題のうち1つを選択し、日本語で解答せよ。解答の冒頭には、どちらの問題を選択したかを明記すること。

〔Ⅰ〕以下の問いに答えよ。

教育現場では、思考力・判断力・表現力の育成と関わる学習活動に、ICTを活用した教育手法が用いられてきている。校種や学年を任意に定め、ある学習活動の場面を取り上げて、その活用について説明せよ。また一方で、この手法を用いる際に課題となることはあるか、どのように用いることが望ましいと考えられるか、あなたの考えを述べよ。

〔Ⅱ〕以下の英文を読んで説明されている内容を説明し、それに対するあなたの考えを述べよ。

To participate in a knowledge-based economy and to be empowered within a technologically sophisticated society now and into the future, students need the knowledge, skills and confidence to make ICT work for them at school, at home, at work and in their communities. Information and communication technologies are fast and automated, interactive and multimodal, and they support the rapid communication and representation of knowledge to many audiences and its adaptation in different contexts. They transform the ways that students think and learn and give them greater control over how, where and when they learn.

The nature and scope of ICT capability is not fixed, but is responsive to ongoing technological developments. This is evident in the emergence of advanced internet technology over the past few years and the resulting changes in the ways that students construct knowledge and interact with others.

Students develop capability in using ICT for tasks associated with information access and management, information creation and presentation, problem-solving, decision-making, communication, creative expression and empirical reasoning. This includes conducting research, creating multimedia information products, analysing data, designing solutions to problems, controlling processes and devices, and supporting computation while working independently and in collaboration with others.

Students develop knowledge, skills and dispositions around ICT and its use, and the ability to transfer these across environments and applications. They learn to use ICT with confidence, care and consideration, understanding its possibilities, limitations and impact on individuals, groups and communities.

<https://www.australiancurriculum.edu.au/f-10-curriculum/general-capabilities/information-and-communication-technology-ict-capability/> (参照日 2023. 1. 15)

以上

(c) Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA) 2010 to present, unless otherwise indicated. This material was downloaded from the Australian Curriculum website (www.australiancurriculum.edu.au) on January 15, 2023 and was not modified. The material is licensed under CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Version updates are tracked in the 'Curriculum version history' section on the 'About the Australian Curriculum' page (<http://australiancurriculum.edu.au/about-the-australian-curriculum/>) of the Australian Curriculum website. ACARA does not endorse any product that uses the Australian Curriculum or make any representations as to the quality of such products. Any product that uses material published on this website should not be taken to be affiliated with ACARA or have the sponsorship or approval of ACARA. It is up to each person to make their own assessment of the product, taking into account matters including, but not limited to, the version number and the degree to which the materials align with the content descriptions and achievement standards (where relevant). Where there is a claim of alignment, it is important to check that the materials align with the content descriptions and achievement standards (endorsed by all education Ministers), not the elaborations (examples provided by ACARA).

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報メディアの変容とコミュニケーション
-----	-----------------------------

〔Ⅰ〕以下の語群から5つ選んで説明しなさい。

〔語群〕

(a)感情労働、(b)有機的連帯、(c)官僚制、(d)スティグマ、(e)＜子供＞の誕生、(f)一般化された他者、(g)パフォーマティヴ、(h)内容分析、(i) 半構造化インタビュー、(j) 美的労働

〔Ⅱ〕次の表は2016年に実施された世論調査の結果をもとに、性別・年齢それぞれと「夫は外で働き、妻は家庭を守るべきである」という考え方に対する賛否のクロス集計を作成したものである。表から、性別・年齢と性役割に対する態度の関連性について、どのような傾向が読み取れるかを記述した上で、そのような傾向が生じる理由について社会的に考察せよ。

表 性別・年齢と「夫は外で働き、妻は家庭を守るべきである」のクロス集計表

	該当者数 (人)	賛成	どちらかと いえば賛成	どちらかと いえば反対	反対	わからない	カイ2乗 検定
女性	1655	8.3%	28.7%	37.0%	21.5%	4.5%	
男性	1404	9.4%	35.3%	32.2%	17.2%	5.8%	p<0.001
	該当者数 (人)	賛成	どちらかと いえば賛成	どちらかと いえば反対	反対	わからない	カイ2乗 検定
18～29歳	311	7.1%	34.7%	35.0%	20.6%	2.6%	
20～29歳	251	7.6%	36.3%	34.3%	19.5%	2.4%	
30～39歳	395	7.8%	29.4%	39.0%	20.0%	3.8%	
40～49歳	540	5.4%	33.7%	36.9%	19.6%	4.4%	
50～59歳	466	5.8%	28.3%	36.7%	21.9%	7.3%	
60～69歳	639	9.1%	30.4%	35.8%	19.7%	5.0%	
70歳以上	708	14.5%	33.8%	28.7%	16.9%	6.1%	p<0.001

※内閣府『平成28年度 男女共同参画社会に関する世論調査』の結果（表12）から作成

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクシ​ョ​ンの認知・メディア・文化
-----	-------------------------------

大問〔Ⅰ〕から〔Ⅲ〕のいずれかを選択し、その中の指示に従い解答せよ。

〔Ⅰ〕人間の対立とメディアの介在についての以下の問題に全て解答せよ。

- (A) 人間の 1 対 1 の対立と複数の人間の対立の違いについて以下の用語を用いながら簡潔に述べよ。(150 文字程度)

〔語群〕

- (a) ソーシャルバランス (b) オーバーハードコミュニケーション

- (B) ソーシャルメディアでは様々な議論が起きる。Twitter と Facebook における議論の形の違いとその理由を簡潔に述べよ。(150 文字程度)

- (C) ソーシャルメディアにおける議論とそれによる対立の様式には様々なものがある。それぞれの発生時点や対立後の特色を、以下の語群をできるだけ多く用いて述べよ。(200 文字程度)

〔語群〕

- (a) 拡散 (b) 炎上 (c) 分極化 (d) 過激 (e) 関係性 (f) 正義 (g) 視野狭窄

- (D) ソーシャルメディアでの対立を減らすためには、どのような技術的解決方法が考えられるか。以下の語群を一部用いて解答せよ。(300 文字程度)

〔語群〕

- (a) 仲介 (b) 推薦 (c) 視覚化 (d) 実感 (e) 痛み (f) 客観性 (g) 中立性
(h) 視野 (i) 混合 (j) 多様性 (k) 没入 (l) 現実感

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクションの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

〔Ⅱ〕玩具の可能性について、以下の問題に全て解答せよ。

- (A) 玩具遊びはその拡張性自体が有効である。パーツの追加により別のものに変化していく玩具を複数挙げ、その可能性と制約について、以下の語群をできるだけ用いて述べよ。(150 文字程度)

〔語群〕

(a) 合体 (b) 機能 (c) プログラマブル (d) 動作 (e) 成長 (f) オリジナル

- (B) 視覚障がい者は人によって様々な状態があり、それぞれ異なる問題を抱えている。その状態によって、道具を用いる際の問題が異なることについて、以下の語群を用いて説明せよ。(150 文字程度)

〔語群〕

(a) 全盲 (b) 弱視 (c) 認知能力 (d) 視覚的手がかり (e) 触覚の比重

- (C) 玩具のヒントにアートがある。特に SIGGRAPH のインタラクティブな技術展示や最新のデジタルアート展示では、様々な古典的技法に電子的なシステムを組み合わせた作品が見られる。これらについて、2 例以上取り上げ、それぞれの魅力と、視覚障がい者が楽しむことにおける問題点を簡潔に述べよ。(200 文字程度)

- (D) 電子的な玩具の使用の際の、視覚障がいのある子供の成長における現時点での問題と、技術的な解決案を具体的に述べよ。特に技術的な解決案には、人間工学的観点と、情報科学的観点を含めること。(300 文字程度)

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクションの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

〔Ⅲ〕以下の問題に全て解答せよ。

以下の問題に解答せよ。

- (A) 「 p 値ハッキング (p -hacking)」や「仮説の後づけ (Hypothesizing After the Results are Known: HARKing)」は研究結果の再現性を損なう恐れのある「問題ある研究実践 (Questionable Research Practices: QRPs)」と言われている。 p -hacking および HARKing について具体的に説明せよ。
- (B) QRPs を防ぐ方法について、少なくとも 1 つ以上取り上げて具体的に説明せよ。
- (C) ヒトの認知処理は、さまざまな外界情報から「無意識的に」影響を受ける。そのようなヒトの認知処理の潜在的過程について、実験的に検討するための手段の一つとして「連続フラッシュ抑制 (Continuous Flash Suppression: CFS)」というものがある。CFS およびその派生である「ブレイクキング連続フラッシュ抑制 (Breaking Continuous Flash Suppression: b-CFS)」について、どのような手法であるかを具体的に説明せよ。
- (D) 色と形の間には独特な結びつきが存在すると言われている。このような色・形連合について、さまざまな観点から研究が行われている。色・形連合について、その典型的な組み合わせを答えよ。また、色・形連合にまつわる認知特性について、すでに学術論文等で報告されているものを最低でも 2 点以上取り上げて具体的に説明せよ。

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 社会を変えるモバイルロボティクス
-----	--------------------------

以下の問題に答えよ。

〔I〕家庭用ロボットに倫理感・道德感を実装する方法論について、以下の語群の中から3つ以上を選択し、その用語を使って論じよ。

〔語群〕

- (a) Large Language Model (b) Symbol Grounding Problem (記号接地問題)
(c) 深層強化学習 (d) 常識 (e) 発達 (f) 情動 (g) 共感

〔II〕以下の関数 $f(x)$ について、(A) (B) の問題に答えよ。

$$f(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$$

- (A) $f(x)$ の微分を求めよ。
(B) $f(x)$ の不定積分を求めよ。ただし積分定数はCとする。

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクションの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

1/4

以下の大問〔Ⅰ〕から〔Ⅳ〕のうち1問を選び、その小問すべてに解答せよ。

〔Ⅰ〕ファッションに関する IT について、研究事例や既存の知見や自らの考えについて、以下の (A) ～ (C) の問いに答えよ。

(A) 二次元および三次元での既存のバーチャル試着の実現技術について、ユーザ画像のカメラ入力から試着イメージが出力されるまでの流れを、下記の語群をできるだけ用いて 200～300 文字程度で説明せよ。

〔語群〕

(a) カメラ (b) 認識 (c) 追従 (d) 奥行き (e) 衣装の素材

(B) バーチャルリアリティ (VR) などのメタバースの世界におけるオンライン購買行動に対し、商品に視線を引きつける工夫をどのように行くと良いと考えられるか、下記の語群をできるだけ用いて 200 文字程度で説明せよ。

〔語群〕

(a) 仮想エージェント (b) 歩行速度 (c) 色や光 (d) 音源定位

(C) VR やメタバース内での服の購買・着用と、現実世界での服の購買・着用の間には、ユーザの意識や行動、および応用範囲の違いがあると考えられる。それぞれの特徴や連携効果、および、試着の楽しみ方の変化の可能性について、下記の語群を必要だけ用いて 200～300 文字程度で説明せよ。

〔語群〕

(a) 観光 (b) 他者 (c) 集団 (d) ブランド (e) コーディネート
(f) Web (g) VR (h) 履歴 (i) メタバース (j) 第三者視点
(k) 満足感 (l) オンラインショップ (m) 服データベース

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクシヨンの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

2/4

〔Ⅱ〕生物感と人工物・システムについて、研究事例や既存の知見や自らの考えについて、以下の (A) ～ (D) の問いに答えよ。

(A) 引き込み現象について簡潔に 100 文字程度で説明せよ。

(B) 生物的なふりをするシステムや研究例にはどのようなものがあるか、目的を大きく分類した上で、それぞれ複数の例を挙げて、200～300 文字程度で説明せよ。

(C) 1996 年にバンダイから発売された「たまごっち」には、成長と、生命の限界としての寿命が設定されている。このように、生命状態の変化を持つロボットまたはエージェントについて、その利点と欠点を簡潔に 100～200 文字程度で述べよ。

(D) 生物感をもたらすロボットが持つべき内部状態や表現に対し、これまでに不足していたと考えられることを取り上げ、自らの主張や新規性のある提案を 250 文字程度で説明せよ。ただし、下記の語群の一部を用いてもよい。

〔語群〕

- | | | | | |
|-------------|--------------|-------------|----------|--------|
| (a) 恒温動物 | (b) 変温動物 | (c) 肺呼吸 | (d) 感情円環 | (e) 共感 |
| (f) 内部感情 | (g) pleasure | (h) arousal | (i) 過呼吸 | (j) 鎮静 |
| (k) 血流 | (l) 体水分 | (m) 発熱 | (n) 震え | (o) 発汗 |
| (p) 身体情動モデル | | | | |

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

3/4

科 目	専門科目 インタラクションの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

〔Ⅲ〕バーチャルリアリティ (VR) と身体感覚に関する研究事例や既存の知見や自らの考えについて、以下の (A) ～ (D) の問いに答えよ。

(A) VR の定義を簡潔に 100 文字程度で説明せよ。

(B) VR における体験から得られる身体感覚について、下記の語群を必要なだけ用いて 200 文字程度で説明せよ。

〔語群〕

- (a)FPV (b)TPV (c)SPV (d)デフォルメ (e)リアリティ
(f)音響 (g)AR (h)運動 (i)身体感覚 (j)拡張
(k)認識 (l)痛み (m)投影 (n)錯覚 (o)共感 (p)連動

(C) 身体拡張や Augmented Human の研究分野について、簡潔に 200 文字程度で説明せよ。

(D) 人間の身体能力および認知能力が、VR を中心とした情報技術により拡張されうる可能性と限界のそれぞれについて、自らの考えを 250 文字程度で説明せよ。

博士課程前期課程

総合情報学 研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクションの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

4/4

〔IV〕高齢者のコミュニケーションについて、研究事例や既存の知見を含めつつ、自らの考えを中心に、以下の (A) ～ (C) の問いに答えよ。

(A) 高齢者の生活に特有の社会的問題について、下記の語群を必要なだけ用いて 200 文字程度で説明せよ。

〔語群〕

- | | | | | |
|-------------|---------|-------------|----------|----------|
| (a) 身体的 | (b) 介護者 | (c) 不自由 | (d) 不足 | (e) プライド |
| (f) 引きこもり | (g) 拒絶 | (h) 進行 | (i) 会話 | (j) 触れ合い |
| (k) 高次脳機能障害 | | (l) アルツハイマー | (m) 気分障害 | |

(B) 思い出を用いた情報科学により認知症高齢者へのアプローチを試みる既存技術には、どのようなものがあるか。下記の語群を必要なだけ用いて、200 文字程度で説明せよ。

〔語群〕

- | | | | | |
|---------|-----------|--------|------------|-----------|
| (a) 回想法 | (b) 写真 | (c) 友人 | (d) 自発発話 | (e) 対話の継続 |
| (f) 音声 | (g) テレビ電話 | (h) 傾聴 | (i) ボランティア | |

(C) 認知症高齢者の精神的充足に対する技術的な解決手法として、思い出を用いた情報技術を発展的に活用する場合、どのようなことが考えられるか。下記の語群を必要なだけ用いて 300～400 文字程度で説明せよ。

〔語群〕

- | | | | | |
|--------------|----------|--------|---------|------------|
| (a) 過去 | (b) 記憶 | (c) 体験 | (d) 反復 | (e) データベース |
| (f) ゲーム | (g) ロボット | (h) 表情 | (i) 感情 | (j) 共感 |
| (k) リクリエーション | | (l) 華道 | (m) ゲーム | (n) 競争 |
| (o) エージェント | | (p) 会話 | (q) 友人 | (r) 孤独 |

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目

専門科目
情報通信技術 (ICT) と新しい教育

以下の設問〔Ⅰ〕, 〔Ⅱ〕のうち、1つを選んで答えなさい。なお、選択した設問の番号を、冒頭に明記すること。

〔Ⅰ〕世界中の学校教育は、相当な期間の閉鎖を余儀なくされるなど、新型コロナウイルスによる影響を大きく受けた。その中で、学習を継続させるための試みも数多く行われた。この状況に「教育工学」は、どのような貢献をしたか、それは従来の教育に対してどのような発展的可能性を生み出したか、説明しなさい。

〔Ⅱ〕以下の 英文を読み、論者は何を問題ととらえているかまとめ、それについてどのような解決策があるか考えるか、考えを述べよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

Technology and education: <https://theirworld.org/resources/technology-and-education/> (2022.9.14参照)

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術 (ICT) と新しい教育
-----	-----------------------------

以下の〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕の問題のうち1つを選択し、日本語で解答せよ。解答の冒頭には、どちらの問題を選択したかを明記すること。

〔Ⅰ〕以下の問いに答えよ。

教育現場では、思考力・判断力・表現力の育成と関わる学習活動に、ICTを活用した教育手法が用いられてきている。校種や学年を任意に定め、ある学習活動の場面を取り上げて、その活用について説明せよ。また一方で、この手法を用いる際に課題となることはあるか、どのように用いることが望ましいと考えられるか、あなたの考えを述べよ。

〔Ⅱ〕以下の英文を読んで説明されている内容を説明し、それに対するあなたの考えを述べよ。

To participate in a knowledge-based economy and to be empowered within a technologically sophisticated society now and into the future, students need the knowledge, skills and confidence to make ICT work for them at school, at home, at work and in their communities. Information and communication technologies are fast and automated, interactive and multimodal, and they support the rapid communication and representation of knowledge to many audiences and its adaptation in different contexts. They transform the ways that students think and learn and give them greater control over how, where and when they learn.

The nature and scope of ICT capability is not fixed, but is responsive to ongoing technological developments. This is evident in the emergence of advanced internet technology over the past few years and the resulting changes in the ways that students construct knowledge and interact with others.

Students develop capability in using ICT for tasks associated with information access and management, information creation and presentation, problem-solving, decision-making, communication, creative expression and empirical reasoning. This includes conducting research, creating multimedia information products, analysing data, designing solutions to problems, controlling processes and devices, and supporting computation while working independently and in collaboration with others.

Students develop knowledge, skills and dispositions around ICT and its use, and the ability to transfer these across environments and applications. They learn to use ICT with confidence, care and consideration, understanding its possibilities, limitations and impact on individuals, groups and communities.

<https://www.australiancurriculum.edu.au/f-10-curriculum/general-capabilities/information-and-communication-technology-ict-capability/> (参照日 2023. 1. 15) .

以上

(c) Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA) 2010 to present, unless otherwise indicated. This material was downloaded from the Australian Curriculum website (www.australiancurriculum.edu.au) on January 15, 2023 and was not modified. The material is licensed under CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Version updates are tracked in the 'Curriculum version history' section on the 'About the Australian Curriculum' page (<http://australiancurriculum.edu.au/about-the-australian-curriculum/>) of the Australian Curriculum website. ACARA does not endorse any product that uses the Australian Curriculum or make any representations as to the quality of such products. Any product that uses material published on this website should not be taken to be affiliated with ACARA or have the sponsorship or approval of ACARA. It is up to each person to make their own assessment of the product, taking into account matters including, but not limited to, the version number and the degree to which the materials align with the content descriptions and achievement standards (where relevant). Where there is a claim of alignment, it is important to check that the materials align with the content descriptions and achievement standards (endorsed by all education Ministers), not the elaborations (examples provided by ACARA).

博士課程前期課程	総合情報学	研究科	社会情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 価値創出と協創ネットワークの形成
-----	--------------------------

〔Ⅰ〕組織や分野、部門等を越えた複数の企業や研究機関、個人による「協創(collaboration)」において、「情報(information)」「知識(knowledge)」「学習(learning)」「信頼(trust)」の必要性について論じよ。

〔Ⅱ〕地政学リスク(geopolitical risk)が与えるサプライチェーン（供給網）への影響について論じよ。

以上

志望する課題研究科目について解答せよ。

1/2

科 目	専門科目 公共領域におけるデータベース
-----	------------------------

〔I〕代替効果・所得効果の図解：第1財をスターバックスのコーヒー、第2財をインスタントコーヒーとし、この2財を消費する消費者を考えよう。

- (A) 次の()を埋めなさい：財の補完・代替は補償需要関数 $\bar{x}(p, u)$ を使って定義される。補償需要関数とは、価格体系 $p = (p_1, p_2)$ の下で (1) を達成する (2) な消費計画 $\bar{x} = (\bar{x}_1, \bar{x}_2)$ のことである。
- (B) 無差別曲線が図1のようになっているとする。
スターバックスコーヒーの値上げ前 $p = (350, 50)$ と値上げ後 $p' = (400, 50)$ の補償需要 $\bar{x}(p, u)$ がどのように決まるか図示し、スターバックスコーヒーが値上げすると、スターバックスコーヒーの補償需要は減少することを先の図を使って確認しなさい。
- (C) 代替財の定義を補償需要関数を使って述べよ。先の図でインスタントコーヒーはスターバックスコーヒーの代替財かどうか判定しなさい。
- (D) ある時点での最適消費点が図2のA点のようになっていたとする。今、価格は変わらないが所得が減少したとき、予算線はどのように変化するか図示せよ。
- (E) スターバックスコーヒーは正常財、インスタントコーヒーは下級財とする。所得減少後の最適消費点は、A点と比べてどう変化するか。図示せよ。
- (F) スターバックスコーヒーの値上げ前 $p = (350, 50)$ と値上げ後 $p' = (400, 50)$ の最適消費計画の変化を、代替効果と所得効果に分解して図示せよ。ただし、スターバックスコーヒーは正常財、インスタントコーヒーは下級財とする。

〔II〕以下の問いに答えよ。

- (A) 消費者余剰とは何かを、図を使って説明せよ。
- (B) 限界費用が右上がり、固定費用が全てサックコストであるとき、生産者余剰と利潤の関係を述べよ。次に、それを図示して、図示された部分が生産者余剰なのか、説明せよ。
- (C) 完全競争市場における総余剰（消費者余剰と生産者余剰の和）を図示せよ。
- (D) 1単位あたり t 円の間接税がかけられたときの市場均衡を図示し、消費者余剰・税収・生産者余剰を図示せよ。また、死荷重とは何か説明せよ。
- (E) (D)と同じ税収を確保し、なおかつ死荷重を発生させないようにするにはどうしたら良いか説明しなさい。

〔III〕第1財（オレンジジュース）10リットルと第2財（コーヒー）5リットルを二人の消費者AとBに配分する問題を考える。二人の消費者の無差別曲線は原点に向かって凸の形をしているとする。

- (A) エッジワースの箱を使って、パレート非効率な配分を一つ図示せよ。また、その配分をパレート改善する配分の集合を図示せよ。
- (B) 二人の消費者の効用関数が $u^i = x_1^i x_2^i$ ($i = A, B$) で与えられているとする。 x_1^i と x_2^i は、消費者 i の第1財と第2財の消費量を表す。

志望する課題研究科目について解答せよ。

2/2

科 目	専門科目 公共領域におけるデータベース
-----	------------------------

- (1) パレート効率的な配分を全て計算し、これ（契約曲線）をエッジワースの箱の中に図示せよ（ヒント： $x_1^B = 10 - x_1^A$ 、 $x_2^B = 5 - x_2^A$ を使って、パレート効率的配分が満たすべき条件式を書き換えてみよ）。
- (2) 消費者 A と消費者 B の初期保有量が $\omega^A = (4, 3)$ 、 $\omega^B = (6, 2)$ であるとする（カッコ内の数字は左がオレンジジュースの初期保有量、右がコーヒーの初期保有量である）。このとき、競争均衡価格と配分（各消費者の消費計画）を求めよ。

〔IV〕 一人の君主とその座を狙う n 人の大臣がいる。大臣たちは、1 から n までの序列があり、君主を暗殺可能なのは、大臣 1 のみである。大臣 1 が君主を暗殺すると自ら君主となるが、今度は次の大臣である大臣 2 にその地位を狙われることになる。一般に、君主になった（元）大臣 k ($k = 1, \dots, n-1$) を暗殺できるのは、大臣 $k+1$ のみである。君主となる前に大臣を暗殺することはできず、また、君主暗殺計画は上記の範囲で必ず成功するとする。それぞれの大臣にとっては、自分が君主となってそのまま暗殺されないことが一番望ましく、ついで大臣のままでいることがよく、自分が君主となって暗殺されるのが最悪である。このとき、以下の問いに答えよ。

- (A) $n = 2$ として、このゲームを展開型で表現せよ。その際、最初の君主は自らの戦略を持たないダミープレイヤーなので無視して、2 人の大臣の間のゲームとして記述せよ。さらに $n = 2$ のケースにおける後ろ向き帰納法の解を求めよ。
- (B) $n = 3$ として、(A) と同様に展開型でゲームを表現し、後ろ向き帰納法の解を求めよ。
- (C) 一般の n について、後ろ向き帰納法の解を求めよ。そのとき、最初の君主は暗殺されるか、されないか。必要ならば、 n について場合分けすること。

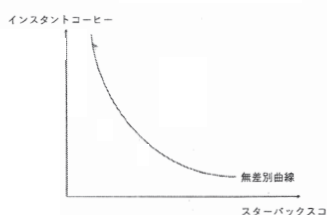


図 1: 無差別曲線

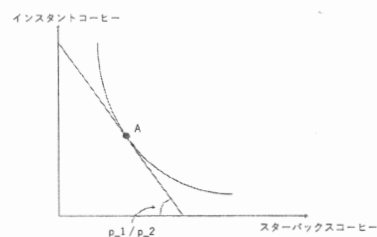


図 2: 最適消費点

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクションの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

大問〔Ⅰ〕から〔Ⅲ〕のいずれかを選択し、その中の指示に従い解答せよ。

〔Ⅰ〕人間の対立とメディアの介在についての以下の問題に全て解答せよ。

(A) 人間の 1 対 1 の対立と複数の人間の対立の違いについて以下の用語を用いながら簡潔に述べよ。(150 文字程度)

〔語群〕

(a) ソーシャルバランス (b) オーバーハードコミュニケーション

(B) ソーシャルメディアでは様々な議論が起きる。Twitter と Facebook における議論の形の違いとその理由を簡潔に述べよ。(150 文字程度)

(C) ソーシャルメディアにおける議論とそれによる対立の様式には様々なものがある。それぞれの発生時点や対立後の特色を、以下の語群をできるだけ多く用いて述べよ。(200 文字程度)

〔語群〕

(a) 拡散 (b) 炎上 (c) 分極化 (d) 過激 (e) 関係性 (f) 正義 (g) 視野狭窄

(D) ソーシャルメディアでの対立を減らすためには、どのような技術的解決方法が考えられるか。以下の語群を一部用いて解答せよ。(300 文字程度)

〔語群〕

(a) 仲介 (b) 推薦 (c) 視覚化 (d) 実感 (e) 痛み (f) 客観性 (g) 中立性
(h) 視野 (i) 混合 (j) 多様性 (k) 没入 (l) 現実感

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクションの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

〔Ⅱ〕玩具の可能性について、以下の問題に全て解答せよ。

- (A) 玩具遊びはその拡張性自体が有効である。パーツの追加により別のものに變化していく玩具を複数挙げ、その可能性と制約について、以下の語群をできるだけ用いて述べよ。(150 文字程度)

〔語群〕

(a) 合体 (b) 機能 (c) プログラマブル (d) 動作 (e) 成長 (f) オリジナル

- (B) 視覚障がい者は人によって様々な状態があり、それぞれ異なる問題を抱えている。その状態によって、道具を用いる際の問題が異なることについて、以下の語群を用いて説明せよ。(150 文字程度)

〔語群〕

(a) 全盲 (b) 弱視 (c) 認知能力 (d) 視覚的手がかり (e) 触覚の比重

- (C) 玩具のヒントにアートがある。特に SIGGRAPH のインタラクティブな技術展示や最新のデジタルアート展示では、様々な古典的技法に電子的なシステムを組み合わせた作品が見られる。これらについて、2 例以上取り上げ、それぞれの魅力と、視覚障がい者が楽しむことにおける問題点を簡潔に述べよ。(200 文字程度)

- (D) 電子的な玩具の使用の際の、視覚障がいのある子供の成長における現時点での問題と、技術的な解決案を具体的に述べよ。特に技術的な解決案には、人間工学的観点と、情報科学的観点を含めること。(300 文字程度)

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクションの認知・メディア・文化
-----	-----------------------------

〔Ⅲ〕以下の問題に全て解答せよ。

以下の問題に解答せよ。

- (A) 「 p 値ハッキング (p -hacking)」や「仮説の後づけ (Hypothesizing After the Results are Known: HARKing)」は研究結果の再現性を損なう恐れのある「問題ある研究実践 (Questionable Research Practices: QRPs)」と言われている。 p -hacking および HARKing について具体的に説明せよ。
- (B) QRPs を防ぐ方法について、少なくとも 1 つ以上取り上げて具体的に説明せよ。
- (C) ヒトの認知処理は、さまざまな外界情報から「無意識的に」影響を受ける。そのようなヒトの認知処理の潜在的過程について、実験的に検討するための手段の一つとして「連続フラッシュ抑制 (Continuous Flash Suppression: CFS)」というものがある。CFS およびその派生である「ブレイキング連続フラッシュ抑制 (Breaking Continuous Flash Suppression: b-CFS)」について、どのような手法であるかを具体的に説明せよ。
- (D) 色と形の間には独特な結びつきが存在すると言われている。このような色・形連合について、さまざまな観点から研究が行われている。色・形連合について、その典型的な組み合わせを答えよ。また、色・形連合にまつわる認知特性について、すでに学術論文等で報告されているものを最低でも 2 点以上取り上げて具体的に説明せよ。

以 上

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクションデザインの理論と実践
-----	----------------------------

次の設問〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕〔Ⅲ〕のうち、1つを選択し解答すること。

〔Ⅰ〕ミュージアムにおける学びに所蔵品検索システムを活用するために求められる検索機能要件について論じなさい。なお、対象ユーザは一般利用者とし、ミュージアム種別および利用状況（館内/館外）を勘案しながら論述すること。

〔Ⅱ〕インタフェース設計に関する以下の問（A）、（B）、（C）について解答しなさい。

- （A）スキューモーフィックデザイン (skeuomorphic design) とフラットデザイン (flat design) について、各々の特徴を説明し、その利点・欠点を比較せよ。
- （B）インタラクション設計の観点から、使いにくいと感じるインタフェース (BADUI) が生成される理由と、それを防ぐための方策について論述せよ。
- （C）以下から一問を選択して回答せよ。
- （1）敵対的生成ネットワークの仕組みについて、例を挙げながら説明せよ。
 - （2）ウェーバー・フェヒナーの法則について、例を挙げながら説明せよ。

〔Ⅲ〕以下の問（A）、（B）について解答しなさい。

- （A）システムの客観評価において、以下のそれぞれを評価するためにはどのような指標を用いれば良いかを示せ。
- （1）あるラベルであると推定したシステムの出力結果のサンプル中にどの程度正解が含まれているのか。
 - （2）全体でシステムの出力と正解データがどの程度一致しているのか。
 - （3）テストデータに含まれるあるラベルについてどの程度のサンプル数をシステムの出力でカバーできているのか。
- （B）以下から一問を選択して回答せよ。
- （1）あるコンテンツの特性の複数の属性を、属性の有無をバイナリで表現して要素とした多次元ベクトルで表現したとする。このとき、多次元ベクトルを直接推論する問題と多次元ベクトルの各要素についてそれぞれ2値問題として推論した問題の2種類のアプローチが考えられる。これらの2種類のアプローチそれぞれの問題の特性を述べると共に、アプローチの特性の違いについて論述せよ。
 - （2）ヒューマンコンピューターションのアプローチが用いられている事例を1つ以上挙げて、その事例によって収集されているデータの形式、アノテーターとなる人間が行うアクション、ヒューマンコンピューターションを用いなければならない理由について論述せよ。そのうえで、現状のシステムやサービスにおいて潜在するヒューマンコンピューターションにおける問題点を述べよ。

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

知識情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目

専門科目
スマートシステムデザインの数理と応用

以下の問題〔Ⅰ〕、〔Ⅱ〕から、いずれか 1 つを選択して答えよ。

〔Ⅰ〕 スマートシステムデザインの数理と応用に関する用語について、次の語群の中から 2 つを選択して内容を説明せよ。また、それぞれの工学的応用例についても具体的に詳述すること。

〔語群〕

- | | |
|--|--------------------|
| (a) クラスタリング | (b) 深層学習 |
| (c) BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) | |
| (d) GNN (Graph Neural Networks) | |
| (e) Virtual Reality Sickness | (f) クロスモーダル現象 |
| (g) 仮想現実 | (h) テレインジスタンス |
| (i) 機能安全 | (j) ソフトウェア最適出荷問題 |
| (k) SIL (Safety Integrity Level) | (l) ソフトウェア信頼度成長モデル |

〔Ⅱ〕 関数 $f(x)$ がある区間 $[a, b]$ において凸であるとは、 $\lambda_1 + \lambda_2 = 1$ を満たす任意の $\lambda_1 \geq 0, \lambda_2 \geq 0$ に対して、 $f(\lambda_1 a + \lambda_2 b) \leq \lambda_1 f(a) + \lambda_2 f(b)$ が成り立つことをいう。凸関数について、一般に、

$$f\left(\sum_{i=1}^N \lambda_i x_i\right) \leq \sum_{i=1}^N \lambda_i f(x_i)$$

が成り立つことを示せ。ただし、 $\lambda_i \geq 0, \sum_{i=1}^N \lambda_i = 1$ とする。

以 上

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2022. 10. 15

1/2

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

大問〔Ⅰ〕から〔Ⅲ〕のいずれかを選択し、その中の指示に従い解答せよ。

〔Ⅰ〕についての以下の問題に全て解答せよ。

- (A) バーチャルリアリティ (VR) の3要素について説明せよ。
- (B) 看護学における看護師の「基本的な資質・能力」とされている5群を記し、それぞれについて説明せよ。
- (C) 遠隔システムを用いた看護教育の問題点を述べよ。
- (D) 上記 (C) を解決するための VR を用いた手法について具体的に述べよ。

〔Ⅱ〕生理と感情の関係について、以下の問題に全て解答せよ。

- (A) 内受容感覚について下記の語群の一部を用いて説明せよ。(150文字程度)

〔語群〕

(a)脳腸相関 (b)マインドフルネス (c)精神状態

- (B) 自律神経とストレスの検出について不足なく説明し、体勢と認知負荷によりどのような変化が生ずるかを最後に付してまとめよ。(250文字程度)

- (C) 人間に与える触覚提示は様々なものがある。下記の語群をできるだけ多く用いて触覚提示の種類や効能を広く説明せよ。(300文字程度)

〔語群〕

(a)振動 (b)温度 (c)スマホ (d)信号 (e)擬人化 (f)他者 (g)自分
(h)水分 (i)心的 (j)複合的 (k)柔らかさ

- (D) アンビエントな刺激により人間の状態変化や行動変容を引き起こす方法として、引き込み現象を利用したものがある。引き込み現象について、同期性および状態変化の観点から説明せよ。(150文字程度)

- (E) 引き込み現象を利用したデバイスやロボットについての先行事例や知見をまとめ、有効性を議論せよ。(200文字程度)

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2022. 10. 15

2/2

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

〔III〕 仮想世界での体験と動機に関する以下の問題に全て解答せよ。

(A) マルチモーダルインタフェースとは何か。下記の語群をできるだけ用いて説明せよ。(150 文字程度)

〔語群〕

(a) 認識 (b) 表現 (c) 合成 (d) 包括的 (e) 感情 (f) パーバル (言語的)
(g) パラ言語 (h) 直観的

(B) シリアスゲームとゲーミフィケーションについて、それぞれの用語の説明と、それらの利点および限界を説明せよ。(250 文字程度)

(C) 没入感が向上した仮想世界での体験を重ねると生ずる、実世界での感覚や行動に与える影響について、ポジティブな側面と、ネガティブな側面を、それぞれ実例を挙げながら、過不足なく説明せよ。(300 文字程度)

(D) 仮想世界でコミュニケーションを体験させる仮想エージェントは、知能と感情の 2 軸で「心」を知覚されると言われる (Theory of Mind)。教育を目的とした仮想世界での対話の中では、エージェントはどのような感情や知能を持ち、それを伝える表現力を持つべきか、また、人間の感情や知能をどのように感知すべきか、例となるドメインを、下記の語群から 2 つ以上取り上げて、説明せよ。(300～400 文字程度)

〔語群〕

(a) 防災学習 (b) 企業リーダー育成 (c) カウンセラー育成
(d) 面接練習 (e) 身体トレーニング (f) 保育士トレーニング

以 上

D 一般（2月）関西大学大学院入学試験問題

2023. 2. 18

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 認知情報処理
-----	----------------

〔Ⅰ〕人工現実感（Virtual Reality）と拡張現実感（Augmented Reality）について、それらの特徴や差異、構成要素を整理し、介護福祉の現場やリハビリテーション医療の臨床での利用可能性について論ぜよ。

〔Ⅱ〕以下の問いのうち、ひとつを選択して解答せよ。

- （A）人の行動における制御的処理と自動的処理について、具体例を挙げながら各々の特徴と関係を説明せよ。
- （B）人の内部状態を推定するための主な手法には生理的な計測と心理的な計測がある。各々の代表的な手法を挙げ、それらの手法で推定可能な人の内部状態について説明せよ。

以上

D一般（2月） 関西大学大学院入学試験問題

2023. 2. 18

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 意思決定システム
-----	------------------

〔 I 〕 次の問に答えなさい。

(A) 一階の条件を使って次の最大化問題を解きなさい。

$$\max_{x \geq 0, y \geq 0} f(x, y) = x^{\frac{1}{3}} y^{\frac{1}{3}} - x - y$$

(B) ラグランジュ未定乗数法を使って次の効用最大化問題を解きなさい（ただし $\alpha > 0, \beta > 0$ ）。

$$\begin{aligned} \max_{x_1, x_2} u(x_1, x_2) &= \alpha \log x_1 + \beta \log x_2 \\ \text{s.t. } p_1 x_1 + p_2 x_2 &= I \end{aligned}$$

〔 II 〕 ある企業がある財を独占的に市場に供給している。この企業の費用関数を $C(x) = x^2$ とする。また、逆需要関数を $P(x) = a - bx$ ($a, b > 0$) とする。利潤を最大化する生産量 x^M を一階の条件を用いて求めなさい。また、そのときの価格 p^M を求めなさい。

以上

D一般（2月） 関西大学大学院入学試験問題

2023. 2. 18

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 マルチモーダルコミュニケーション
-----	--------------------------

〔I〕以下の問いに答えよ。

ICT を活用したマルチモーダルコミュニケーション、そして教育データ利活用に関わる教育実践について、あなたがイメージできる教育実践について、まず例を挙げて説明せよ。次に、今後、あなたが研究を進めていく際に、ICT を活用したマルチモーダルコミュニケーション、あるいは教育データ利活用と関連づけて研究を進めていくことを求められた場合、どのようにその研究を進めるか、あなたの考えを説明せよ。なお研究の進め方について、研究目的、対象となる学校等、その取り組み内容、学習環境、期待される成果について、具体的な事例をあげながら、研究の進め方を説明せよ。

以上

D 一般 (10月) 関西大学大学院入学試験問題

2022.10.15 ^{1/3}

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科目	英語 認知情報処理
----	--------------

大問〔Ⅰ〕から〔Ⅲ〕のいずれかを選択し、その中の指示に従い解答せよ。

〔Ⅰ〕以下の文献の概要を読み、下記の設問に答えよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(出典：Mohamad M.Saab, Josephine Hegarty, David Murphy, Margaret Landers (2021). *Nurse Education Today* **105**, pp.105045_1-7.)

(A) 英文を 200～300 文字程度の日本語に要約せよ。

(B) 上記の論文に関連する日本での具体的な事例を日本語で紹介せよ。

(C) 上記の論文に英語でタイトルを付けよ。

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2022. 10. 15 ^{2/3}

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 認知情報処理
-----	--------------

〔Ⅱ〕以下の文献の概要と結果の図を読み、下記の設問に答えよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(出典：Klausen, T. A., Farhadi, U., Vlachos, E., & Jørgensen, J. (2022, April). Signalling Emotions with a Breathing Soft Robot. In 2022 IEEE 5th International Conference on Soft Robotics (RoboSoft) (pp. 194-200).)

(A) 英文を 200～300 文字程度の日本語に要約せよ。

(B) 上記の論文の知見であなたの研究に関連・貢献する部分をピックアップしながら、興味深い点と、他の類似研究と比較して欠けている点を、日本語で述べよ。(150～300 文字程度)

(C) 上記の論文の特色との違いや共通点を意識しながら、あなたの研究を簡潔にわかりやすく英文で記述せよ。(100～300 ワード程度)

D 一般 (10月)関西大学大学院入学試験問題

2022. 10. 15 3/3

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 認知情報処理
-----	--------------

〔Ⅲ〕以下の文献の概要と結果の図を読み、下記の設問に答えよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(出典 : Divekar, R. R., Drozdal, J., Chabot, S., Zhou, Y., Su, H., Chen, Y., Zhu, H., Hendler, J. A. & Braasch, J. (2021). Foreign language acquisition via artificial intelligence and extended reality: design and evaluation. Computer Assisted Language Learning, 1-29.)

(A) 英文と結果の図を見て、200～300 文字程度の日本語に要約せよ。

(B) 上記の論文の知見であなたの研究に関連・貢献する可能性のある部分をピックアップしながら、興味深い点と、他の類似研究と比較して欠けている点を、簡潔に日本語で述べよ。(150～300 文字程度)

(C) 上記の論文の特色との違いや共通点を意識しつつ、あなたの研究内容を簡潔にわかりやすく英文で記述せよ。(100～300 ワード程度)

以 上

D 一般 (2月) 関西大学大学院入学試験問題

2023. 2. 18

博士課程後期課程

総合情報学 研究科

総合情報学

専攻

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 認知情報処理
-----	--------------

〔Ⅰ〕高齢者の手指-視線協調に関する以下の英文を日本語で 300 字以内にまとめなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(出典: Johnson, J. and Finn, K.: Designing User Interfaces for an Aging Population, *Morgan Kaufmann publishers*, pp. 57-58, 2017.)

〔Ⅱ〕あなたの修士論文の概要と今後の研究の方向性について、250 ワード程度の英文で記述しなさい。

以上

D一般 (2月) 関西大学大学院入学試験問題

2023. 2. 18

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 意思決定システム
-----	----------------

〔 I 〕 この英文の要旨を日本語で 200 字程度にまとめなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

出典: Erich J. Muehlegger and David S. Rapson, (2023). Correcting Estimates of Electric Vehicle Emissions Abatement: Implications for Climate Policy. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 10, pp. 263–282.

〔 II 〕 あなたの修士論文の概要について 300 語程度の英文で記述しなさい。

以上

D一般（2月） 関西大学大学院入学試験問題

2023. 2. 18

博士課程後期課程

総合情報学 研究科

総合情報学

専攻

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 マルチモーダルコミュニケーション
-----	------------------------

以下の2問について解答せよ。

〔Ⅰ〕以下の英文を読み、論旨を日本語で説明せよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

UNESCO International Bureau of Education. (2017). Training Tools for Curriculum Development. Personalized learning, p4.

〔Ⅱ〕上記の取組を行っている学校を実際に視察してイメージを持ちたいあなたは、その希望を実現するため、世界的に有名な実践校を探し、その学校へ訪問の依頼状を出そうとしています。学校に向けて、目的、視察対象、日時、訪問者、収集したデータの活用方法などについて記した依頼文を、英文で作成せよ。対象となる校種は問わない。対象校の名称、依頼対象者の名称など固有名詞については、仮称でかまわない。

以上

D留学生（2月）関西大学大学院入学試験問題

2023. 2. 18

博士課程後期課程

総合情報学

研究科

総合情報学

専攻

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 マルチモーダルコミュニケーション
-----	--------------------------

〔I〕以下の問いに答えよ。

ICT を活用したマルチモーダルコミュニケーション、そして教育データ利活用に関わる教育実践について、あなたがイメージできる教育実践について、まず例を挙げて説明せよ。次に、今後、あなたが研究を進めていく際に、ICT を活用したマルチモーダルコミュニケーション、あるいは教育データ利活用と関連づけて研究を進めていくことを求められた場合、どのようにその研究を進めるか、あなたの考えを説明せよ。なお研究の進め方について、研究目的、対象となる学校等、その取り組み内容、学習環境、期待される成果について、具体的な事例をあげながら、研究の進め方を説明せよ。

以上

D留学生（2月）関西大学大学院入学試験問題

2023. 2. 18

博士課程後期課程

総合情報学

研究科

総合情報学

専攻

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 マルチモーダルコミュニケーション
-----	------------------------

以下の2問について解答せよ。

〔I〕以下の英文を読み、論旨を日本語で説明せよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

UNESCO International Bureau of Education. (2017). Training Tools for Curriculum Development. Personalized learning, p4.

〔II〕上記の取組を行っている学校を実際に視察してイメージを持ちたいあなたは、その希望を実現するため、世界的に有名な実践校を探し、その学校へ訪問の依頼状を出そうとしています。学校に向けて、目的、視察対象、日時、訪問者、収集したデータの活用方法などについて記した依頼文を、英文で作成せよ。対象となる校種は問わない。対象校の名称、依頼対象者の名称など固有名詞については、仮称でかまわない。

以上

2024年度

[秋 学 期 入 学]

博士課程前期課程	総合情報学	研究科	知識情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 人間共生社会におけるインタラクションの 学際的分析と構築
-----	---

以下の大問〔Ⅰ〕から〔Ⅲ〕に解答せよ。ただし指示文字数はあくまで目安とする。

〔Ⅰ〕ロボットやエージェントの身体生理表現と内部状態の連携について、先行研究の知見も含めつつ、下記の語群をできるだけ多く用いて 200 文字程度で説明せよ。

〔語群〕

(a)脈拍 (b)顔色 (c)呼吸 (d)発汗 (e)瞳孔 (f)体温

〔Ⅱ〕ヒューマンロボットインタラクションにおける、人間とロボットの相互の感情が変化するシーンについて、下記の問い(A)(B)に答えよ。

(A) 相互に感情変化が起きるインタラクションシーンを 2 つ以上、具体的に挙げよ。

(B) 上記のそれぞれにおけるロボットの感情変化の特徴を、各 300 文字程度で説明せよ。

〔Ⅲ〕ヒューマンロボットインタラクションにおけるロボットの内部状態デザインについて、現状の技術における問題点と、解決に向けた案を、300 文字程度で提案せよ。ただしその際、下記の語群をできるだけ多く用いること。

〔語群〕

(a)LSTM (b)感情 (c)生成系 AI (d)時系列データ (e)感情円環

以 上

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 インタラクシオンデザインの理論と実践
-----	----------------------------

次の設問〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕のうち、1つを選択し解答すること。

〔Ⅰ〕 インタフェース設計に関する以下の問い (A) ～ (D) について解答しなさい。

- (A) Graphical User Interface (GUI) の構成要素について説明しなさい。また、Character User Interface (CUI) と比較してその利点・欠点を説明しなさい。
- (B) インタフェースにおける signifier とはどのような概念か説明しなさい。また、signifier の設計がユーザの利用においてなぜ重要であるかを、例を挙げながら説明しなさい。
- (C) インタラクティブシステムを設計する際、ユーザに適切な行動を取らせるために制約をデザインすることが必要になる。この制約は4種類に分けることができるが、各々どのような制約か、具体例を挙げながら説明しなさい。
- (D) 人の眼とデジタルカメラの類似点および相違点について説明しなさい。また、その相違点を利用したインタフェースについて、例を挙げながら説明しなさい。

〔Ⅱ〕 情報推薦システムに関する以下の問い (A) ～ (E) について解答しなさい。

- (A) 情報推薦システムにおける協調フィルタリングとは何か説明しなさい。また、ユーザベースとアイテムベースの協調フィルタリングの違いについて説明しなさい。
- (B) 情報推薦システムにおけるコンテンツベースフィルタリングとはどのような手法か説明しなさい。また、協調フィルタリングとの違いを説明しなさい。
- (C) 情報推薦システムにおけるコールドスタート問題とは何か説明し、その対応策として考えられることを説明しなさい。
- (D) 情報推薦システムにおけるデータスパース性の問題とは何か説明し、その対応策として考えられることを説明しなさい。
- (E) 推薦システムに対する評価指標として、精度(Precision)と再現率(Recall)がよく利用される。これらの指標の違いを説明しなさい。また、それぞれがどのようなシナリオで重要になるのかを具体例を用いて説明しなさい。

以上

博士課程前期課程	総合情報学	研究科	知識情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 スマートシステムデザインの数理と応用
-----	----------------------------

以下の問題〔Ⅰ〕または〔Ⅱ〕から、いずれか1つを選択して答えよ。

〔Ⅰ〕スマートシステムデザインの数理と応用に関する用語について、次の語群の中から2つを選択して内容を説明せよ。また、その工学的応用例についても具体的に詳述すること。

〔語群〕

- (a) クラスタリング

(b) CNN (Convolutional Neural Network)
- (c) U-Net

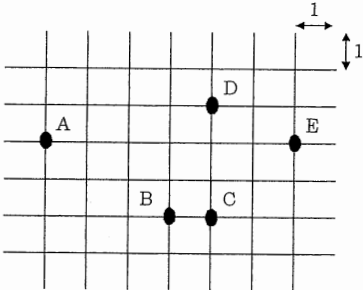
(d) ロジスティック回帰モデル
- (e) 最小二乗法

(f) フォルトツリー解析 (Fault Tree Analysis)
- (g) ポアソン過程

(h) ハザードマップ
- (i) 拡張現実

(j) ゲーミフィケーション

〔Ⅱ〕下図に示す2次元平面上的データ(A, B, C, D, E)について、ユークリッド距離を用いて単連結法でクラスタリングを行い、5つのデータの距離行列の変化を示すとともに、樹状図も描け。ただし、1つの格子の縦横の長さは1とする。



以 上

D一般（7月） 関西大学大学院入学試験問題

2024. 7. 6

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 マルチモーダルコミュニケーション
-----	--------------------------

以下の問〔Ⅰ〕に解答せよ。

〔Ⅰ〕現在、初等中等教育においては、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」が求められているが、実現するためには授業設計をどのように工夫しなければならないか論じなさい。

以上

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 マルチモーダルコミュニケーション
-----	------------------------

以下の2問の両方に解答せよ。

〔Ⅰ〕次の英文を日本語で要約するとともに、タブレット端末を活用するとき、それが文中に示されている4つの条件とどう関係付けられるか、日本語で解説せよ。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

Keller, J.M.(1987). Development and use of the ARCS model of instructional design, Journal of Instructional Development, Volume 10, pages 2-10

〔Ⅱ〕自身の研究内容に関する海外（英語圏）の大学の研究者を想定して、共同研究をするオファーを出す英文のレターを作成しなさい。想定する研究者の所属，名前，およびレターの長さは，任意に決めること。

以上

2023年度

[秋 学 期 入 学]

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術 (ICT) と新しい教育
-----	-----------------------------

以下の〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕の2つの問題のうち1つの問題を選択し、日本語で解答せよ。解答の冒頭には、どちらの問題を選択したかを明記すること。

〔Ⅰ〕以下の問いに答えよ。

日本では、新学習指導要領に基づいた児童生徒の資質・能力の育成に向けて、ICTを最大限活用し、これまで以上に「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげることが言われている。ここで述べられている「 」で囲まれた3つの用語の意味を解説せよ。そして具体的にどのような授業改善に向けた取り組みをすることが求められているとあなたは考えるか、説明せよ。

〔Ⅱ〕以下の英文を読んで、(A) (B)の説明事項についてそれぞれ要約し、ここで説明されている内容について詳しく解説せよ。

(A)

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

(B)

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

Zimmerman, B.J.(2015). Self-Regulated Learning: Theories, Measures, and Outcomes,
In J. D. Wright (eds.) International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second
Edition),Elsevier, p.541.から引用

以 上

博士課程前期課程	総合情報学	研究科	社会情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 デジタル社会における価値創造
-----	------------------------

以下の〔Ⅰ〕、〔Ⅱ〕、〔Ⅲ〕、〔Ⅳ〕の内、3 問を選択して、解答して下さい。

〔Ⅰ〕 語群 (a)、(b)、(c) から 1 つを選択して、事例を交えて論じて下さい。

(a) SCP 理論 (b) RBV 理論 (c) ダイナミック・ケイパビリティ理論

〔Ⅱ〕 語群 (a)、(b)、(c) から 1 つを選択して、事例を交えて論じて下さい。

(a) 情報の経済学 (b) 取引費用理論 (c) ゲーム理論

〔Ⅲ〕 語群 (a)、(b)、(c) から 1 つを選択して、事例を交えて論じて下さい。

(a) 埋め込み理論 (b) 弱い紐帯仮説 (c) 構造的空隙

〔Ⅳ〕 以下の英文について日本語で要約して下さい。

Healthcare digital networks are expanding rapidly, and various organisations are developing a wide range of technologies. Many commercialisation attempts are still in the early stages of their lifecycle, and it is not clear what healthcare digital networks will be effective. In the face of high technological uncertainty, it will be easier to realise good new healthcare digital networks by further experimentation. To this end, it may be useful to collaborate with more external organisations rather than using only the company's own internal research resources. In particular, since big data is important for healthcare digital networks, collaborating with more external organisations will facilitate the collection and use of big data and promote R&D. Furthermore, from the viewpoint of expertise, it is difficult for one company to be familiar with all the various technologies used in healthcare digital networks. Rather, it would be more efficient for the company to concentrate its research resources on the technologies in which it excels, while collaborating with organisations outside the company that have their own strengths in other technologies.

In social network analysis, it has been demonstrated that a network's performance and behaviour is affected by not only the number of connections it possesses, but also the way in which an organisation is connected to the networks around it. Since platform leaders connect various firms, they are likely to be the nodes that mediate many other nodes in the network structure. In healthcare digital networks, we may see the emergence of platforms as being similar to those in the IT industry. For example, platform companies in the IT industry are expanding horizontally by creating new collaborative relationships with a large number of external companies beyond existing corporate affiliations and industries. In healthcare digital networks, in order to collect and use big data extensively, it is useful to collaborate beyond the traditional industry boundaries, and it is assumed that each company is working to become a platformer.

(出典) Isada, F. (2022). Alliance Network Structure and R&D Outcomes in Healthcare Digital Networks. *International Journal of Business and Management*, Vol. X(2), pp. 1-11.

以 上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報メディアの変容とコミュニケーション
-----	-----------------------------

〔Ⅰ〕マーシャル・マクルーハン (Marshall McLuhan, 1911～1980) の提示した概念、「ホットなメディア」/「クールなメディア」について説明した上で、現代のデジタル化、ネットワーク化の進展した状況下におけるメディア体験を語る際に、どのように適用できるのか、あるいはできないのかを具体的なケースを示しつつ論じなさい。

〔Ⅱ〕以下の語群の中から5つを選んで、それぞれについて説明しなさい。なお、回答文の冒頭には選んだ語句およびその記号を記すこと。

- (a) デジタル・ディバイド
- (b) ポストコロニアリズム
- (c) 擬似イベント
- (d) 構築主義
- (e) オーバーラボール
- (f) インクルーシヴ・デザイン
- (g) 沈黙の螺旋理論
- (h) 時間と空間の分離
- (i) アクターネットワーク
- (j) 多元的現実

以 上

D 一般（7月）関西大学大学院入学試験問題

2023. 7. 8

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 応用ソフトコンピューティング
-----	------------------------

〔I〕社会空間情報科学に関する新たな研究開発の提案について、テーマ、社会ニーズ、適用技術、処理内容、そして期待される効果の項目で詳述すること。

以上

D一般（7月） 関西大学大学院入学試験問題

2023. 7. 8

博士課程後期課程

総合情報学

研究科

総合情報学

専攻

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	専門科目 マルチモーダルコミュニケーション
-----	--------------------------

- 〔I〕学習指導要領の総則において「情報活用能力（情報モラルを含む。）」の育成ができるような教育課程の編成が求められるなど、情報教育の必要性はますます大きくなっている。一方で、児童生徒を取り巻く情報環境は、アトラクティブなゲームデバイスが次々発売されたり、生成 AI によって（正誤はともかく）課題の解答が簡単に得られるようになったりするなど、日々大きく変化している。このような状況の中で、学校での情報教育にはどのような考え方が求められるか、具体的な授業イメージを示しながら説明しなさい。

以上

D 一般（7月）関西大学大学院入学試験問題

2023. 7. 8

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 応用ソフトコンピューティング
-----	----------------------

〔I〕修士論文の研究内容を英文にて要約すること。同時に、和文も記述すること。

以上

D一般（7月） 関西大学大学院入学試験問題

2023. 7. 8

博士課程後期課程	総合情報学	研究科	総合情報学	専攻
----------	-------	-----	-------	----

志望する研究領域について解答せよ。

科 目	英語 マルチモーダルコミュニケーション
-----	------------------------

以下の2問に解答せよ。

- 〔Ⅰ〕以下の英文は、中高生のネットいじめへの関与を助長する要因を探った調査の結果である。この調査では、従来のいじめ研究と異なるどのようなことがわかったと述べているか、まとめなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

出典

Faye Mishna a,*, Mona Khoury-Kassabri b, Tahany Gadalla a, Joanne Daciuk(2012), Risk Factors for Involvement in Cyber Bullying: Victims, Bullies and Bully-victims, Children and Youth Services Review 34(2012)63-70,

- 〔Ⅱ〕海外の研究者に対して、共同研究をしたいという趣旨のレターを英文で書きなさい。
レターには、自分の研究内容、希望する共同研究の期間、研究方法などについて記すこと。宛先の研究者の名前や研究機関名など固有名詞については、仮称でかまわない。

以 上

2022年度

[秋 学 期 入 学]

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 情報通信技術 (I C T) と新しい教育
-----	---------------------------------

以下の2問のうちから1つを選択し、解答せよ。なお解答にあたっては、選択した問題の番号を冒頭に明記すること。

〔Ⅰ〕 「個別最適な学び」 「協働的な学び」 のそれぞれと、ICTの関係について、論じなさい。

〔Ⅱ〕 次の文章を読んで、Student Agencyと、ICTの関係について、日本語で論じなさい。

「著作権許諾の関係上、問題の文章は掲載しておりません。」

出典： <https://www.oecd.org/education/2030-project/>

注) 単語のスペルはイギリス英語に従っている。

以上

博士課程前期課程

総合情報学

研究科

社会情報学

専攻

志望する課題研究科目について解答せよ。

科 目	専門科目 デジタル社会における価値創造
-----	------------------------

以下の〔Ⅰ〕、〔Ⅱ〕、〔Ⅲ〕、〔Ⅳ〕の内、3問を選択して、解答して下さい。

〔Ⅰ〕組織間関係を説明する経営理論を複数挙げて、事例を交えて論じて下さい。

〔Ⅱ〕今日の自動車産業にみられるような急速な技術変化が、国際的な企業間競争に与える影響について論じて下さい。

〔Ⅲ〕消費者向けの質問票調査を適切に実施するための考え方や方法について論じて下さい。

〔Ⅳ〕以下の英文について日本語で要約して下さい。

Today's business applications of AI technology are closely related to the proliferation of big data. In other words, the ability to collect, analyse and use large amounts of high-quality data for business purposes is a key success factor in AI-related businesses, and the ability to collect data can be a source of competitive advantage in business. Big data can come from a variety of sources, such as company activities and consumer behaviour, but in order to collect and use more data, it may be more advantageous for multiple companies to collaborate than for a single company to collect and use data alone. By working together, companies have access to more sources of data and can accumulate more as a result. In addition, the more information resources are used, the more they can be analysed and utilised, the more economies of scale and network effects can be expected. Therefore, in AI-related businesses, inter-organisational collaboration is a key success factor, and what kind of collaboration network should be established can be an important strategic decision-making issue.

Nevertheless, inter-organisational relationships are influenced not only by economies of scale and network effects, but also by a variety of other factors. Consequently, it cannot be simply said that an increase in the number of inter-organisational collaborators will necessarily lead to an increase in technological development, profits, etc. For example, while it is thought that an increase in the number of inter-organisational collaborators enables the collection and use of new data, it also has negative aspects, such as a decrease in efficiency due to the dispersion of research resources and the incurrence of various transaction costs in order to collaborate. The optimal inter-organisational relationship is not uniform because it is affected by the characteristics of the industry in question and the structure of the product involved.

(出典) Isada, F. (2022). The Impact of Inter-Organisational Network Structures on Research Outcomes for Artificial Intelligence Technologies. *International Journal of Economic Sciences*, Vol. XI(1), pp. 1-18.

以上

関西大学大学院

〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35
TEL 06-6368-1121 (大代表)