

정보학개론

1. 다음 정보검색 분야에 업적을 남긴 학자는?

SMART(System for the Manipulation And Retrieval of Texts),
벡터공간 모델, 용어가중치, 적합성 피드백, 클러스터링, 확장불
리언 검색, 텍스트 이해와 구조화, 자동텍스트 처리 등

- ① 유진 가필드(Eugene Garfield)
- ② 한스 피터 룬(Hans Peter Luhn)
- ③ 캘빈 무어스(Calvin Mooers)
- ④ 제라드 살튼(Gerard Salton)
- ⑤ 모티머 토브(Mortimer Taube)

2. 다음 테일러(Taylor)가 제시한 이용자의 정보요구 구체화 과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

ㄱ. 명시적 정보요구(Formalized Need)
ㄴ. 의식적 정보요구(Conscious Need)
ㄷ. 잠재적 정보요구(Visceral Need)
ㄹ. 협의적 정보요구(Compromised Need)

- ① ㄴ → ㄷ → ㄱ → ㄹ
- ② ㄴ → ㄹ → ㄱ → ㄷ
- ③ ㄷ → ㄴ → ㄱ → ㄹ
- ④ ㄷ → ㄴ → ㄹ → ㄱ
- ⑤ ㄷ → ㄹ → ㄴ → ㄱ

3. 문헌 내에서 문장을 분석하는 자동색인의 비통계적기법이 아닌 것은?

- ① 구문분석기법
- ② 단순기법
- ③ 문헌구조적기법
- ④ 문헌분리가중기법
- ⑤ 의미분석기법

4. 다음은 2017년부터 2022년까지 K저널에 게재된 논문의 수와 K저널을 인용한 논문의 수를 나타낸 것이다. K저널의 2022년 인용계수 (Impact Factor)는?

년도	K저널에 게재된 논문의 수	2022년 출판 논문의 K저널 인용건수
2017	60	40
2018	70	50
2019	100	70
2020	90	40
2021	110	30
2022	70	20
계	500	250

- ① 0.35
- ② 0.37
- ③ 0.40
- ④ 0.50
- ⑤ 0.70

5. 더블린 코어(Dublin Core)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

ㄱ. 더블린 코어는 15개의 기본 요소로 구성되어 있다.
ㄴ. 물리적 기술요소는 Date, Format, Publisher, Language가 있다.
ㄷ. 더블린 코어의 각 요소를 표기하기 위하여 인코딩 스킴을 필수적
으로 사용한다.
ㄹ. 더블린 코어의 Description과 대응되는 MODS의 요소는 abstract,
tableOfContents, subject이다.
ㅁ. 더블린 코어 형식으로 작성된 레코드의 효율성과 정확성을
확보하기 위해 기본 데이터 요소의 의미를 보완할 수 있는 다양한
한정어를 마련하고 있다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄹ, ㅁ

6. 클러스터링에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 싱글패스 기법은 비계층적 기법이다.
- ② 계층적 클러스터링 기법은 비계층적 기법에 비해 클러스터링 품질이 좋다.
- ③ 비계층적 클러스터링 기법은 계층적 기법에 비해 클러스터링 처리시간이 짧다.
- ④ 계층적 클러스터링은 비계층적 기법에 비해 상대적으로 많은 양의 문헌에 적용하기 어렵다.
- ⑤ 비교하고자 하는 두 대상을 표현하고 있는 속성 간의 일치하는 정도를 측정하는 유사도 계수는 상관계수이다.

7. 학술잡지의 법칙에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

< 보 기 >

- ㄱ. Bradford 법칙은 제한된 예산에서 이용자를 만족시키는 중요한 학술잡지를 선택하는 데 응용할 수 있다.
- ㄴ. Goffman은 고출현빈도의 단어에서 저출현빈도의 단어로 넘어가는 전환점을 밝혔다.
- ㄷ. Lotka법칙을 활용하여 특정분야의 저자별 생산성에 대한 분포 비율을 계산할 수 있다.
- ㄹ. Zipf는 학술지 구입결정이나 핵심 잡지군의 선택에 도움을 주는 서술법칙을 제시하였다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

8. 다음 설명하고 있는 오픈엑세스 학술지의 유형은?

출판사는 논문을 자유롭게 이용 가능하도록 하지만, 저자나 저자의 소속기관에서 저널처리비용을 부담하도록 함으로써 출판 비용을 충당한다.

- ① Black OA
- ② Bronze OA
- ③ Hybrid OA
- ④ Gold OA
- ⑤ Green OA

9. 정보검색의 효율성에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

< 보 기 >

- ㄱ. 부적합률과 배제율의 합은 1이다.
- ㄴ. 잡음률과 누락률은 낮을수록 좋다.
- ㄷ. 재현율과 정확률을 각각 50%로 유지하는 것이 이상적이다.
- ㄹ. 배제율은 전체 부적합문헌 가운데 검색되지 않은 부적합문헌의 비율이다.
- ㅁ. 시스템 내 포함되어 있는 적합문헌의 양은 재현율과 정확률에 의한 효율 측정에 영향을 준다.

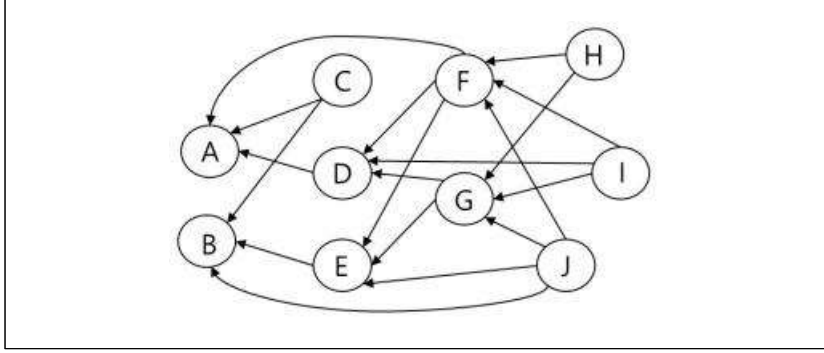
- ① ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ② ㄱ, ㄴ, ㅁ
- ③ ㄴ, ㄹ, ㅁ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄹ, ㅁ

10. 온톨로지 구축과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ㄱ. 슬롯의 패킷 정의
- ㄴ. 개별 인스턴스 생성
- ㄷ. 클래스와 클래스 계층 정의
- ㄹ. 클래스의 속성인 슬롯 정의
- ㅁ. 기존 온톨로지의 재활용 검토
- ㅂ. 온톨로지 대상 도메인 및 범위 결정
- ㅅ. 온톨로지 주요용어 수집 및 나열

- ① ㅂ→ㅁ→ㄷ→ㄹ→ㅅ→ㄴ→ㄱ
- ② ㅂ→ㅁ→ㅅ→ㄷ→ㄹ→ㄱ→ㄴ
- ③ ㅂ→ㅁ→ㅅ→ㄹ→ㄷ→ㄴ→ㄱ
- ④ ㅂ→ㅅ→ㅁ→ㄷ→ㄹ→ㄴ→ㄱ
- ⑤ ㅂ→ㅅ→ㅁ→ㄹ→ㄷ→ㄱ→ㄴ

11. 다음 인용문헌망에 의한 주제관계에 대한 설명이 옳지 않은 것은?



- ① 문헌 C와 E의 서지결합도는 1이다.
- ② 문헌 F와 G의 동시인용도는 문헌 C와 E의 동시인용도보다 크다.
- ③ 문헌 A와 B의 동시인용도는 문헌 D와 E의 동시인용도와 같다.
- ④ 문헌 F와 G의 서지결합도는 문헌 C와 D의 서지결합도보다 크다.
- ⑤ 문헌 A와 B의 동시인용도는 서지결합도와는 달리 고정되어 있지 않고 동적이다.

12. 참고과정의 '적합성(Pertinence)평가'에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 검색어에 대한 검색결과의 적합성 평가
- ② 이용자의 정보요구에 대한 검색어의 적합성 평가
- ③ 이용자의 정보요구에 대한 검색전략의 적합성 평가
- ④ 정보검색에 소요된 시간과 비용에 대한 적합성 평가
- ⑤ 이용자의 정보요구에 대한 검색결과의 적합성 평가

13. 식별자에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① URL은 위치 의존적이다.
- ② DOI 접두어는 디렉토리 코드와 항목ID로 구성된다.
- ③ DOI는 접두어와 접미어로 구성되며, 이 둘은 슬래시(/)로 나뉘어진다.
- ④ URL에서는 자원에 접근하고자 하는 이용자의 상황이 고려되지 않는다.
- ⑤ OpenURL에서 연결대상이 되는 정보자원은 특정 메타데이터 집합이나 하나 이상의 고유한 식별자로 식별 가능하다.

14. 다음은 RDF를 이용하여 레코드를 작성한 사례의 일부이다. ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 용어로 옳은 것은?

```
<?xml version="1.0"?>
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:nsp="https://nsp.nanet.go.kr/rdf/">
  <㉠   ㉡="https://nsp.nanet.go.kr/">
    <nsp:title>국가전략정보</nsp:title>
    <nsp:author>국회도서관</nsp:author>
  </㉢>
</rdf:RDF>
```

- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
|---|-----------------|--------------|-----------------|
| ① | rdf:Description | rdf:about | rdf:Description |
| ② | rdf:Description | rdf:resource | rdf:Description |
| ③ | rdf:Description | rdf:subject | rdf:Description |
| ④ | rdf:Description | rdf:about | rdf:resource |
| ⑤ | rdf:about | rdf:resource | rdf:about |

15. 텍스트 범주화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 텍스트 범주화 기법을 구성하는 기본 요소는 문헌집단, 분류자질, 분류기이다.
- ② 범주화의 효율성을 높이기 위해 특정한 자질 선정기준을 적용하여 자질 집합의 크기를 줄인다.
- ③ 입력문헌과 모든 학습문헌 간의 유사도 산출결과에 따라 가장 유사한 학습문헌을 선택한다.
- ④ 각 문헌을 표현하는 특성들을 비교하여 문헌 간의 유사성을 측정하고, 비슷한 내용의 문헌들을 동일한 집단에 포함되도록 군집화하는 기법이다.
- ⑤ 텍스트 범주화 기법은 전자우편이나 뉴스기사 필터링, 뉴스기사 선정, 웹 문서 분류, 단어의 중의성 해소 등의 영역에서 다양하게 응용된다.

16. MODS에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

< 보 기 >

- ㄱ. MODS의 주된 목적은 MARC를 대체하기 위한 것이다.
- ㄴ. MODS에서 제시하는 상위요소, 하위요소, 속성 등은 모두 XML의 구문규칙에 따라서 구현된다.
- ㄷ. 자연어에 기반한 데이터요소를 사용하고 있어 전문적인 지식이 없더라도 MODS를 이용하여 메타데이터 레코드를 생성할 수 있다.
- ㄹ. 메타데이터뿐만 아니라 정보자원의 원문까지도 포함하여 기술할 수 있는 확장성을 지니고 있다.
- ㅁ. 구문이 MARC 포맷보다는 복잡하지만 유연하고 명확하게 서지적 계층구조를 표현하고 있다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄴ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㅁ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

17. 디지털도서관 세대 구분에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 제1세대에는 도서관자동화시스템의 확장기능에 대한 요구가 강조되었다.
- ② 제2세대에는 다양한 메타데이터 변환에 대한 요구가 증가하였다.
- ③ 제2세대에는 더블린 코어 등 다양한 메타데이터 표준이 등장하였다.
- ④ 제3세대에는 분산된 디지털도서관들을 연동 및 통합하였다.
- ⑤ 제3세대에는 메타데이터 상호운용성을 향상하였다.

18. 다음에서 설명하는 분류기에 해당하는 것은?

- 문헌 내에서 각 단어의 출현은 상호 독립적이라고 가정한다.
- 학습문헌 집합 내 분류대상 문헌들에서 출현한 단어가 포함되어 있지 않으면 문제가 발생한다.
- 학습문헌에 나타난 각 단어가 특정한 범주를 대표할 확률을 계산한 다음, 분류대상인 입력문헌에 출현한 단어들을 단서어로 삼아 문헌의 범주를 예측한다.

- ① 나이브 베이즈 분류기(Naive Bayes Classifier)
- ② 선형 분류기(Linear Classifier)
- ③ 신경망 분류기(Neural Network Classifier)
- ④ 의사결정나무 분류기(Decision Tree Classifier)
- ⑤ SVM 분류기(Support Vector Machine Classifier)

19. 다음 복수문헌의 요약 작성과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ㄱ. 중복성을 제거한다.
- ㄴ. 요약문을 생성하거나 시각적으로 표현한다.
- ㄷ. 유사성 척도를 사용하여 텍스트 요소들을 비교한다.
- ㄹ. 복수의 문헌들로부터 추출할 텍스트 요소를 식별한다.
- ㅁ. 대표되는 텍스트 요소(문헌, 문장, 문단 등)를 선정한다.

- ① ㄷ → ㅁ → ㄹ → ㄱ → ㄴ
- ② ㄹ → ㄷ → ㅁ → ㄱ → ㄴ
- ③ ㄹ → ㅁ → ㄷ → ㄱ → ㄴ
- ④ ㅁ → ㄴ → ㄷ → ㄱ → ㄹ
- ⑤ ㅁ → ㄷ → ㄴ → ㄱ → ㄹ

20. 다음 설명에 대한 디지털도서관 구축기술을 바르게 연결한 것은?

- ㄱ. 자동인식기술의 하나로 IC칩을 내장한 태그를 부착하고 태그에 내장된 정보를 무선주파수를 통해 비접촉식으로 자동인식, 처리, 활용하는 기술이다.
- ㄴ. 현실의 이미지와 가상의 이미지를 결합한 것이고, 실시간으로 상호 작용이 가능한 것이며, 3차원의 공간 안에 놓인 것으로서 무한한 정보들을 현실 속으로 가져와 원하는 시간과 장소에서 활용할 수 있다.
- ㄷ. 각종 IT자원을 언제, 어디서나 필요에 따라 가변적으로 제공하고, 네트워크에 연결된 디바이스를 통해 동일한 콘텐츠 및 서비스를 제공받을 수 있게 한다.

- | | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
|---|------|------|----------|
| ① | NFC | 가상현실 | 클라우드 컴퓨팅 |
| ② | NFC | 증강현실 | 상황인식기술 |
| ③ | RFID | 가상현실 | 클라우드 컴퓨팅 |
| ④ | RFID | 증강현실 | 상황인식기술 |
| ⑤ | RFID | 증강현실 | 클라우드 컴퓨팅 |