




<http://222.112.183.174:9000/tisrelease>

<http://www.ontoframe.kr/InSciTe>

Service/page	Operation	Description
Intro		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 인사이트는 Green Technology분야의 논문 32만건, 특히 35만건이 탑재되어 있다. ✓ 인사이트 서비스는 연구관점, 특허관점으로 조절할 수 있다.
	Business view 100%로 슬라이드바 이동	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 특허를 중심으로 가장 핫이슈 기술명에 대해 검색해보도록 하겠다.
	태그클라우드의 'Fuel cell' 키워드 클릭	<ul style="list-style-type: none"> ✓
Map		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 서비스는 Agent-Technology Map 서비스, Technology Trends 서비스, Agent Network 서비스, Technology Report 4개의 서비스로 구성된다.
Map>Agent-Technology Map		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agent-technology map 서비스를 통해서 Fuel cell의 연관기술과 Fuel cell의 주요 연구주체의 상관관계를 비교할 수 있다. ✓ 일본, 미국 2 국가가 Fuel cell 기술을 주도하고 있는 것을 알 수 있다.
	Country → Institution으로 변경	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 상위 연구기관을 비교해보면 미국기관은 없고, 일본 기관과 한국의 기관이 나타난다 ✓ 이를 통해 일본과 한국은 특정 기관이 Fuel cell기술을 주도하고 있지만 미국은 여러 기관에서 수행하고 있다는 것을 알 수 있다. ✓ 또한 상위 기관들이 모두 기업으로 Fuel cell 기술은 기업에서 집중적으로 연구하고 있는 것을 알 수 있다.
	Element Technology → concurrent technology	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuel cell 기술과 연관된 기술들과 함께 비교해보겠다.

	Samsung SDI의 가운데 membrane-elec.. 마우스 오버	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuel cell 기술에서 삼성SDI의 경우, membrane electrode assembly(막-전극 접합체) 기술에 다른 기관보다 많은 성과를 내고 있음을 볼 수 있다. ✓ 삼성SDI의 경우, 연료전지 구성요소에 집중적으로 성과를 내고 있음을 확인할 수 있다.
	Fuel cell클릭,  버튼으로 서비스 이동하면서 설명	<ul style="list-style-type: none"> ■ 텍스트마이닝 기술을 써서 추출한 결과인 기술과 기술간의 관계를 보여주는 Technology Network, ■ 연도별 기술성과 동향 그래프, ■ 연도별 신규 진입 연구주체를 확인할 수 있는 서비스 ■ 그리고 기술 관련 논문 특허 리스트를 제공함.
	Toyota jidosha kabushiki kaisha 를 클릭	✓ Toyota의 경우, Patent 중심의 성과를 갖고 있고, Fuel cell이 주요 연구 분야임을 확인할 수 있다.
	 기관명 옆의 이미지 클릭(새창)	✓ inked data와 연계하여 dbpedia 사이트에서 제공되는 toyota의 정보를 확인할 수 있다.
	 기관명 옆의 이미지 클릭(새창)	✓ 추론을 통해 추출된 결과를 검증한다.
Trends>Technology Trends		✓ Fuel cell 기술의 성과 트렌드를 논문/특허를 기준으로 확인할 수 있다.
	그래프에서 2008년 (3600옆) 마우스 오버 → 2009년(1200 옆의 것) 마우스 오버	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuel cell 기술의 성과는 논문보다는 특허가 집중되고 있음을 확인할 수 있다. ✓ 2008년 최고 많은 성과를 낸 후, 2009년부터는 특허의 건수가 1/3 수준으로 떨어진 것이 나타난다 ✓ 이를 통해 Fuel cell 기술은 2008년 기술 성숙단계로 진입하여 2009년부터는 기술의 양산단계로 진입했다는 것을 알 수 있다.
	Agent 탭 → Institution 선택 → Samsung SDI 범례 선택 → 맨위 꼭지에 마우스 오버	✓ 삼성 sdi의 경우, 2006년 성과의 정점을 나타낸다.

Agent> Network	Agent	Institution 선택	✓ Fuel cell 기술을 연구하는 전체 기관은 459개가 있으며, 50개의 연구 그룹으로 구성됨을 알 수 있다.
			✓ Fuel cell 기술은 두 개의 연구그룹을 구성하는 많은 기관들이 협력연구를 수행하고 있음을 알 수 있다.
		제일 큰 그룹(Nano craft technologies) 클릭	✓ 그룹을 구성하는 기관들의 협력관계를 확인할 수 있다.
		Toyota motor 노드가 중간에 오도록 마우스로 드래그(아래의 노드들이 약간 보이도록)	✓ 네트워크를 통해 Toyota motor corp를 중심으로 많은 기관들이 협력관계를 맺고 있음을 확인하여, 도요타가 연구개발 협력의 중심에 있다는 것을 확인할 수 있다.
Report			✓ 기술의 요약보고서에서는 앞에서 제공한 서비스들을 보고서 형식으로 요약한다.
		Maturity Level 클릭	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 그림과 같이 3가지 기술 성숙도 타입을 정의하였고, 기술 성숙 수준 에 따라서 서로 다른 형태의 보고서를 동적으로 생성한다 ✓ 보고서의 기술성숙단계를 통해서도 Fuel cell 기술은 기술 성숙 단계 중, matured 단계임을 검증할 수 있다. ✓ 이와 같은 형태로 기관의 요약 보고서도 제공한다.
		Related Links → Institution Report → Samsung SDI 선택	✓ 기관의 주요기술과 트렌드, 경쟁관계 정보를 제공한다.