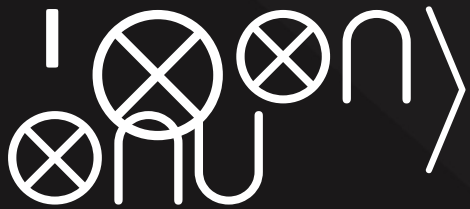


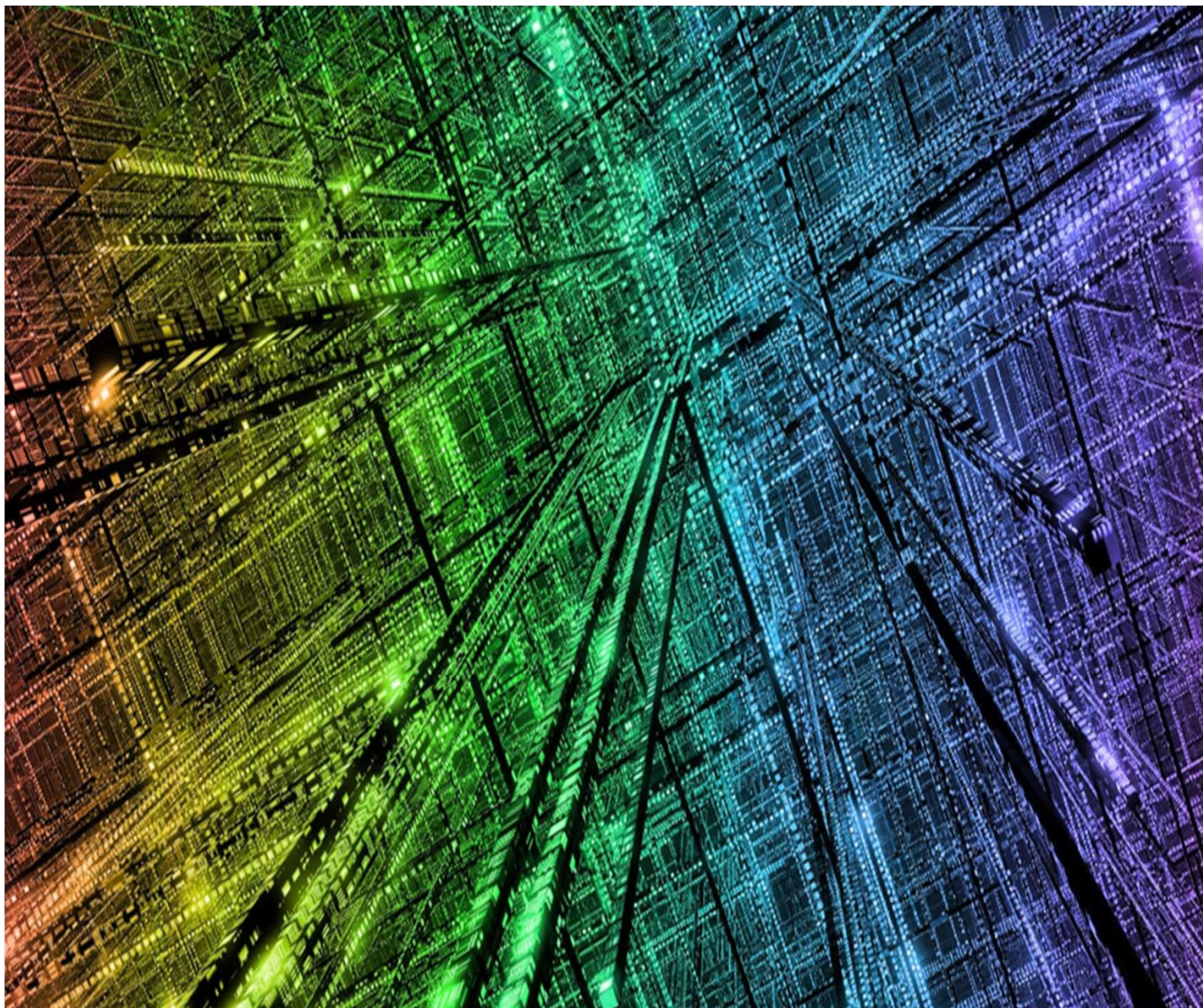
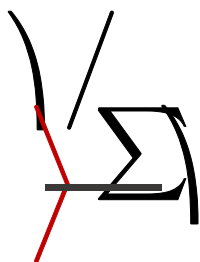
글로벌 지식융합학회 2020년 추계전국학술대회 기조강연

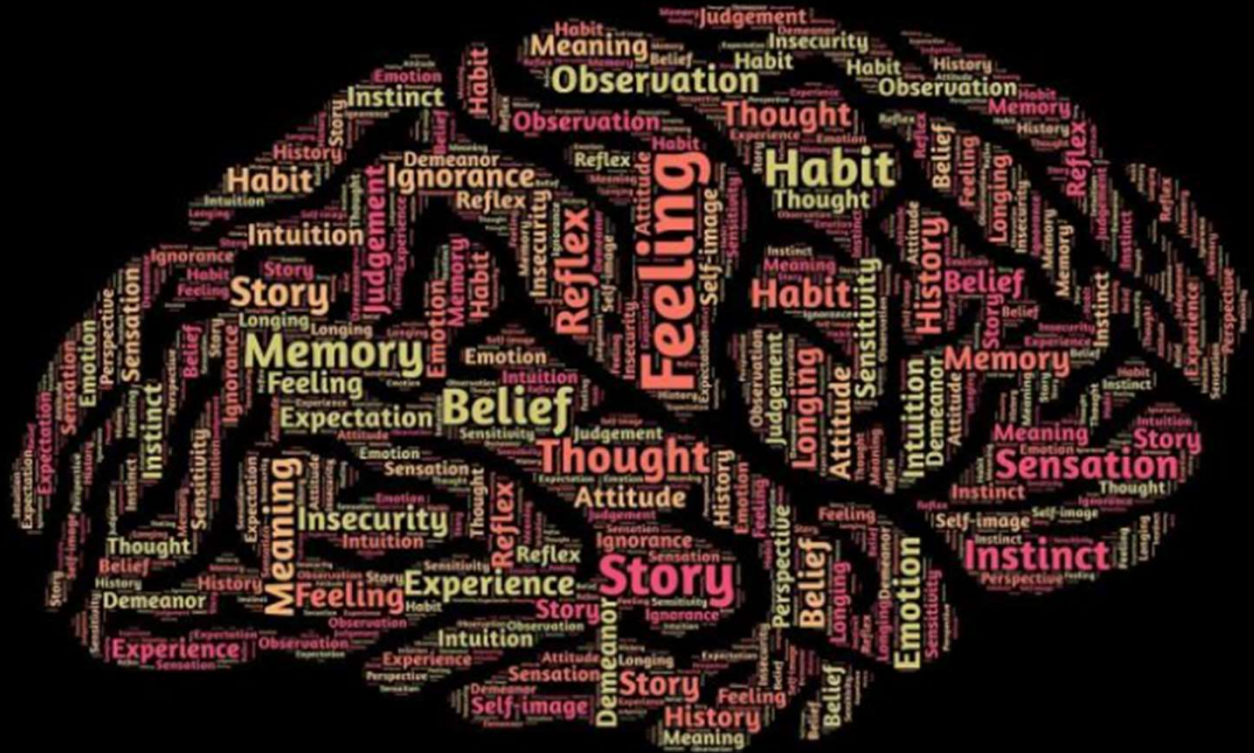
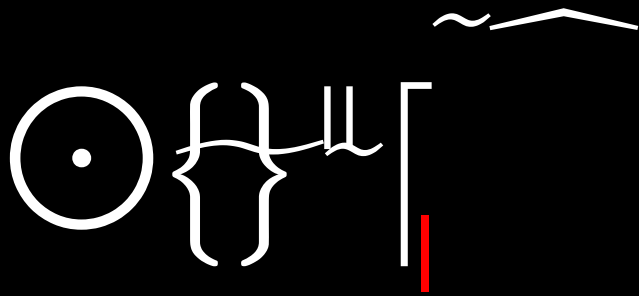


홍병선(중앙대)



1. '지식'이란 무엇인가?
2. 지식융합 연구에 대한 사회적 요구
3. 인문학 기반 지식융합의 가치생산성
4. '지식융합'이 갖는 의미와 강점





$$\checkmark \quad \mathbb{I} \otimes \{ \langle \Sigma \rangle \} \cap \mathbb{N}$$

정보(infomation) \neq (knowledge)

$$\checkmark \quad \mathbb{N} \otimes \mathbb{N} \oplus \mathbb{N}$$

$$\checkmark \quad \mathbb{N} \otimes \mathbb{N} \otimes \mathbb{N} \cap \mathbb{N}$$

\bigcap \bigcup $\hat{}$ $\{ \}^\uparrow$ Π \backslash \lceil \cap \checkmark \lceil \sim $\langle \oplus \rangle$
 \bigcap \bigcup $\{ \}^\uparrow$ Π \backslash \lceil \cap \checkmark \lceil \sim $\langle \oplus \rangle$

\cap \uparrow \oplus
 (justified true belief)

$\{ \} \rightarrow$ (knowledge)

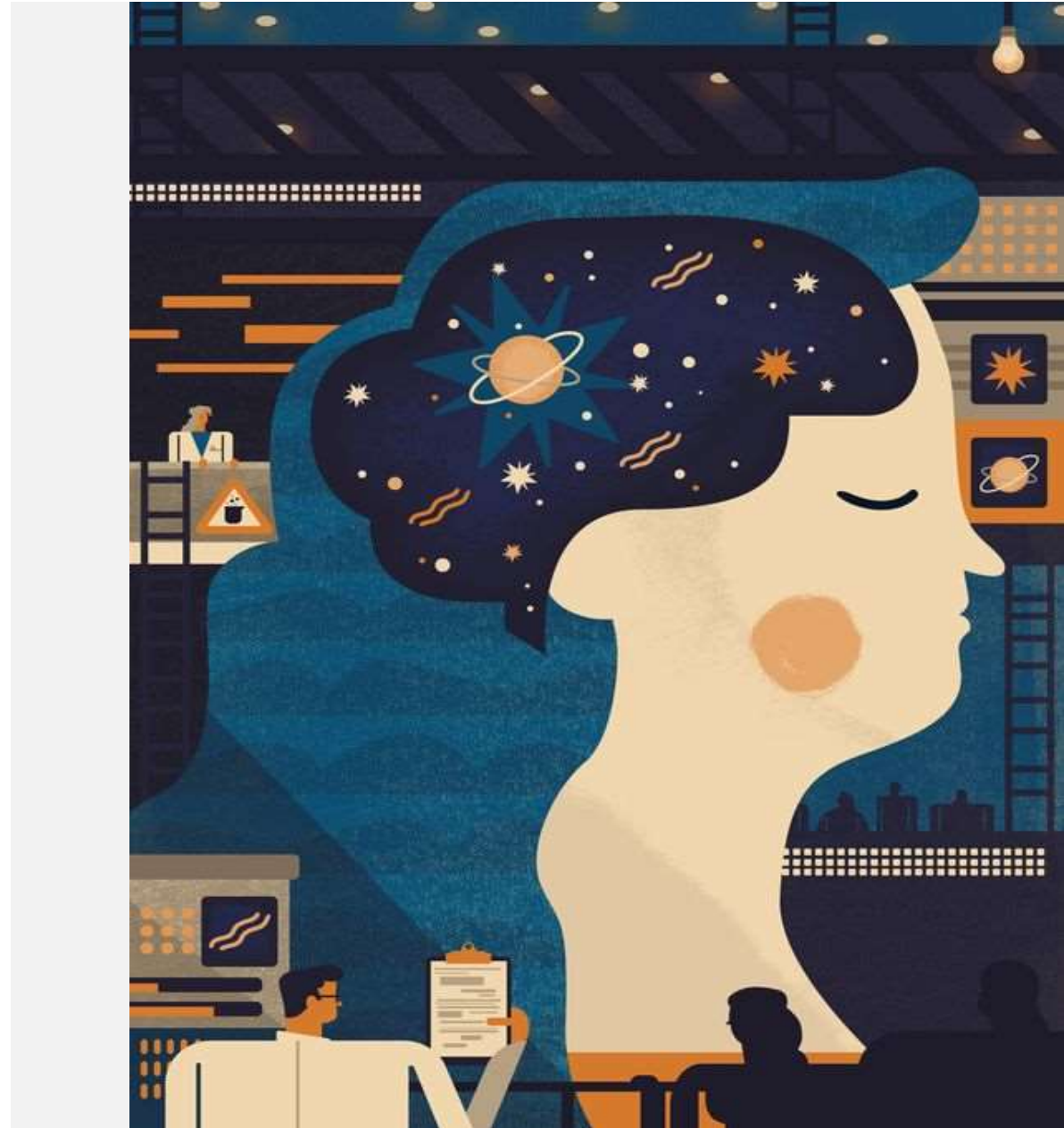
$$\begin{matrix} | & | \\ \vee & / \end{matrix} \quad \vee \quad \left\{ \begin{matrix} \sim & \sim \\ \square \end{matrix} \right\} \neq \vee \left\{ \begin{matrix} \neg & \{ & \} & \neg \\ \neg & \neg & \neg & \neg \end{matrix} \right\}$$

“p에 대해서 안다.”
(I know that p)

$$\begin{matrix} \checkmark & \checkmark & \neg & \Sigma / \\ \cap & \vee & \neg & \Sigma \setminus \cup / \end{matrix}$$

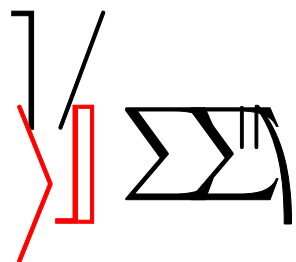
$$\rangle \} \cap \uparrow \oplus$$

「/」
「」
「
」



| 지식융합 연구에 대한 사회적 요구 반영 |





$$\sin \alpha = BC = \frac{a}{c};$$

$$\cos \alpha = OB = \frac{b}{c};$$

$$\operatorname{tg} \alpha = OB = \frac{b}{c};$$

$$\operatorname{ctg} \alpha = OA = \frac{a}{b};$$



$$\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha;$$

$$\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha;$$

$$\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{2 \operatorname{tg} \alpha}{1 - \operatorname{tg}^2 \alpha};$$



$$\alpha^\circ = \frac{180}{\pi} \alpha; \quad \alpha = \frac{\pi}{180} \alpha^\circ;$$

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1;$$

$$\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \operatorname{tg} \alpha;$$

$$360^\circ = 2\pi; \quad 180^\circ = \pi;$$

$$\sin \alpha \cdot \csc \alpha = 1;$$

$$\frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} = \operatorname{ctg} \alpha$$

$$u = a \sin \omega t + b \cos \omega t$$



$$\Delta > 0$$

$$A \left(-\frac{b}{2a}; \frac{4a}{\Delta} \right)$$

$$x = -\frac{b}{2a};$$

$$\Delta = 4ac - b^2$$

$$a > 0;$$

$$\operatorname{tg} \varphi = \pm a^2 \left(\frac{3}{\Delta} \right)^{\frac{3}{2}};$$

| 인문학 기반 지식융합 연구의 가치 생산성 논거 |

- ✓ “이제 인문학 기반 지식융합을 근간으로 하지 않는 문화산업은 경쟁력 있는 상품을 만들어 낼 수 없는 시대에 접어들었다.”

01

새로운 원리를 발견하거나 창조하는 근간은 인문학 기반 지식융합에서 비롯되는 점에서 자연과학에서의 창의적 아이디어는 그 자체에서 주어지지 않음



02

과학법칙의 출발점을 이루는 과학적 가설은 과학자들의 상상력의 산물: 인간과 세계에 대한 총체적인 안목과 통찰이라는 인문학 기반 지식융합에서 출발



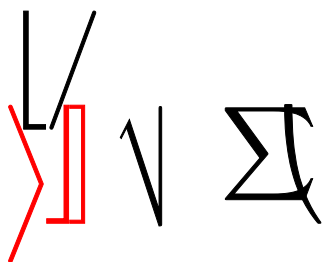
03

인류의 정신사를 이끌어 왔던 대부분의 선구자들은 인문학적 상상력에 기반하여 새로운 원리를 발견하거나 창의적인 아이디어를 제시



04

애플의 DNA에는 IT뿐만 아니라 인문학이 녹아 있다는 스티브 잡스의 선언: 문화콘텐츠를 만들어 낼 수 있는 힘의 원천이 되는 상상력이나 창의력의 근간은 다름 아닌 지식융합에서 비롯됨



| 인문학 기반 지식융합이 강점 |

✓ “기술은 사람을 위해 존재하고, 인문학은 그 길을 제시한다.”

- ✓ 인공지능의 윤리적 문제, 인공지능과 인간의 정체성에 대한 논의 등 AI로 인해 발생되는 문제에 대하여 인문학은 과학기술문명의 효용성과 인간의 가치에 대한 명료한 답변을 제시할 수 있을 것임.
- ✓ AI 등의 신기술은 인문학에 의존하여 그 가능성을 타진해야 할 것이다.
- ✓ 신기술은 우리의 삶의 질을 향상시킬 것이며, 인간의 행복을 위해 유용하게 사용할 수 있도록 인문학이 그 방향성을 제시할 수 있을 것이다.

| 인문학 기반 지식융합이 갖는 의미와 사례 |

- ✓ **미국 경제 위기 때 정부 및 대학에서 취한 조치:** 인문학(철학) 기반 지식융합에 주목
(고등교육에서의 커리큘럼 조정, 각종 자격시험이나 대학에서는 필수과목으로 인문학 관련 지식융합 교과목 채택)
- ✓ **조치의 근거:** 기술과 기교, 기능 중심의 교육으로는 미래지향적인 가치를 확보할 수 없으리라는 인식(창의적 인재는 마르지 않는 샘물과 같은 지속적인 아이디어 창출 능력에서 비롯됨)
- ✓ **돌파구 마련:** 응용학문 분야에서 새로운 아이디어를 창출해 낸다는 것은 극히 제한적임(경제적인 관점에서 이제 더 이상 팔아먹을 수 있는 것이 고갈된 것임)

$$n\phi) \otimes \odot \Pi \otimes \mathfrak{U}$$