

ENGLISH – KOREAN

Lesson 6 Humans and Technology

인간과 기술

Robots from Imagination to Reality

상상에서 현실로의 로봇

From the Tin Man in The Wizard of Oz and R2D2 in Star Wars to the more recent Transformers, robots have inspired many little future scientists.

오즈의 마법사의 틴맨과 스타워즈의 R2D2에서 최근의 트랜스포머까지, 로봇은 많은 어린 미래 과학자들에게 영감을 주었다.

Modern children have played with robot toys, watched robot animations, and read robot stories.

현대의 아이들은 로봇 장난감을 가지고 놀고, 로봇 애니메이션을 보고, 로봇 이야기를 읽었다.

Those kids have eventually grown up to lead the frontiers of robot technology, changing the shape of the future world.

그 아이들은 결국 자라서 로봇 기술의 미개척 영역을 이끌고, 미래 세계의 모습을 바꾸게 되었다.

The incredible history of robots is all about science catching up with human imagination, a constant dialog between imaginative fiction and actual scientific discoveries.

로봇의 놀라운 역사는 과학이 인간의 상상력을 따라잡는 것에 관한 것이며, 상상 속의 허구와 실제 과학적 발견 간의 끊임없는 대화이다.

The concept of or the desire for robot-like creatures traces far back, almost to the birth of human imagination.

로봇 같은 생명체에 대한 개념이나 열망은 인류의 상상력이 생겨난 시기까지 거슬러 올라간다.

In The Iliad, Homer tells the myth of Hephaistos, the Greek god of metal working, who has helpers made of gold that spin and weave.

일리아드에서 호메로스는 금으로 만들어져 실을 잣고 천을 짜는 도우미들을 가진 금속 작업의 신, 헤파이스토스에 대한 신화를 이야기한다.

This and many other ancient stories show that people have long dreamed of inanimate creatures that can do their monotonous or difficult work.

이와 많은 다른 고대 이야기들은 사람들이 오랫동안 단조롭거나 힘든 일을 해줄 무생물 생명체를 꿈꿔 왔다는 것을 보여준다.

Then, in early modern times, the first invention that laid the foundation for robotics was perfected clocks.

그리고 근대 초기, 로봇 공학의 기초를 마련한 첫 번째 발명품은 완벽하게 만든 시계였다.

The mechanisms that ran them were called "clockworks."

그 시계를 움직이는 메커니즘은 "시계 기계 장치"라고 불렸다.

The 17th century is known to have been the golden age of "clockwork automatons."

17세기는 "시계 기계 자동화"의 황금기로 알려져 있다.

Walking toy soldiers were built, along with toy ducks that drank water and toy boys that over and over would write a single letter with a pen.

물 마시는 장난감 오리와 반복해서 펜으로 한 글자를 쓰는 장난감 소년과 함께 걷는 장난감 병정들이 만들어졌다.

These moving dolls were distant ancestors to today's robots.

이 움직이는 인형들은 오늘날 로봇의 먼 조상이다.

They were merely capable of repeating the same action.

그들은 단지 같은 동작을 반복할 수 있을 뿐이었다.

Still, they marked the beginning of modern mechanical engineering and kept alive the dream of robots.

그럼에도, 그들은 현대 기계 공학의 시작을 표시했고 로봇에 대한 꿈을 지속시켰다.

Further advances of mechanical engineering have given sharper edges to the imaginary machines that work for human beings.

기계 공학의 추가 발전은 인간을 위해 일하는 상상의 기계들에 더욱 구체성을 부여했다.

The term "robot," referring to such artificial creatures, was first coined in Czech writer Karel Capek's play, Rossum's Universal Robots (1920).

이러한 인공 생명체를 의미하는 용어인 "로봇"은 체코 작가 카렐 차펙의 희곡, 로숨의 유니버설 로봇(1920)에서 처음 만들어졌다.

Robot is a Czech word for slave.

로봇은 체코어로 노예를 의미한다.

In this play, robots are specifically made to do the hard labor so that human beings can live lives of leisure and comfort.

이 희곡에서, 로봇들은 인간이 여유롭고 편안한 삶을 살 수 있도록 힘든 노동을 하도록 만들어졌다.

This vision of automatic workers did not take long to be realized.

이 자동 노동자의 비전은 실현되기까지 오래 걸리지 않았다.

In 1937, the earliest known industrial robot was completed, opening the first phase of robotics the age of industrial robots.

1937년, 알려진 가장 초기의 산업용 로봇이 완성되어 로봇 공학의 첫 번째 단계인 산업용 로봇 시대를 열었다.

Industrial robots, though having made fast progress since then, are not yet thinking machines which can act independently.

산업용 로봇은 그 이후 빠르게 발전했지만, 아직 독립적으로 행동할 수 있는 사고 기계는 아니다.

They are more like advanced clockworks, although far more precisely operated.

그들은 훨씬 더 정밀하게 작동하지만 고급 시계 기계와 더 비슷하다.

Now, industrial robots can be seen to do hard labor everywhere around us, especially in factories and laboratories.

이제 산업용 로봇은 특히 공장과 실험실에서 우리 주변 어디에서나 힘든 일을 수행하는 모습을 볼 수 있다.

They perform repetitive and dangerous tasks, lift heavy objects, conduct tests in severe environments, or help medical doctors with difficult operations.

그들은 반복적이고 위험한 작업을 수행하고, 무거운 물체를 들어 올리며, 가혹한 환경에서 테스트를 수행하거나, 어려운 수술에서 의사들을 돕는다.

Products are manufactured infinitely faster and cheaper than before, thanks to them.

그 덕분에 제품은 이전보다 훨씬 빠르고 저렴하게 제조된다.

They are sent deep into the sea, into volcanoes, and even to other planets where they are subjected to extreme conditions, doing what humans might be supposed to do at the risk of their lives.

그들은 심해, 화산 속, 심지어 다른 행성으로 보내져 극한의 조건에 처해 있으며, 인간이 생명을 걸고 해야 할 일을 수행한다.

Modern industrial robots have significantly contributed to comfort and safety in work environments.

현대 산업용 로봇은 작업 환경에서의 편안함과 안전에 크게 기여했다.

Now, for the first time in human history, robots are about to evolve into independent, "living" creatures.

이제 인류 역사상 처음으로 로봇이 독립적이고 "살아있는" 생명체로 진화하려 한다.

The invention of artificial intelligence (AI) broke a barrier no human generation had ever reached before, and nobody knows for sure what might become of the innovative leap.

인공지능(AI)의 발명은 그 전 세대의 인간이 도달하지 못한 장벽을 깬 것이며, 그 혁신적 도약이 어떤 결과를 가져올지 아무도 확신하지 못한다.

So far, the prospect seems to have stirred more fears than hopes.

지금까지 그 전망은 희망보다 더 많은 두려움을 불러일으킨 것 같다.

In 2016, for example, when Google's AlphaGo beat the world's elite go players, one by one, the shock and dread that robots might finally assume "life" struck the global population.

예를 들어 2016년에 구글의 알파고가 세계 최상위 바둑 기사들을 하나씩 이기면서, 로봇이 마침내 "생명"을 갖게 될지도 모른다는 충격과 공포가 전 세계에 퍼졌다.

The fear was that an independent creature might someday escape human control.

두려움은 독립된 생명체가 언젠가 인간의 통제를 벗어날지도 모른다는 것이었다.

The fear that human beings might create a living thing that cannot be controlled is not new.

인간이 통제할 수 없는 생명체를 창조할지도 모른다는 두려움은 새로운 것이 아니다.

It is called Frankenstein anxiety and owes its name to the novel Frankenstein (1818) by Mary Shelley.

이것은 프랑켄슈타인 불안이라 불리며 메리 셸리의 소설 프랑켄슈타인(1818)에서 이름을 따왔다.

In this book, scientist Victor Frankenstein collects pieces of dead bodies and from them creates a "Monster."

이 책에서 과학자 빅터 프랑켄슈타인은 죽은 시체의 조각을 모아 "괴물"을 만들어낸다.

The Monster turns out to have superb intelligence and eventually turns against its creator, with dreadful results.

그 괴물은 뛰어난 지능을 가지게 되고 결국 창조주에게 반기를 들어 끔찍한 결과를 초래한다.

After Shelley, in the genre of science fiction, countless artificial beings were depicted as becoming dangerous.

셸리 이후, 공상과학 장르에서는 무수한 인공 생명체가 위험해지는 것으로 묘사되었다.

Human beings were seen to be replaced with their own creation.

인간은 자신의 창조물에 의해 대체되는 것으로 보였다.

In the movie The Terminator, released in the 1980s, highly developed AI robots finally decide to wipe the human race off the face of the earth.

1980년대에 개봉한 영화 터미네이터에서, 고도로 발전한 AI 로봇은 결국 인류를 지구에서 제거하기로 결정한 다.

If robots are supposed to follow the way of human imagination, we see a horrible future ahead, don't we?

로봇이 인간의 상상력을 따라야 한다면, 우리는 끔찍한 미래를 보게 될 것 같다, 그렇지 않는가?

Maybe, but probably not.

아마도, 하지만 아마 그렇지 않을 것이다.

Fictional imagination concerning robots not only rang warning bells but also offered a way forward.

로봇에 대한 허구적 상상력은 경고의 종소리를 울릴 뿐만 아니라 미래를 향한 길도 제시했다.

Isaac Asimov, sometimes referred to as the father of science fiction, who first coined the word "robotics," saw no point in too much worry.

때때로 공상과학의 아버지라 불리는 아이작 아시모프는 "로봇공학"이라는 단어를 처음 만든 사람으로, 지나치게 걱정할 필요가 없다고 보았다.

He pointed out that robots are machines advanced, but still machines.

그는 로봇이 발전한 기계이지만 여전히 기계에 불과하다고 지적했다.

He believed that safety factors should be built into robots, as well as into other machines like cars and planes.

그는 로봇과 자동차, 비행기와 같은 다른 기계에도 안전 요소가 내재되어야 한다고 믿었다.

The safety measures Asimov devised for his fictional robots were the famous "Three Fundamental Laws of Robotics."

아시모프가 그의 허구적 로봇을 위해 고안한 안전 조치는 유명한 "로봇의 세 가지 기본 법칙"이었다.

The Laws set the priorities for robotic behavior.

이 법칙들은 로봇의 행동 우선순위를 정해준다.

At all cost, human life should be protected.

어떤 경우에도 인간의 생명은 보호되어야 한다.

In his fictional world full of robots, the Laws are enforced without exception.

로봇으로 가득한 그의 허구적 세계에서, 이 법칙들은 예외 없이 적용된다.

Asimov's fictional vision has proved insightful and has helped global leaders to plan and prepare for the future.

아시모프의 허구적 비전은 통찰력이 있었고, 전 세계 지도자들이 미래를 계획하고 준비하는 데 도움을 주었다.

In 2011, British scientists, engineers, and scholars suggested that designers, builders, and users of robots follow five ethical principles.

2011년, 영국의 과학자, 엔지니어, 학자들은 로봇의 설계자, 제작자 및 사용자들이 다섯 가지 윤리 원칙을 따를 것을 제안했다.

The principles focus on human safety, making it clear that robots should serve human beings.

이 원칙들은 인간의 안전에 초점을 맞추고, 로봇은 인간을 섬겨야 한다는 것을 분명히 한다.

Similar actions have followed.

비슷한 조치들이 이어졌다.

In February, 2017, the European Parliament approved a resolution calling for the creation of laws on robotics, based on Asimov's Three Laws of Robotics.

2017년 2월, 유럽 의회는 아시모프의 로봇의 세 가지 법칙에 기반하여 로봇 공학에 관한 법률 제정을 요구하는 결의안을 승인했다.

Our future with thinking robots is now upon us.

이제 사고하는 로봇과의 미래가 다가오고 있다.

We cannot just stop developing them because of undue fears.

우리는 과도한 두려움 때문에 로봇 개발을 멈출 수는 없다.

Whether it will turn out to be a dream or a nightmare depends on our conscious choices and actions.

이것이 꿈이 될지 악몽이 될지는 우리의 의식적인 선택과 행동에 달려 있다.

Thorough discussions and constant monitoring are essential in guiding us in the right direction for robot development.

철저한 논의와 지속적인 모니터링은 로봇 개발의 올바른 방향으로 안내하는 데 필수적이다.

We do not have to be too afraid, but we should be wiser and more considerate in picturing and planning for a future with robots, carefully weighing many different possibilities.

우리는 너무 두려워할 필요는 없지만, 로봇과 함께할 미래를 상상하고 계획하는 데 있어 더 지혜롭고 사려 깊어야 하며, 수많은 다양한 가능성을 신중히 따져봐야 한다.

Imagination, a uniquely human characteristic, will prove helpful once again.

독특한 인간의 특성인 상상력은 다시 한번 유용할 것이다.

As a famous robotics engineer once said, "Robots will go as far as human imagination can take them."

유명한 로봇 공학자가 한 번 말했듯이, "로봇은 인간의 상상력이 닿는 만큼 멀리 갈 것이다."

ONLY ENGLISH

Lesson 6 Humans and Technology

Robots from Imagination to Reality

From the Tin Man in The Wizard of Oz and R2D2 in Star Wars to the more recent Transformers, robots have inspired many little future scientists.

Modern children have played with robot toys, watched robot animations, and read robot stories.

Those kids have eventually grown up to lead the frontiers of robot technology, changing the shape of the future world.

The incredible history of robots is all about science catching up with human imagination, a constant dialog between imaginative fiction and actual scientific discoveries.

The concept of or the desire for robot-like creatures traces far back, almost to the birth of human imagination.

In The Iliad, Homer tells the myth of Hephaistos, the Greek god of metal working, who has helpers made of gold that spin and weave.

This and many other ancient stories show that people have long dreamed of inanimate creatures that can do their monotonous or difficult work.

Then, in early modern times, the first invention that laid the foundation for robotics was perfected clocks. The mechanisms that ran them were called "clockworks."

The 17th century is known to have been the golden age of "clockwork automatons."

Walking toy soldiers were built, along with toy ducks that drank water and toy boys that over and over would write a single letter with a pen.

These moving dolls were distant ancestors to today's robots.

They were merely capable of repeating the same action.

Still, they marked the beginning of modern mechanical engineering and kept alive the dream of robots.

Further advances of mechanical engineering have given sharper edges to the imaginary machines that work for human beings.

The term "robot," referring to such artificial creatures, was first coined in Czech writer Karel Capek's play, *Rossum's Universal Robots* (1920).

Robot is a Czech word for slave.

In this play, robots are specifically made to do the hard labor so that human beings can live lives of leisure and comfort.

This vision of automatic workers did not take long to be realized.

In 1937, the earliest known industrial robot was completed, opening the first phase of robotics the age of industrial robots.

Industrial robots, though having made fast progress since then, are not yet thinking machines which can act independently.

They are more like advanced clockworks, although far more precisely operated.

Now, industrial robots can be seen to do hard labor everywhere around us, especially in factories and laboratories.

They perform repetitive and dangerous tasks, lift heavy objects, conduct tests in severe environments, or help medical doctors with difficult operations.

Products are manufactured infinitely faster and cheaper than before, thanks to them.

They are sent deep into the sea, into volcanoes, and even to other planets where they are subjected to extreme conditions, doing what humans might be supposed to do at the risk of their lives.

Modern industrial robots have significantly contributed to comfort and safety in work environments.

Now, for the first time in human history, robots are about to evolve into independent, "living" creatures.

The invention of artificial intelligence (AI) broke a barrier no human generation had ever reached before, and nobody knows for sure what might become of the innovative leap.

So far, the prospect seems to have stirred more fears than hopes.

In 2016, for example, when Google's AlphaGo beat the world's elite go players, one by one, the shock and dread that robots might finally assume "life" struck the global population.

The fear was that an independent creature might someday escape human control.

The fear that human beings might create a living thing that cannot be controlled is not new.

It is called Frankenstein anxiety and owes its name to the novel Frankenstein (1818) by Mary Shelley.

In this book, scientist Victor Frankenstein collects pieces of dead bodies and from them creates a "Monster."

The Monster turns out to have superb intelligence and eventually turns against its creator, with dreadful results.

After Shelley, in the genre of science fiction, countless artificial beings were depicted as becoming dangerous.

Human beings were seen to be replaced with their own creation.

In the movie *The Terminator*, released in the 1980s, highly developed AI robots finally decide to wipe the human race off the face of the earth.

If robots are supposed to follow the way of human imagination, we see a horrible future ahead, don't we?

Maybe, but probably not.

Fictional imagination concerning robots not only rang warning bells but also offered a way forward.

Isaac Asimov, sometimes referred to as the father of science fiction, who first coined the word "robotics," saw no point in too much worry.

He pointed out that robots are machines advanced, but still machines.

He believed that safety factors should be built into robots, as well as into other machines like cars and planes.

The safety measures Asimov devised for his fictional robots were the famous "Three Fundamental Laws of Robotics."

The Laws set the priorities for robotic behavior.

At all cost, human life should be protected.

In his fictional world full of robots, the Laws are enforced without exception.

Asimov's fictional vision has proved insightful and has helped global leaders to plan and prepare for the future.

In 2011, British scientists, engineers, and scholars suggested that designers, builders, and users of robots follow five ethical principles.

The principles focus on human safety, making it clear that robots should serve human beings.

Similar actions have followed.

In February, 2017, the European Parliament approved a resolution calling for the creation of laws on robotics, based on Asimov's Three Laws of Robotics.

Our future with thinking robots is now upon us.

We cannot just stop developing them because of undue fears.

Whether it will turn out to be a dream or a nightmare depends on our conscious choices and actions.

Thorough discussions and constant monitoring are essential in guiding us in the right direction for robot development.

We do not have to be too afraid, but we should be wiser and more considerate in picturing and planning for a future with robots, carefully weighing many different possibilities.

Imagination, a uniquely human characteristic, will prove helpful once again.

As a famous robotics engineer once said, "Robots will go as far as human imagination can take them."

ONLY KOREAN

인간과 기술

상상에서 현실로의 로봇

오즈의 마법사의 틴맨과 스타워즈의 R2D2에서 최근의 트랜스포머까지, 로봇은 많은 어린 미래 과학자들에게 영감을 주었다.

현대의 아이들은 로봇 장난감을 가지고 놀고, 로봇 애니메이션을 보고, 로봇 이야기를 읽었다.

그 아이들은 결국 자라서 로봇 기술의 미개척 영역을 이끌고, 미래 세계의 모습을 바꾸게 되었다.

로봇의 놀라운 역사는 과학이 인간의 상상력을 따라잡는 것에 관한 것이며, 상상 속의 허구와 실제 과학적 발견 간의 끊임없는 대화이다.

로봇 같은 생명체에 대한 개념이나 열망은 인류의 상상력이 생겨난 시기까지 거슬러 올라간다.

일리아드에서 호메로스는 금으로 만들어져 실을 짓고 천을 짜는 도우미들을 가진 금속 작업의 신, 헤파이스토스에 대한 신화를 이야기한다.

이와 많은 다른 고대 이야기들은 사람들이 오랫동안 단조롭거나 힘든 일을 해줄 무생물 생명체를 꿈꿔 왔다는 것을 보여준다.

그리고 근대 초기, 로봇 공학의 기초를 마련한 첫 번째 발명품은 완벽하게 만든 시계였다.

그 시계를 움직이는 메커니즘은 “시계 기계 장치”라고 불렸다.

17세기는 “시계 기계 자동화”의 황금기로 알려져 있다.

물 마시는 장난감 오리와 반복해서 펜으로 한 글자를 쓰는 장난감 소년과 함께 걷는 장난감 병정들이 만들어졌다.

이 움직이는 인형들은 오늘날 로봇의 먼 조상이다.

그들은 단지 같은 동작을 반복할 수 있을 뿐이었다.

그럼에도, 그들은 현대 기계 공학의 시작을 표시했고 로봇에 대한 꿈을 지속시켰다.

기계 공학의 추가 발전은 인간을 위해 일하는 상상의 기계들에 더욱 구체성을 부여했다.

이러한 인공 생명체를 의미하는 용어인 “로봇”은 체코 작가 카렐 차펙의 희곡, 로숨의 유니버설 로봇(1920)에서 처음 만들어졌다.

로봇은 체코어로 노예를 의미한다.

이 희곡에서, 로봇들은 인간이 여유롭고 편안한 삶을 살 수 있도록 힘든 노동을 하도록 만들어졌다.

이 자동 노동자의 비전은 실현되기까지 오래 걸리지 않았다.

1937년, 알려진 가장 초기의 산업용 로봇이 완성되어 로봇 공학의 첫 번째 단계인 산업용 로봇 시대를 열었다.

산업용 로봇은 그 이후 빠르게 발전했지만, 아직 독립적으로 행동할 수 있는 사고 기계는 아니다.

그들은 훨씬 더 정밀하게 작동하지만 고급 시계 기계와 더 비슷하다.

이제 산업용 로봇은 특히 공장과 실험실에서 우리 주변 어디에서나 힘든 일을 수행하는 모습을 볼 수 있다.

그들은 반복적이고 위험한 작업을 수행하고, 무거운 물체를 들어 올리며, 가혹한 환경에서 테스트를 수행하거나, 어려운 수술에서 의사들을 돕는다.

그 덕분에 제품은 이전보다 훨씬 빠르고 저렴하게 제조된다.

그들은 심해, 화산 속, 심지어 다른 행성으로 보내져 극한의 조건에 처해 있으며, 인간이 생명을 걸고 해야 할 일을 수행한다.

현대 산업용 로봇은 작업 환경에서의 편안함과 안전에 크게 기여했다.

이제 인류 역사상 처음으로 로봇이 독립적이고 “살아있는” 생명체로 진화하려 한다.

인공지능(AI)의 발명은 그 전 세대의 인간이 도달하지 못한 장벽을 깬으며, 그 혁신적 도약이 어떤 결과를 가져올지 아무도 확신하지 못한다.

지금까지 그 전망은 희망보다 더 많은 두려움을 불러일으킨 것 같다.

예를 들어 2016년에 구글의 알파고가 세계 최상위 바둑 기사들을 하나씩 이기면서, 로봇이 마침내 “생명”을 갖게 될지도 모른다는 충격과 공포가 전 세계에 퍼졌다.

두려움은 독립된 생명체가 언젠가 인간의 통제를 벗어날지도 모른다는 것이었다.

인간이 통제할 수 없는 생명체를 창조할지도 모른다는 두려움은 새로운 것이 아니다.

이것은 프랑켄슈타인 불안이라 불리며 메리 셸리의 소설 프랑켄슈타인(1818)에서 이름을 따왔다.

이 책에서 과학자 빅터 프랑켄슈타인은 죽은 시체의 조각을 모아 "괴물"을 만들어낸다.

그 괴물은 뛰어난 지능을 가지게 되고 결국 창조주에게 반기를 들어 끔찍한 결과를 초래한다.

셸리 이후, 공상과학 장르에서는 무수한 인공 생명체가 위험해지는 것으로 묘사되었다.

인간은 자신의 창조물에 의해 대체되는 것으로 보였다.

1980년대에 개봉한 영화 터미네이터에서, 고도로 발전한 AI 로봇은 결국 인류를 지구에서 제거하기로 결정한 다.

로봇이 인간의 상상력을 따라야 한다면, 우리는 끔찍한 미래를 보게 될 것 같다, 그렇지 않는가?

아마도, 하지만 아마 그렇지 않을 것이다.

로봇에 대한 허구적 상상력은 경고의 종소리를 울릴 뿐만 아니라 미래를 향한 길도 제시했다.

때때로 공상과학의 아버지라 불리는 아이작 아시모프는 “로봇공학”이라는 단어를 처음 만든 사람으로, 지나치게 걱정할 필요가 없다고 보았다.

그는 로봇이 발전한 기계이지만 여전히 기계에 불과하다고 지적했다.

그는 로봇과 자동차, 비행기와 같은 다른 기계에도 안전 요소가 내재되어야 한다고 믿었다.

아시모프가 그의 허구적 로봇을 위해 고안한 안전 조치는 유명한 “로봇의 세 가지 기본 법칙”이었다.

이 법칙들은 로봇의 행동 우선순위를 정해준다.

어떤 경우에도 인간의 생명은 보호되어야 한다.

로봇으로 가득한 그의 허구적 세계에서, 이 법칙들은 예외 없이 적용된다.

아시모프의 허구적 비전은 통찰력이 있었고, 전 세계 지도자들이 미래를 계획하고 준비하는 데 도움을 주었다.

2011년, 영국의 과학자, 엔지니어, 학자들은 로봇의 설계자, 제작자 및 사용자들이 다섯 가지 윤리 원칙을 따를 것을 제안했다.

이 원칙들은 인간의 안전에 초점을 맞추고, 로봇은 인간을 섬겨야 한다는 것을 분명히 한다.

비슷한 조치들이 이어졌다.

2017년 2월, 유럽 의회는 아시모프의 로봇의 세 가지 법칙에 기반하여 로봇 공학에 관한 법률 제정을 요구하는 결의안을 승인했다.

이제 사고하는 로봇과의 미래가 다가오고 있다.

우리는 과도한 두려움 때문에 로봇 개발을 멈출 수는 없다.

이것이 꿈이 될지 악몽이 될지는 우리의 의식적인 선택과 행동에 달려 있다.

철저한 논의와 지속적인 모니터링은 로봇 개발의 올바른 방향으로 안내하는 데 필수적이다.

우리는 너무 두려워할 필요는 없지만, 로봇과 함께할 미래를 상상하고 계획하는 데 있어 더 지혜롭고 사려 깊어야 하며, 수많은 다양한 가능성을 신중히 따져봐야 한다.

독특한 인간의 특성인 상상력은 다시 한번 유용할 것이다.

유명한 로봇 공학자가 한 번 말했듯이, "로봇은 인간의 상상력이 닿는 만큼 멀리 갈 것이다."