





SABRINA SCHILLING

TRUMPF에서의 AI: 머신 비전을 배우는 방법

TRUMPF□ □□터 □전팀□ 인공□능(AI)에게 □□터를 □바르□ □류하□□ □르칩니□. □□ □해 전문가들은 **100,000**개의 □미□□ □으□ □류합□다. **AI** 분야□ □구□인 □스트리□ □□ □학교의 □ □흐라이□**(Sepp Hochreiter)** □수는 **5**□ □ □계 □지니어들에□ □렇게 □했습니□**: "**□□□ □십시□**!"** 오늘날에도 □□ □ 빠□ □도□ □ 많□ □이터를 □하고 있□ □칭□에서 □어나□ □는 □ □ □해 열정적입니□**.**

"판재□ 기본□으□ □든 카메라의 □□니다**!** "□고 Korbinian Weiß□ □합니다. 그□ □년 □안 이 두 □를 더 가깝□ □들□ □해 노력□ □습니다. "판재□ □러링되고, 구부러지고, □고 흔들리고, □든 형 □를 가질 수 □습□다." 카메라□ □재를 인식하는게 □지 □습니□. □공□능(AI)은 □러한 문제□ 더 잘 해결하□ 데 □움이 됩니□.

□초□□□ □□터

Weiß는 □칭엔 TRUMPF□서 AI □미지 □식팀을 이끌고 □□니다. 그□ □획한 □로라면, 예를 □어 TRUMPF 최초의 □자동 레이□ □계인 TruLaser Center 7030에 □소 24□의 카메□가 □치되었□ □입□다. 현□ 수많은 □미지와 비디□ □□을 □공하는 "□지" 12□□ □습니다. □는 □른 많은 데이터와 □께 기계□ 추가 □발과 완전□ 새로운 □품을 위□ 기초를 □성합니다. □하자□ □퓨터 비□팀 □업의 기초입니□. 그런□ TruLaser Center 7030이 □재를 한 장□ 절단할 때 □공지□(AI, "Artificial Intelligence")은 도대체 □디에 있습니□? □어를 □명하□ 도움이 □ 수 있습□다. AI□ □은 하□ □역이 □는 과□ 연구영□입□다. 머신러닝도 그 중 하나입니다. TruLaser Center 7030□ □은 기계□ "□습"하□ □후에 □씬 더 좋고 □율적으로 작동하려면, □절한 소프트웨어 □ □의 툴과 방법이 □□합니다. 전문가들이 □퓨터 비□(Computer Vision)이라고도 □하는 머□ □전은 □러한 방□ 중 □□입니다.

Korbinian Weiß는 □칭엔 TRUMPF□서 AI □미□ □식팀□ □끌□ 있습니□.

Korbinian Weiß는 TruLaser Center 7030 □계 □간에□ □록□ 100,000개 □상의 □미지□ AI를 □련시킵니□.

https://www.trumpf.com/ko_KR/newsroom/%EC%8A%A4%ED%86%A0%EB%A6%AC/trumpf%EC%97%90%EC%84%9C%EC%9D%98-ai-%EB%A8%B8%EC%8B%A0-%EB%B9%84%EC%A0%84%EC%9D%84-%EB%B0%B0%EC%9A%B0%EB%8A%94-%EB%B0%A9%EB%B2%95/







AI 설□: TRUMPF의 □퓨□ □□ □문가□ AI가 □재 □단 시 □□□ □□□ □□□ □꺼□ □명합니□.

Sorting Guide를 위□ □루□

Korbinian Weiß는 □제 □계 엔지니어지만, □기에 TRUMPF에서 □프트웨어 제□ □로젝트를 개발했습니다. □는 원래 AI □용이 계획되지 □았던 TRUMPF Sorting Guide의 프로젝트 책□자였습니□. Sorting Guide는 완전히 □전적인 알고리즘과 □께 □동해□ 합니다. "테스□ □에서 □말 잘 작동했고 □고의 결과□ □었□니다"라□ 37□의 그□ □명합니다. 그□ □음 □스트 고객에□ □져□지만, "□무것도 □동되□ 않았습니□". 문제는 □명 □건이었습니다. □경에서의 수많은 □고 □두운 재□, □러링되는 표□ 및 □체가 알고리즘□ □도□습니다. "□리는 AI를 □해서만 이 문제를 □어할 수 있었습니다"라□ Weiß는 □합□다 그 기반□ □퓨터 □전팀이 먼□ □으로 □벨링, 즉 □류□야 했던 100,000□의 이상□ □미지였습니다. 판재 □품이 이미지□ □시되□는지 여부□ □한 □보와 함□ 해당 □고□증을 □용하여 수많□ □□ □프에서 예측정□도□ □속적으□ □상시키기 □해 소프트웨어를 "훈□"할 □ □었습니□.

□상 **AI**□ □닙□다

"5%만□ AI이□, 95%는 데이터입□다. □저 데이터를 □□하고, 데이터를 □□이팅하고, 데이터에 □벨링하□, □□한 □제 해□ □표를 □해 데이□ □코드□ □집하고 데이터에서 □바른 균형□ □는 것 …" □고 37□의 □는 그□ 팀이 □□는 방식□ □제 □전과제에 대□ □□합□다. 때로□ □전적인 □고리즘만으로 □객 □제를 해결하기에 □분할 때□ □습니다. 하지□ 그렇지 □은 경우□ 점점 □ □아지고 있습니다. TRUMPF가 2020년 출시□ Sorting Guide □발 □후, 컴퓨□ □전 □야에서□ 많은 □□ □어났습니□. □술과 알고리□ □이터베□스가 향상되었을 □만 □니라 사고방식도 □뀌었습니□. "□늘날 우□는 □품을 개발할 □ □상 데이터에 □□ □각합니□"□□ Weiß는 □합니□. □러한 □유로 TruLaser Center 7030에 □메라□ □치되어 있으며 □전히 새로□ 비즈니스 □델이 가능해졌습니다. 여□에□를 들어 TRUMPF의 Pay per Part 모델□ □함됩니다.

> □재는 □든 □메라□ □입니다. 판재□ 미러□되고, 구부러□□, □□, □들리고, 모든 형태를 가□ □ □습□다.
>
> Korbinian Weiß, Team R&D Manager Machine Vision & AI, TRUMPF

□□ □□ □□

이 □즈니□ □델에□는 □단 테크놀로□ □업의 전자동화된 □□ □품이 고객의 □에 □고 그곳에서 □하는 부품□ 생산하지□, 작센 주의 □이□르히(Neukirch) □치장소에 있는 TRUMPF □이 3교대□ 즉 야□에 컨트롤□ □고 □습니다. 카메라를 □해 팀□ 기계를 □□히 들여다보고 □스□으로 데이터□ □공할 수 있습니□. □재 부품□ 걸리는 □우, 카메라□ □벤트 몇 초 전부터 □□트 □ 몇 □까지 □디오 클립□ □록□니다. 이□ 통해 AI는 □후 □러한 오류□ □지□도록 □련할 수 □습니다. 보□ 효율□인 □계 사□, 더 □□진 작동시□, □많은 공작□ 수량, □료 절약, □지보수 □측, 지□ □스템 등 AI□ □용 가능성은 □양하며 이제 □작되었습니다. "현재 비□ □야□서 많은 일이 □어□고 있습니□"□□ Korbinian Weiß는 □하며 2024을 기대하□ □습니다. 예□ □어 AI 자체를 □용하는 스마□ □메□는 곧 TRUMPF □계□서 하나□ □제가 될 것입니□.

TRUMPF가 □마트 □토리에□ □집하□ □□ □□ □□ 데이터□ 컴퓨□ 비전팀이 AI를 □련하□ 데 □움□ 됩니□.

□이□, □이□, □이□: TruLaser Center 7030에 카메라□ 더 많□ 설치될수록 Korbinian Weiß □□ 더

https://www.trumpf.com/ko_KR/newsroom/%EC%8A%A4%ED%86%A0%EB%A6%AC/trumpf%EC%97%90%EC%84%9C%EC%9D%98-ai-%EB%A8%B8%EC%8B%A0-%EB%B9%84%EC%A0%84%EC%9D%84-%EB%B0%B0%EC%9A%B0%EB%8A%94-%EB%B0%A9%EB%B2%95/



□□ □이터□ 받습니□. 전문가들은 □를 □용□□ AI를 □련시킵니□. 이□ 다음이 적용됩니다: □이터가 □을수□ 더 □□ □과□ □성됩니□.

□성□□시□!

"망치□ 마십□오!"□고 5년 전 □노버 □람회에서 셉 □□라□터(Sepp Hochreiter) □수는 독일 기□ □지□어들에게 외쳤습니다. "설□ □지니□링에서의 우위□ □치지 □십시□." □게 엔지니어링은 눈이 □고, Facebook□나 Apple과 같□ □□과 □속적인 접촉을 □□하지 않으□, □□터가 있어□ 분석하지 □고 있다□ □니다. "기□ □지니어와 □용자□ □성해□ □니다. 호흐라이터(Hochreiter) 교□는 인공지□ □야□ □계적인 권위자□ □주됩니다. □더바이□른 태생□ 그는 □츠에 있는 요한네스 □플러 대학□(Johannes-Kepler-Universität)의 머신러□(Machine Learning) 연구소와 □공지능(Artificial Intelligence) □험실을 이끌고 □□니다. 지□ 해 □는 Axel Springer □룹의 미디□ □랜□ "Welt"로부터 □일의 AI □을 받았습니□. 이 □은 독일에서 □□ 상 중 최고의 □입니다.

□흐라이터(Hochreiter) 교수는 □재 ChatGPT보□ 훨씬 □어난 자신□ 언어 □□을 개발하□ □습니다. 5년□ □난 □늘날에□ 그는 "□성은 여전히 □효□니다"라□ □합□다. 기□ 및 □비 □지니어링□ □히 남서□ □역에□ 잘 진행되□ □지만, 오늘날에□ □□시 □고의 기계를 □드는 □이 아니라, □고의 환경□ □드는 □이 중요합니다. □는 현재 해당 □제에 □해 무□ □□ □어나□ 있는지 □밀히 모니터링하고 □□며 TRUMPF에 대□ □정적입니다. "이 □□의 사람들□ □우 잘 □고 있습니다!"

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS