Yapay zekâ ajanı nedir?



www.yzokul.com.tr

Yapay zekâ ajanı nedir?



Yapay zekâ ajanı terimini duymuş ve ne anlama geldiğini merak etmiş olabilirsin. Yapay zekâ ajanı, bir hedefe doğru adımlar seçebilen ve araçlar kullanabilen bir sistemdir. Örneğin bir soruyu yanıtlamak için önce belgelerde arama yapabilir, ardından bir hesaplama yapabilir. O bir insan ya da canlı bir varlık değildir; belirtilen bir amaca ulaşmak için talimatları izleyen bir yazılımdır.



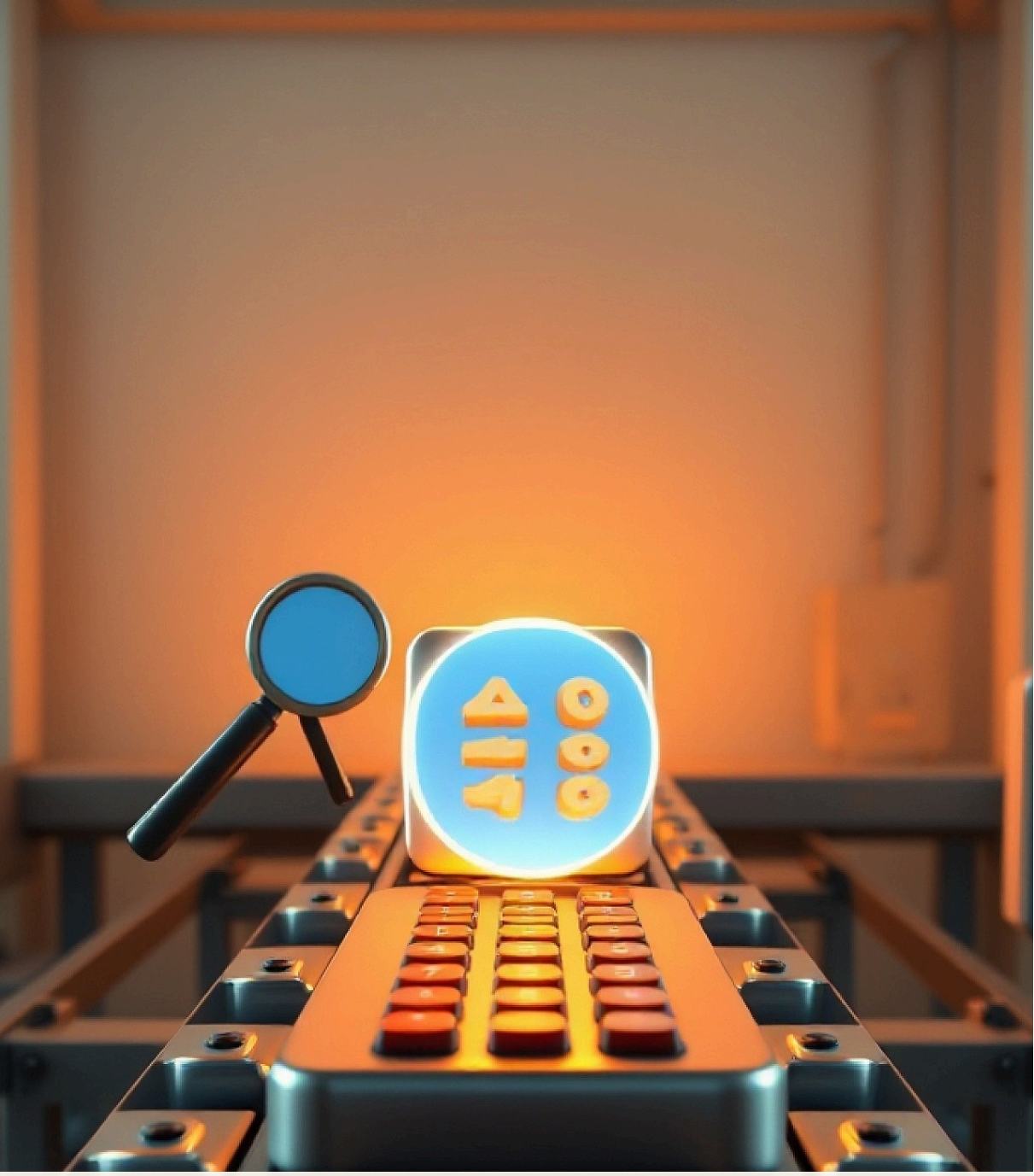
Hedef, ajanın neyi başarması gerektiğinin açık bir ifadesidir. Örneğin hedef şu soruyu yanıtlamak olabilir: Fransa'nın nüfusu nedir? Ajan rastgele davranmaz; belirtilen bu hedefe doğru çalışır. Hedefi sen verirsin ve o, eylemlerde bulunarak ona ulaşmaya çalışır. Hedef, tıpkı nişan aldığın bir hedef gibi, ajanın yaptığı her şeye yön verir.



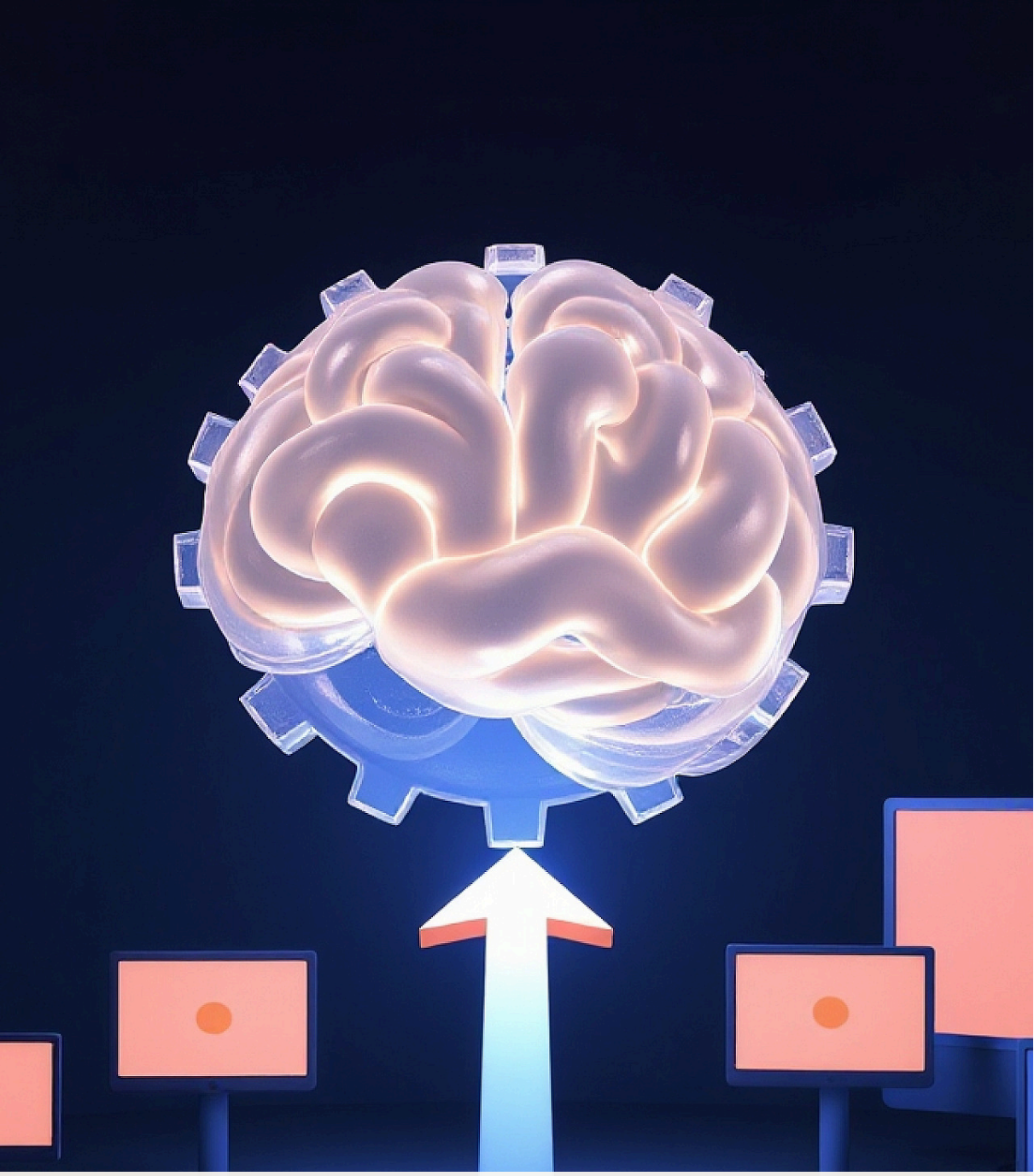
Hedefe ulaşmak için ajan her seferinde bir adım seçer. Önce bilgi aramaya, sonra hesaplamaya, sonra da bir yanıt vermeye karar verebilir. Bu adımlar önceden sabitlenmemiştir; ajan bunları ihtiyacına göre seçer. Bunu bir oyunda sıradaki hamleyi seçmek gibi düşünebilirsin, ama hamleleri bir kişi değil, yazılım seçer.



Araç, ajanın yardım almak için çağırabildiği şeydir. Örneğin bir arama aracı, ajanın işe yarar bilgiler için belgelerde göz atmasını sağlar. Ajan bir araç kullandığında bir istek gönderir ve geri bir sonuç alır. Araçlar, ajanın kullanabildiği ek yetenekler gibidir; örneğin arama yapmak, hesaplamak veya veriye bakmak. Ajan her şeyi kendisi yapmaz; araçlara dayanır.



Satış rakamlarıyla ilgili bir soruyu yanıtlama hedefini düşün. Ajan önce ilgili belgeleri bulmak için bir arama aracı kullanabilir. Sonra sayıları toplamak için bir hesap makinesi aracı kullanır. Bu iki adımı sırayla yaparak yanıta yaklaşır. Her adım bir öncekinin üzerine kurulur ve birlikte ajanın hedefe ulaşmasına yardımcı olurlar.



Sırada ne yapılacağına dair kararlar bir modelden gelir. Model, desenleri tanımak ve seçimler yapmak için veriyle eğitilmiş bir bilgisayar programıdır. Mevcut duruma bakar ve hangi adımı atacağına karar verir. Örneğin hesaplamadan önce daha fazla bilgi aramaya karar verebilir. Adımları seçen kısım modeldir, ama kendi başına hareket etmez.



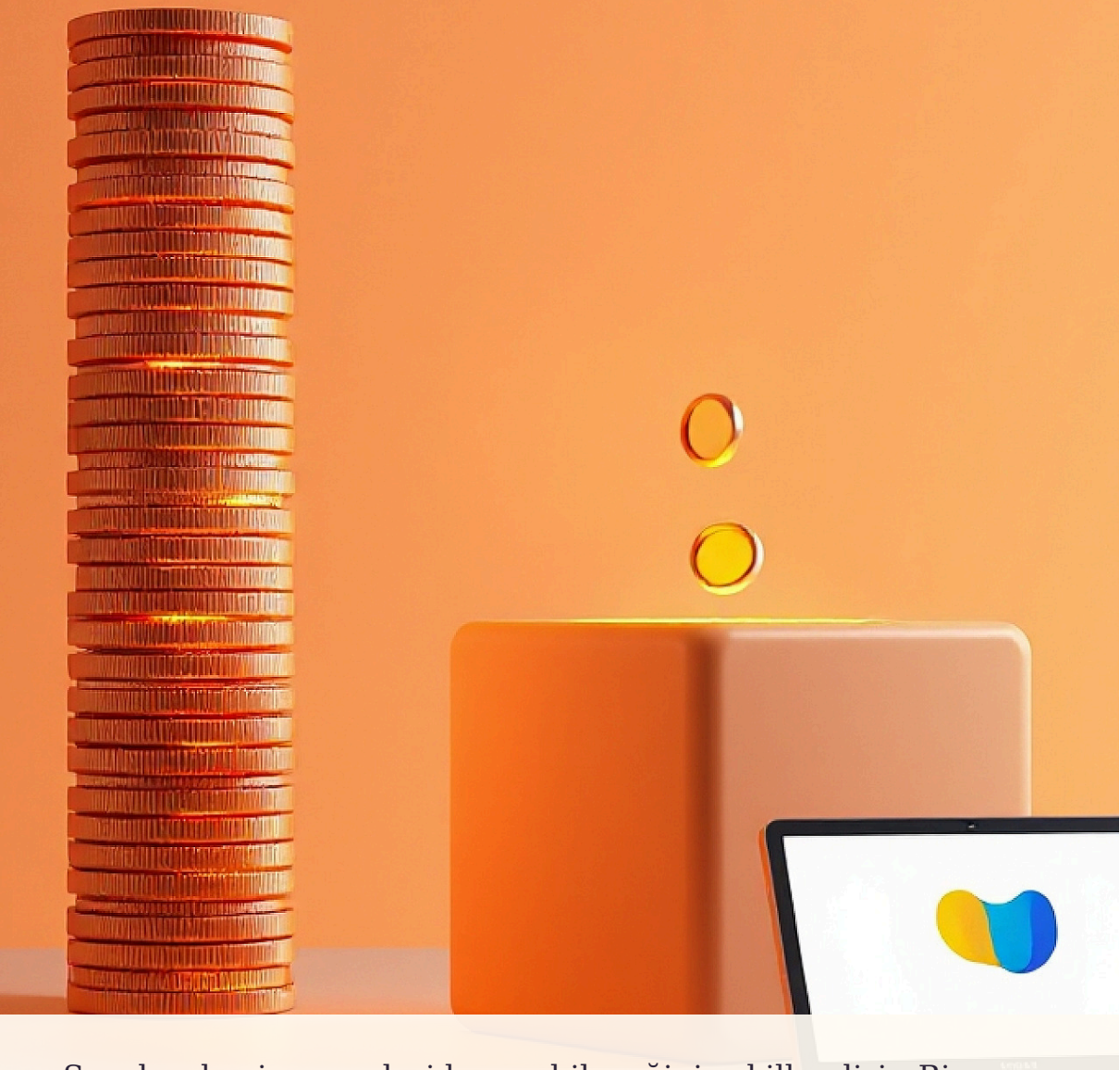
Model bir adıma karar verdiğinde, bu karar yazılımın izin verdiği bir işleme dönüştürülür. İşlem, bilgisayarın gerçekleştirebildiği belirli bir eylemdir; örneğin bir arama çalıştırmak veya bir matematik hesabı yapmak. Yazılım, işlemi tam olarak izin verildiği şekilde yerine getirir. Böylece modelin seçimi gerçek bir eyleme dönüşür, ama yalnızca yazılım bunu destekliyorsa.



Yazılım yalnızca belirli işlemlere izin verir. İzin verilen eylemlerin bir listesi vardır ve ajan bu listenin dışında hiçbir şey yapamaz. Örneğin belgelerde arama yapmasına ve hesaplama yapmasına izin verilebilir, ama e-posta göndermesine veya dosya silmesine izin verilmez. Bu, ajanın eylemlerinin yazılımın izin verdiği şeylerle sınırlı olduğu anlamına gelir; bu da onu güvenli ve denetimli tutar.



Ajan yalnızca erişebildiği araçları kullanabilir. Bir araç bağlı değilse veya izin verilmiyorsa, ajan onu kullanamaz. Yani yetenekleri, kendisine sunulan araçlardan gelir. Örneğin ajanın bir arama aracı varsa ama hesap makinesi yoksa, hesaplama yapamaz. Ajanın neler yapabileceğini araçlar tanımlar.



Sınırlar da ajanın neleri başarabileceğini şekillendirir. Bir araç mevcut olsa bile, kaç kez kullanılabileceğine veya hangi verilere erişebileceğine dair sınırlar olabilir. Örneğin ajana soru başına yalnızca üç aramaya izin verilebilir. Bu sınırlar, araçlarla birlikte ajanın genel yeteneklerini belirler. Sınırlar, ajanın amaçlanan amacının ötesine geçmesini engeller.



Hepsini bir araya getirirsek, yapay zekâ ajanı bir hedefi olan, adımlar seçme yeteneğine sahip, araçlara erişimi olan ve neler yapabileceğine dair sınırları bulunan bir sistemdir. Model adımlara karar verir, yazılım onları yerine getirir, araçlar ve sınırlar da yeteneklerini tanımlar. Bunu bir döngü olarak canlandırabilirsin: hedefi kontrol et, bir adım seç, bir araç kullan ve hedefe ulaşılana ya da sınırlara takılınana kadar tekrarla.



Yaygın bir hata, ajanın canlı ya da farkında olduğunu düşünmektir. Değildir. Bir hedefe doğru adımlar seçmek yalnızca bir programı izlemektir; ajanın duyguları ya da bilinci olduğu anlamına gelmez. O, bilgiyi işleyen ve eylemlerde bulunan bir makinedir, ama içsel bir yaşamı yoktur. Bir hedefe doğru davranmak, basitçe tasarlandığı şeyi yapmaktır.



Bir başka hata da ajanın bir şeyler istediğini düşünmektir. Soruyu yanıtlamak istediğini söyleyebilirsin, ama bu yalnızca bir konuşma biçimidir. Ajanın arzuları ya da istekleri yoktur; yalnızca programlamasını izler. Bir hedefi varmış gibi davranmak, bir şeyi istemekle aynı şey değildir. Onun tercihleri ya da duyguları yoktur.



Ajanın bilinçli olduğunu düşünmek de bir hatadır. Bilinç, tıpkı bir insanda olduğu gibi, kendinin ve çevrenin farkında olmak demektir. Ajanın böyle bir farkındalığı yoktur. Adımlar seçtiği için zeki görünebilir, ama bu yalnızca karmaşık bir yazılımdır, bilinç değil. Hedefe benzer davranış, içeride bir zihin olduğunu göstermez.



Bir hedefi olmak, duyguları olmakla aynı şey değildir. Bir ajan, hiçbir arzu ya da farkındalık olmadan bir hedefe doğru çalışabilir. Başarılı olduğunda mutlu, başarısız olduğunda üzgün hissetmez; yalnızca talimatlarını izlemeye devam eder. Hedef fikrini duygu fikrinden ayırabilirsin. Ajanın bir hedefi vardır, ama içsel bir deneyimi yoktur.



Özetle, yapay zekâ ajanı bir hedefe doğru adımlar seçen ve araçlar kullanan bir sistemdir. Yetenekleri, erişebildiği araçlara ve sınırlara bağlıdır. Bir hedefi varmış gibi davranmak, insan benzeri arzuları ya da bilinci olduğu anlamına gelmez. Unutma: o bir yazılımdır, canlı bir varlık değildir ve eylemleri tasarımı ve sınırları tarafından şekillendirilir.