



Por quase uma década, a Timekettle tem sido sinônimo de inovação em hardware em dispositivos de tradução, produzindo ferramentas que ajudam as pessoas a se conectarem através das barreiras linguísticas. Agora, com o lançamento do Babel OS, a empresa afirma que o futuro da comunicação entre idiomas reside na [fusão](#) perfeita de software e hardware avançados.

O Babel OS tem potencial para ser uma virada de jogo completa na comunicação. Desde traduções em tempo real e emocionalmente ressonantes até léxicos personalizáveis adaptados para cenários específicos, o Babel OS redefine o que é possível na tecnologia de tradução. Mas o que isso significa para o Timekettle, seus usuários e a indústria em geral?

Queríamos saber mais, então conversamos com o fundador e CEO da Timekettle, Leal Tian, na [CES 2025](#) em Las Vegas. Estávamos curiosos sobre a visão por trás do Babel OS, os desafios de combinar software de ponta com hardware inovador e como esses avanços estão remodelando a forma como nos conectamos entre idiomas.

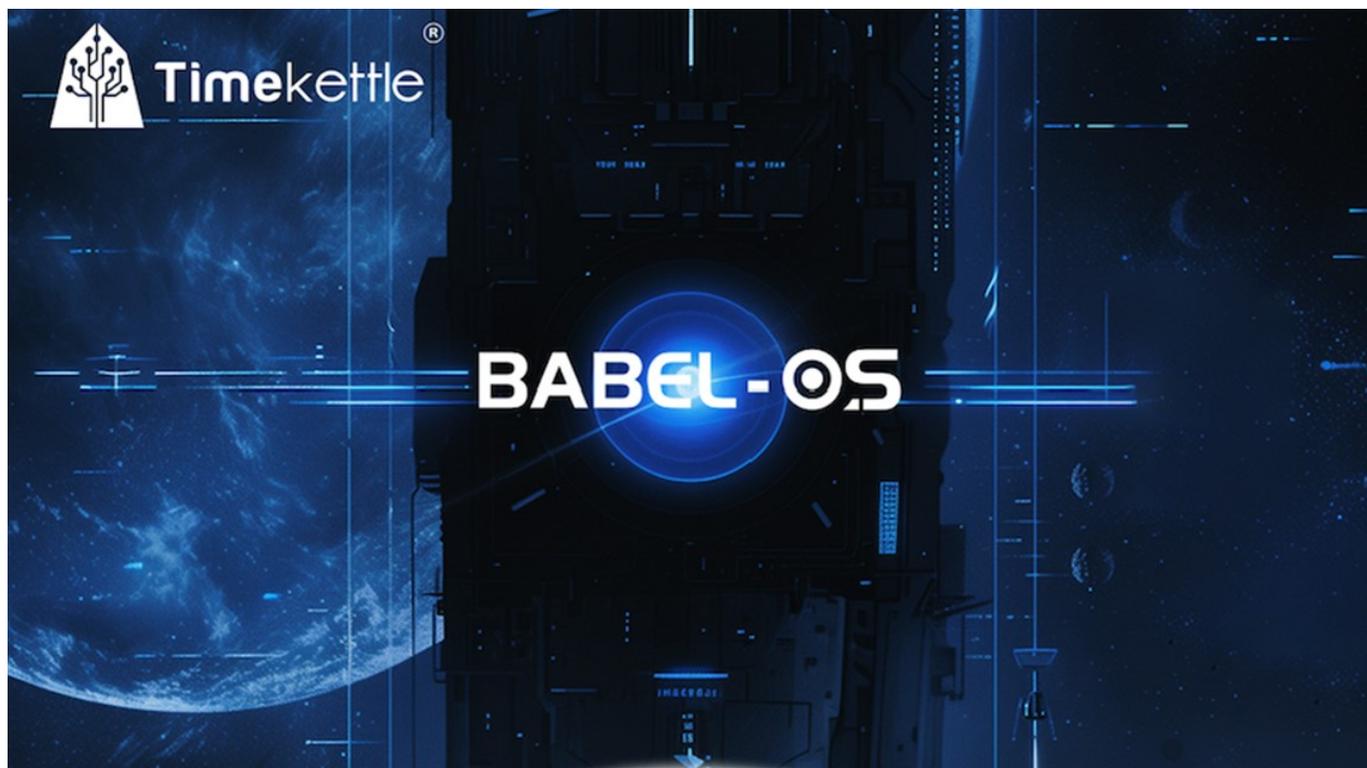
O que você vai ler:



- [P. O Timekettle é conhecido por seu hardware inovador, mas o Babel OS também mostra o quão importantes são suas inovações de software. Como tem sido equilibrar os avanços em hardware e software e como o Babel OS reúne tudo isso?](#)
- [P. Em uma entrevista anterior, você mencionou o Peixe Babel do Guia do Mochileiro das Galáxias como inspiração para Timekettle. Como essa ideia influenciou o desenvolvimento do Babel OS e quão perto você acredita estar de aproximar essa visão da ficção científica da realidade?](#)
- [P. O Babel OS apresenta recursos como segmentação semântica de IA e léxicos personalizados. Como esses avanços transformam a experiência de tradução em tempo real em comparação com as soluções existentes?](#)
- [P. Um dos aspectos mais fascinantes do Babel OS é sua capacidade de replicar emoções e tonalidades humanas. Que desafios você enfrentou no desenvolvimento desse recurso e como você vê o impacto dele na comunicação entre idiomas?](#)
- [Q. O Babel OS está sendo executado em dispositivos como os fones de ouvido W4 Pro e o X1 Interpreter Hub. Como você acha que essa combinação de software inteligente e hardware inovador fará a diferença no dia a dia das pessoas?](#)
- [P. O Babel OS parece um grande avanço na tradução de IA. Como você vê esta inovação moldando o futuro da Timekettle e da indústria mais ampla de comunicação entre idiomas?](#)



**P. O Timekettle é conhecido por seu hardware inovador, mas o Babel OS também mostra o quão importantes são suas inovações de software. Como tem sido equilibrar os avanços em hardware e software e como o Babel OS reúne tudo isso?**



Para nós, o mais importante é trazer uma nova experiência às pessoas, por isso não estamos nos concentrando apenas em hardware, software ou IA. O que realmente nos preocupa é como as pessoas podem realmente se comunicar, mesmo que falem línguas diferentes.

No passado, sempre fomos conhecidos pelos nossos fones de ouvido e hardware, mas pelo menos 50% do trabalho é feito pelo software. Por exemplo, se você estiver usando nossos fones de ouvido, o software incorporado, o algoritmo para cancelamento de ruído e o protocolo de comunicação pertencem todos ao lado do software.

Este ano, decidimos colocar o software em primeiro plano e informar às pessoas como estamos trabalhando para garantir que tenham uma experiência mais tranquila. É por isso que lançamos o Babel OS. Para nós, não se trata de equilibrar hardware e software — eles fazem parte do mesmo sistema, trabalhando juntos para fornecer uma experiência única e envolvente.

**P. Em uma entrevista anterior, você mencionou o Peixe Babel do Guia do Mochileiro das Galáxias como inspiração para Timekettle. Como essa ideia influenciou o desenvolvimento do Babel OS e quão perto você acredita estar de aproximar essa visão da ficção científica da realidade?**



Lanh Nguyen / Autoridade Android

Sim, sou fã de ficção científica e O Guia do Mochileiro das Galáxias é um clássico que todo mundo conhece. Se você visitar nosso escritório, encontrará até uma sala de reuniões chamada Adams, em homenagem ao autor. É um conceito interessante que aparece nesta história, assim como em Star Trek e em muitos outros filmes de ficção científica, onde os tradutores estão por toda parte, permitindo que as pessoas conversem entre si ou até mesmo com alienígenas. A inspiração vem deste tipo de imaginação - pessoas conversando entre si sem barreiras linguísticas. É um pensamento lindo.

Nossa missão é fazer com que o mundo tenha menos barreiras linguísticas. E o objetivo final é igual ao Peixe Babel do [filme](#): você o coloca no ouvido e não precisa fazer nada. Você pode conversar com qualquer pessoa, como se estivesse conversando com um amigo próximo. E com o Babel OS mostramos nosso respeito pelo romance.

**P. O Babel OS apresenta recursos como segmentação semântica de IA e léxicos personalizados. Como esses avanços transformam a experiência de tradução em tempo real em comparação com as soluções existentes?**



Lanh Nguyen / Autoridade Android

Em nossa opinião, no passado, ferramentas como o Google Translate e software ou hardware semelhantes concentravam-se na tradução e não na comunicação. Por exemplo, pense na câmera na parte traseira do seu telefone. Ao usá-lo, o objetivo não é apenas tirar uma foto - é capturar emoções e informações. Esse é um nível mais profundo do instinto humano. O mesmo acontece com a comunicação. As pessoas querem se conectar, então precisam de tradução, mas a tradução é apenas uma ferramenta e não transmite o instinto.

Como humanos, somos animais sociais. Olhando para trás, fica claro que tudo deve se concentrar em como podemos fornecer comunicação imersiva, e não apenas tradução. O software ou hardware usado no passado era mais parecido com traduções consecutivas, onde as pessoas se revezavam ou passavam coisas para conversar. Não foi natural. O nosso objectivo, a nível tecnológico, é conseguir a interpretação simultânea.

*Embora a precisão da tradução seja importante, a velocidade também o é.*

Com o Babel OS, integramos com sucesso tecnologias como reconhecimento e



processamento de fala. Por exemplo, no front-end, processamos a voz para garantir que a captação seja clara o suficiente para ser traduzida. E embora a precisão da tradução seja importante, a velocidade também o é. Se [eu](#) falasse com você e você só recebesse o que eu disse a cada 10 segundos, seria estranho. Não é uma comunicação natural.

O Babel OS ajuda nossos produtos a oferecer essa experiência inovadora, fazendo com que você sinta que tem um verdadeiro intérprete ao seu lado. Estamos melhorando continuamente aspectos como precisão, velocidade e naturalidade, incluindo recursos como clonagem de voz por IA. Tudo isto visa atingir o objetivo final: criar uma solução como o Babel Fish, permitindo uma comunicação verdadeiramente natural entre idiomas.

**P. Um dos aspectos mais fascinantes do Babel OS é sua capacidade de replicar emoções e tonalidades humanas. Que desafios você enfrentou no desenvolvimento desse recurso e como você vê o impacto dele na comunicação entre idiomas?**

A clonagem de voz e a captura de emoções é um projeto muito grande para nós. Não é algo que nossa empresa possa desenvolver inteiramente por conta própria, por isso usamos uma combinação de tecnologia própria e de terceiros.

Por exemplo, se você quiser analisar o que alguém está dizendo, incluindo suas emoções - sejam elas zangadas, felizes ou qualquer outra coisa - você deve primeiro detectar essas emoções. Depois, você passa para a síntese de fala, ou o que chamamos de TTS, que é conversão de texto em fala. Nesta fase, você pode adicionar recursos para orientar a IA na replicação das emoções detectadas na etapa anterior.

O resultado não é apenas copiar a voz autêntica, mas também capturar as emoções. É todo um procedimento e não é algo realizado apenas por nós.

**Q. O Babel OS está sendo executado em dispositivos como os fones de ouvido W4 Pro e o X1 Interpreter Hub. Como você acha que essa combinação de software inteligente e hardware inovador fará a diferença no dia a dia das pessoas?**



Lanh Nguyen / Autoridade Android

Esperamos que este produto seja usado em todos os lugares no futuro. Quando você vai a um hospital, mora no exterior, viaja ou participa de uma reunião de negócios, ele deveria estar lá. O objetivo final é que seja tão envolvente que você nem perceba sua existência. Como mencionei, a comunicação é um instinto humano. A maior parte do valor que criamos e das conexões que fazemos vem da conversa. É por isso que vemos isso como um dispositivo fundamental para o futuro.

**P. O Babel OS parece um grande avanço na tradução de IA. Como você vê esta inovação moldando o futuro da Timekettle e da indústria mais ampla de comunicação entre idiomas?**

É um grande passo porque integra toda a tecnologia que desenvolvemos, tornando a comunicação muito mais fluida. Como mencionei, estamos caminhando em direção à visão do Peixe Babel no futuro. No momento, esta é a versão 1.0, mas talvez no próximo ano você verá a versão 2.0 com muito mais recursos. É um processo e leva tempo.

---

O Babel OS já está disponível e alimenta a mais recente linha de dispositivos da Timekettle, incluindo os novos fones de ouvido W4 Pro, os fones de ouvido WT2 Edge, o X1 Interpreter Hub e os mini intérpretes portáteis T1 e T1. Esses dispositivos, aprimorados com Babel OS,



oferecem traduções em tempo real, semelhantes às humanas, em 40 idiomas e 90 sotaques, otimizando a experiência de comunicação.

Atualmente, a Timekettle está apresentando o Babel OS na CES, onde os participantes podem experimentar seus recursos inovadores e aprender mais sobre os próximos passos na comunicação entre idiomas. O Babel OS marca um avanço significativo para a Timekettle, mas, como observa o CEO Leal Tian, este é apenas o começo. Com atualizações contínuas e futuras iterações em andamento, o futuro da comunicação está mais próximo do que nunca.