

iNFERENCE

プログラミング言語 **Inference** は、Web3、ブロックチェーン、金融、通信、医療、防衛などのミッションクリティカルなシステム向けに、エラーのないコードを生成します。これを実現するために、自動定理証明器を活用しています。

```
fn proof_transaction_change_balance() forall {
  let sender: Address = @; /// コンパイラがあらゆるアドレスを検証します
  let receiver: Address = @; /// コンパイラがあらゆるアドレスを検証します
  let amount: u32 = @; /// コンパイラがあらゆる u32 値を検証します

  let sender_balance = _get_balance(sender);
  let receiver_balance = _get_balance(receiver);
  _send_transaction(from: sender, to: receiver, amount: amount);
  assert _get_balance(sender) == sender_balance - amount;
  assert _get_balance(receiver) == receiver_balance + amount;
}
```

なぜ Inference はユニークなのか

従来、プログラマーは同一のコードおよび原則(ユニットテスト、ファジング等)を利用してエラーを検出していました。一方で、**Inference**は数学的手法を用いて、コードが実際にどのように動作するのか、また意図通りに動作するかどうかを証明します。つまり、従来のテスト技法とは一線を画し、数学的証明に基づいてコードの正当性を保証するのです。

なぜ重要なのか

プログラムのエラーは、金銭的損失から甚大な事故にまで発展するリスクを孕んでいます。**Inference** は、ソフトウェアエンジニアに対し、プログラムが意図通りに動作することを最高水準の学術的正確性で保証し、莫大なエラーや取り返しのつかない結果を未然に防止します。



Inferara株式会社

ドキュメントは以下からご参照
いただけます:

[GitHub](#) に掲載さ
れている言語仕
様書

弊社[ウェブサイト](#)
上の数学的解説

