

開発方法論

-神経科学者と開発者のコラボレーションを促進するサーキット駆動開発-

慶應義塾大学 大澤正彦



Panasonic

目指した理想

みなで協力して
脳を参考にした汎用人工知能を作ろう

突きつけられた現実

脳に詳しい開発者などほとんどいない

育てようとしても育たない

いかにして脳に学んでAGIをつくるか？

有志エンジニアが集まるも脳型AGIとしてプロジェクト化できない。



WBA開発に携わる者にとって最大の課題

全体を把握しなければならない
そして、
深く理解しなければならない

解決の糸口

神経科学者と開発者の適切な分担

神経科学者から開発者に渡す
適切な情報表現は何か？

神経科学者からの要件

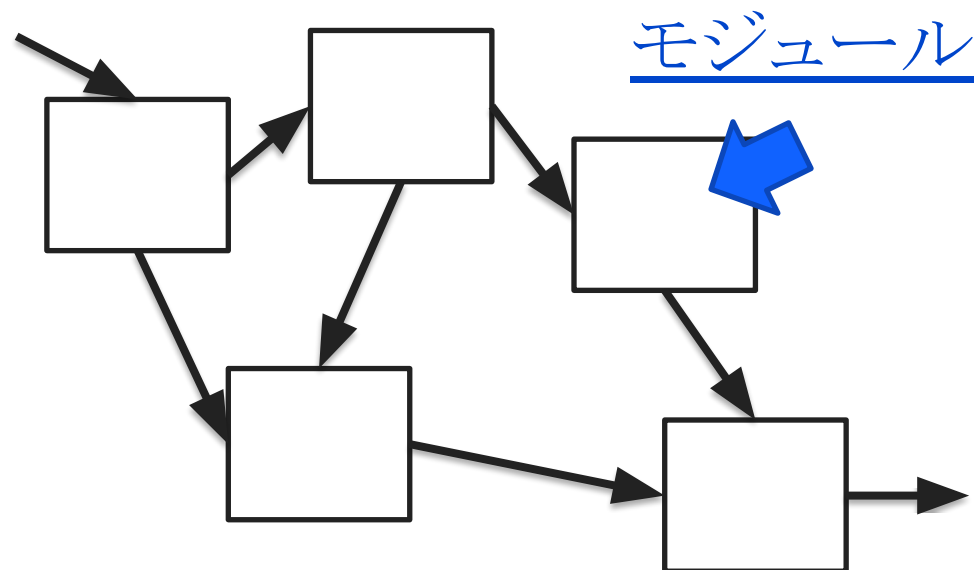
- 開発の知識なしに、情報提供可能
- 論文ベースに情報提供可能
- 脳の一部に関する知識のみで情報提供可能

開発者からの要件

- 神経科学の知識なしに、受け取った情報から開発が可能
≡ 情報が開発要求仕様書

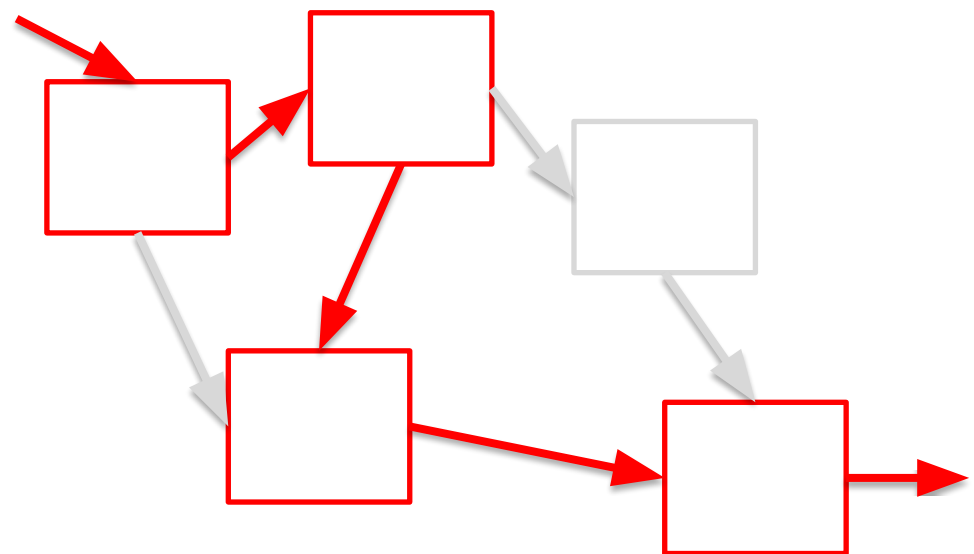
アーキテクチャ

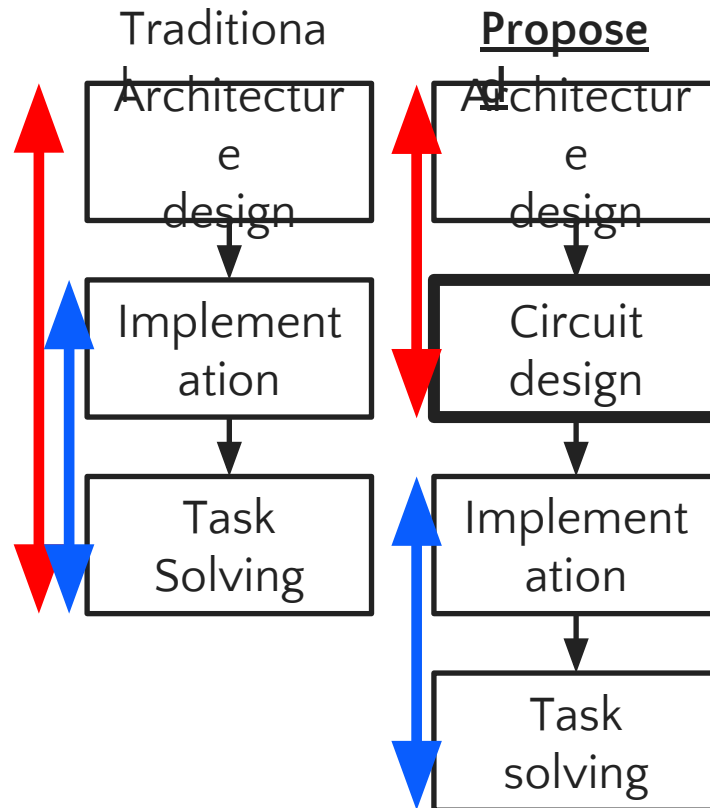
- 全てのモジュールとモジュール間の接続からなるグラフ



サーキット

- アーキテクチャのサブグラフであり、それぞれのサーキットに機能が割り当てられている





“機能回路”を部分的な開発仕様書として、 能力（**神経科学的知見** と **実装スキル**）に応じた分担が可能に

