

1. はじめに
2. ブルウィップ効果
3. ビジュアルプログラミング
4. おわりに

これからの研究について

情報基盤工学講座 横井 稜

1. はじめに
2. ブルウィップ効果
3. ビジュアルプログラミング
4. おわりに

July 22, 2020

はじめに

2/7

1. はじめに
2. ブルウィップ効果
3. ビジュアルプログラミング
4. おわりに

これからは、サプライチェーンの研究とビジュアルプログラミングの研究を並行して進める。サプライチェーンの方は、並列分散処理の部分を進める。ビジュアルプログラミングの方は、できそうかどうか見通しを立てる。

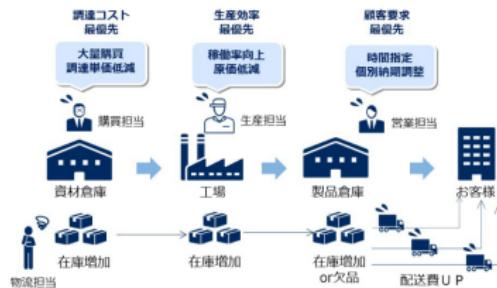


図 1 サプライチェーン

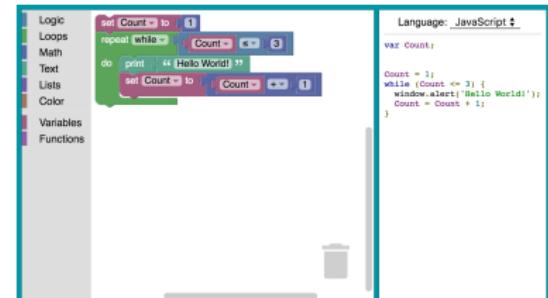


図 2 ビジュアルプログラミング

並列分散処理

並列分散処理

1. はじめに
2. ブルウィップ効果
3. ビジュアルプログラミング
4. おわりに

並列分散処理を実装する方法としてよく知られているものに、**hadoop** と **MPI** と **GPGPU** がある。それぞれは直交していて組み合わせることもできる。

実装方法

- 1 **hadoop**
- 2 **MPI**
- 3 **GPGPU**
- 4 **GPGPU + MPI**
- 5 **GPGPU + hadoop**
- 6 **hadoop + MPI ?**
- 7 **hadoop + MPI + GPGPU ?**

目的

プログラミング初心者でも扱いやすいビジュアルプログラミング言語にビックデータの処理を落とし込み、ブロックを並べるだけで処理できるプログラムを作成することでプログラミングができない人でもビックデータを扱うことができるようすることを目標にする。

手順

- ① 最終的なシステムの完成図作成
- ② カスタムブロック作成方法のサーベイ
- ③ 実際に最低限のシステムを作成しテスト
- ④ 分析に用いるブロックを追加

システム完成図

5/7

1. はじめに
2. ブルウィップ効果
3. ビジュアルプログラミング
4. おわりに

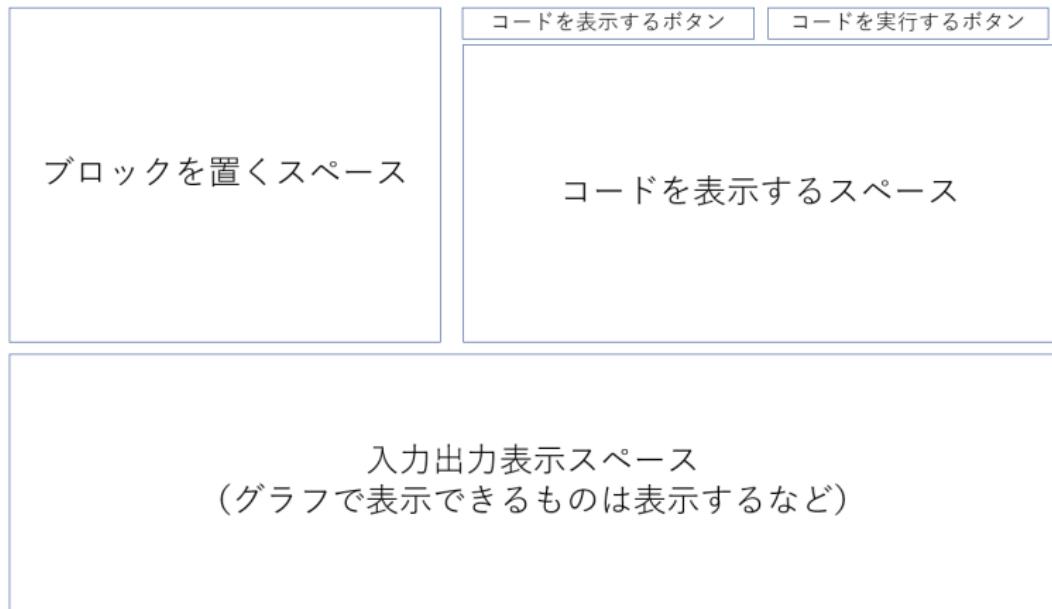


図 3 システムの概略図

制限

① .csv か.xlsx を使う

- はじめに
- ブルウイップ効果
- ビジュアルプログラミング
- おわりに

	A	B	C
1	x	y	z
2		1	2
3		4	5
4		7	8
5			9

図 4 データ例

まとめ

1. はじめに
2. ブルウィップ効果
3. ビジュアルプログラミング
4. おわりに

- ① 並列分散処理の種類調査**
- ② カスタムブロックの作成方法の調査**
- ③ 作るシステムの概略の作成**

今後の課題

- ① 並列分散処理環境の決定および運用**
- ② カスタムブロックの作成**