

工作流程是廣度優先搜索（BFS），代理是深度優先搜索（DFS）。

根據 Anthropic¹所述：

- **工作流程**（Workflows）是指通過預定義的代碼路徑來協調 LLM（大型語言模型）和工具的系統。
- **代理**（Agents）則是指 LLM 動態控制自身過程和工具使用的系統，保持任務完成方式的靈活性。

我的理解是：

- 使用**工作流程**來增強應用或平台，類似於**廣度優先搜索（BFS）**，即按層次、系統地完成任務。
- 使用**代理**則更像**深度優先搜索（DFS）**，即以探索性、逐步深入的方式處理任務。

有時，**BFS** 和 **DFS** 可以結合使用。DFS 可以嵌套在另一個 DFS 中，BFS 亦然。

例如，**o1（思維鏈）**類似於 BFS。最初，主要任務被劃分為獨立的步驟，每個步驟再擴展為更詳細的解釋。然後，基於所有思考，提供最終結果。

對於非常複雜的任務，如要求 AI 構建 YouTube 應用或創建操作系統，它可能會使用 BFS、DFS 或兩者的結合。這實際上取決於我們如何利用 BFS 和 DFS——有時 AI 需要深入挖掘（DFS），有時則需要擴展其方法（BFS）。

另一個考慮是，對於每一步，AI 都應評估下一步該做什麼以達成目標。

目標是一個有趣的方面。可能有很多目標，例如創建 YouTube 應用，AI 需要確保所有代碼運行良好，所有功能都已實現，所有測試都通過。達成這些目標的方式非常有趣。AI 應該一次處理一個目標，還是應該在所有目標上同時取得進展，然後對每個目標進行迭代？

¹構建有效的代理，Anthropic