

Gnome と dogtail

2010/08/22

カーネル / VM 探検隊

@masami256

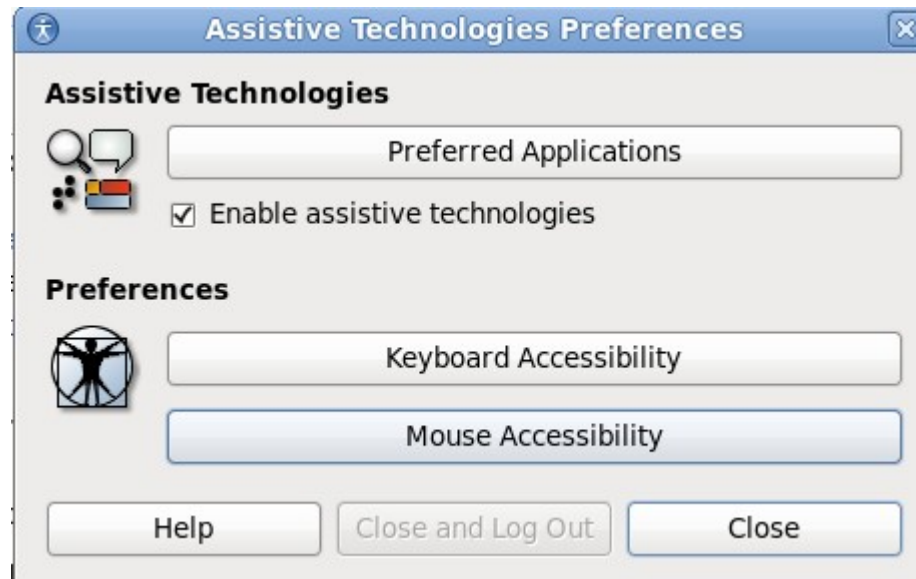
What is the dogtail?

- 元々は Redhat で開発されたテストツール
- GUI の操作を自動化
- 実装は Python で書かれてる
 - スクリプトも Python で書く
- 操作のキャプチャ・リプレイ可能

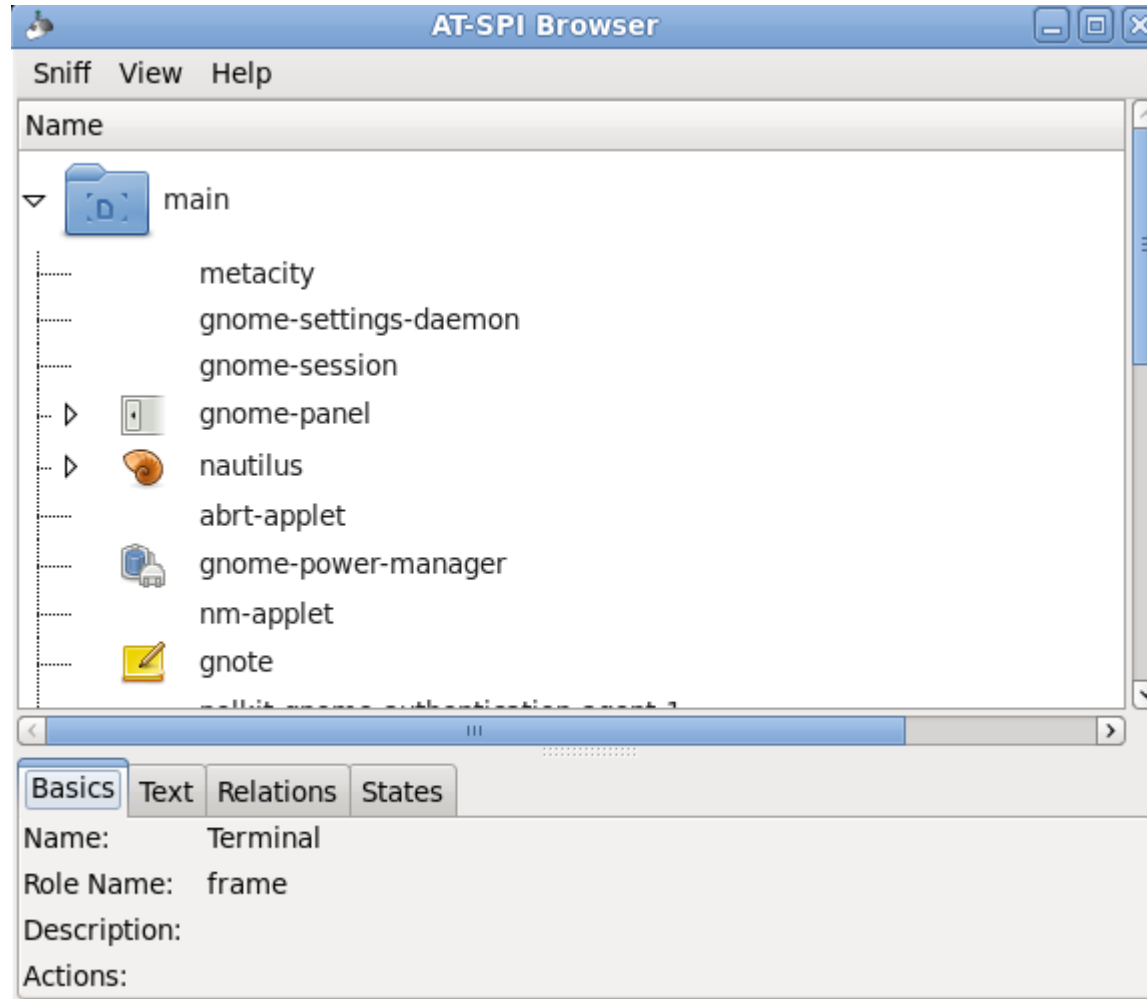


Base Technology

- AT-SPI を利用
 - Assistive Technology Service Provider Interface
 - Gnome プロジェクト発祥



AT-SPI Browser



AT-SPI Browser

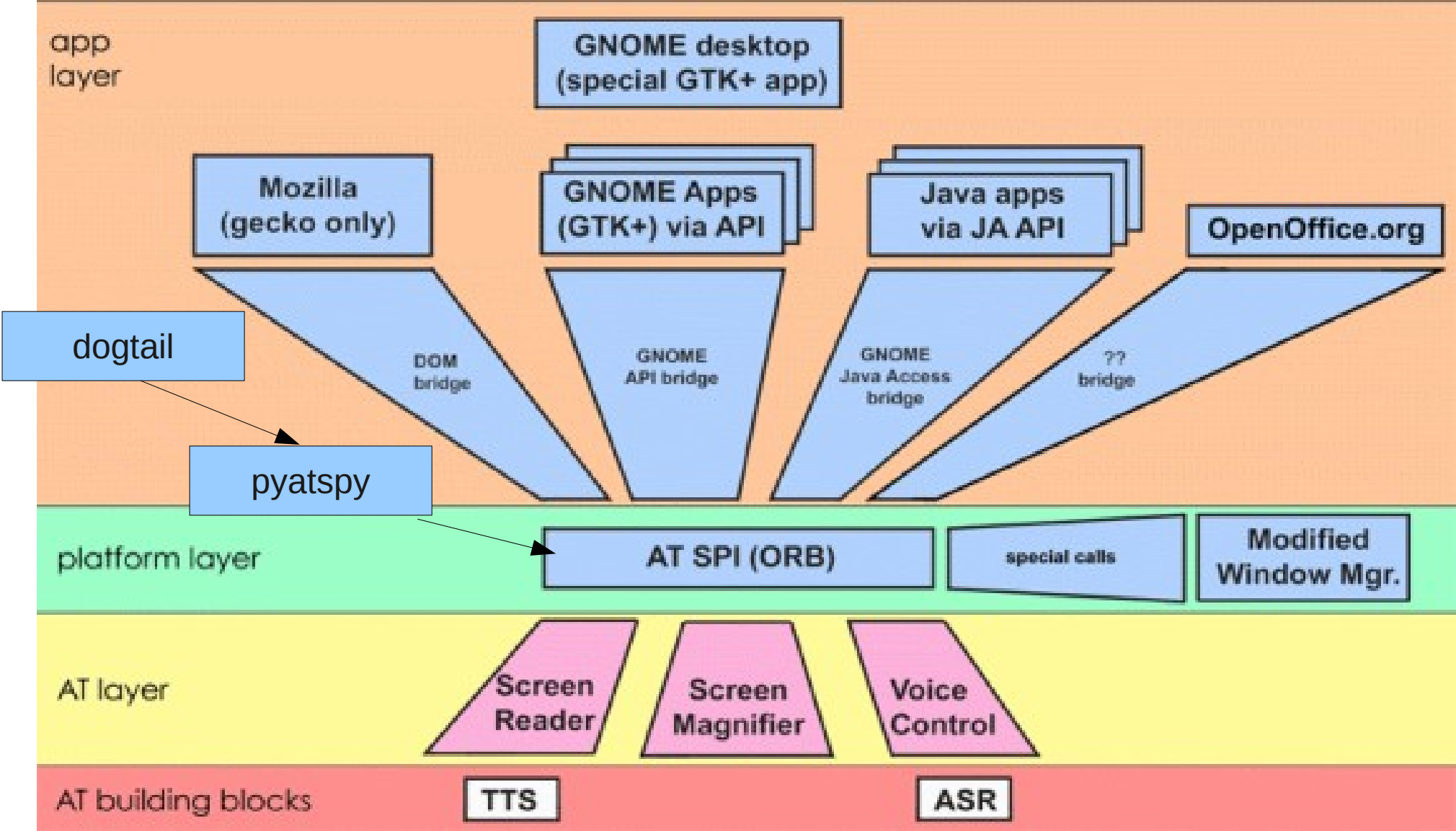
The image shows a Mozilla Firefox browser window displaying the Twitter homepage. The browser's address bar shows the URL `http://twitter.com/`. The page content includes the Twitter logo, navigation links (Home, Profile, Find People, Settings, Help, Sign out), and a search bar with the text "What's happening?". A user profile for "masami256" is visible, showing 750 following, 729 followers, and 84 tweets listed. The text "つけ麺食べたい..." is visible in the search bar.

Overlaid on the browser is the AT-SPI Browser window. The window title is "AT-SPI Browser" and it has a menu bar with "Sniff", "View", and "Help". The main content area shows a tree view of the page's structure. The tree view includes the following elements:

- What's happening? (132)
- つけ麺食べたい...
- masami256 (16,021 tweets)
- 750 following
- 729 followers
- 84 listed
- What's happening?
- Tweet

The AT-SPI Browser window also has a status bar at the bottom with tabs for "Basics", "Text", "Relations", and "States". The "Text" tab is selected, and the text "つけ麺食べたい..." is visible in the status bar.

Dogtail Internal



Dogtail Internal

- [Action@tree.py](#)
 - click, check などのアクションの定義と実行
- [Node@tree.py](#)
 - UI を構成する各要素を取得して保持
 - 要素の内容の取得・変更もする
 - コンボボックスの選択内容を取得したり、テキストボックスに文字を書き込むなど

Dogtail Internal

- ForcusBase@procedural.py
 - フォーカスに関するクラス
 - Window や Application にフォーカスを移したり、フォーカスのある要素に対してアクションを実行など
 - **WARNING: Here There be Dragons (TM)**

Dogtail Internal

- TC@tc.py
 - テストクラスの本体
- Session@sessions.py
 - テスト対象のプロセス起動、停止などを実行など
- rawinput.py
 - マウス・キーボードのイベントを取得し、イベントを登録する
- utils.py
 - プログラムの実行、スクリーンショット取得など

ご清聴ありがとうございました