

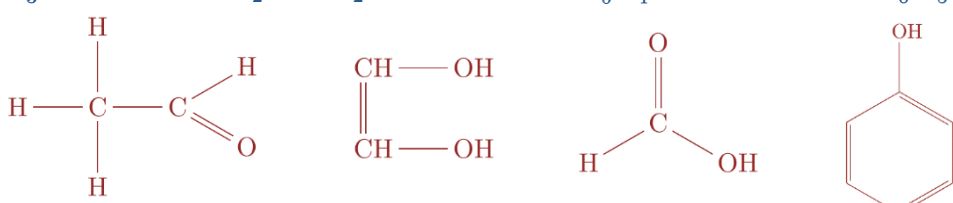
HandzReco Chemistry

タブレットなどに手書きした化学式を精度よく認識（コード化）する機能を持つエンジンです。
 中学理科から高校化学で学習するほぼ全ての化学式・反応式、単位、および一部の構造式に対応しています。
 ディープラーニング（深層学習）により、ストレスの少ない認識率と処理速度を実現しました。一般的な手書き用途はもちろん、教育用のアプリで用いる場合は、出題に対する正誤判定を自動で行うための認識環境を提供します。

特徴

- 各種記号・反応式に**柔軟に対応**しています。
- 新規記号、認識しづらい化学式に関しては**学習して対応**するサービスも提供します。

サポートの記号・反応式・単位の例

種別	例
元素	H He Li Be ... Mc Lv Ts Og
分子式	H ₂ O ₂ H ₂ O NaCl H ₂ SO ₃ Fe ₃ (PO ₄) ₂ CH ₃ CHO ...
原子	³ Li ¹¹ Na ² He ²⁴ ₁₂ Mg ²⁸ ₁₄ Si ⁴⁰ ₁₈ Ar ³⁹ ₁₉ K ¹⁹⁷ ₇₉ Au ³⁷ ₁₇ Cl ...
イオン式	H ⁺ Li ⁺ Ag ⁺ Mg ²⁺ Ca ²⁺ NH ₄ ⁺ H ₃ O ⁺ [Ag(NH ₃) ₂] ⁺ ...
反応式	$2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{NaNO}_3$ $^{14}_7\text{N} + ^4_2\text{He} \rightarrow ^{17}_8\text{O} + ^1_1\text{H}$ $^{235}_{92}\text{U} \rightarrow ^{139}_{56}\text{Ba} + ^{94}_{36}\text{Kr} + ^1_0\text{n}$ $2\text{Mg(s)} + \text{O}_2\text{(g)} + 4\text{e}^- \rightarrow 2\text{Mg}^{2+} + 2\text{O}^{2-} + 4\text{e}^-$ $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$
有機化学式	CH_3COOH $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ $\text{HOOC} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{COOH}$ $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH}_2$  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{光}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4, \text{HgSO}_4} \text{CH}_3\text{CHO}$
単位	mol mol/kg kJ/mol mol/L °C K Pa atm

主な仕様

動作環境



出力形式

LaTeX



SDK内容

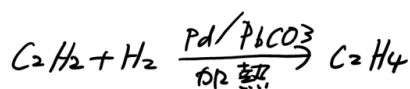
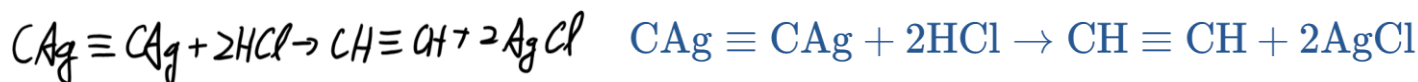
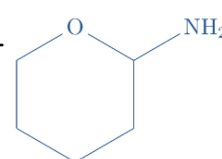
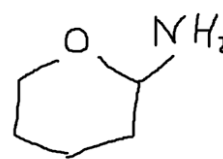
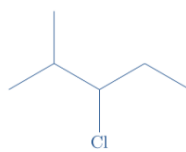
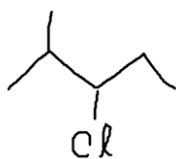
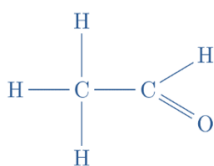
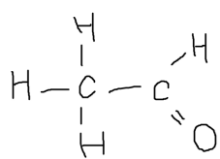
- C++ ライブラリ本体 (API)
※ [PHPExtension/Go/Java](#)などのラッパー 要相談
- 辞書ファイル
- サンプルコード
- 取扱説明書

OS	Windows/Linux ※ Android/iOS は要相談
アーキテクチャ	x64 (64bit) ※ x86 (32bit) は要相談
CPU	2 GHz以上
メモリ	2 GB以上
HDDの空領域	1 GB以上
必要フレームワーク	Windows: .Net Framework 4.5.2以上 Linux: glibc 2.17以上
開発環境／言語	Windows: MS Visual Studio 2017 以上 Linux: gcc 4.8.5以上

2023.04

製品のお試しは
こちらへ


認識例



$$240 \text{ mg} \quad 240 \text{ mg} \quad 1.28 \text{ g/L} \quad 1.28 \text{ g/L} \quad 0.000064 \text{ m}^3 \quad 0.000064 \text{ m}^3 \quad 0.260 \text{ K} \quad 0.260 \text{ K}$$

$$5.05 \times 10^4 \text{ Pa} \quad 5.05 \times 10^4 \text{ Pa} \quad 0.625 \text{ mol/kg} \quad 0.625 \text{ mol/kg} \quad 8.00 \text{ atm} \quad 8.00 \text{ atm}$$