

パソコン入門

全体像



ハードウェア

OS

Windows
Mac



ワープロ

Word

表計算

Excel

プレゼン

Power
Point

データベース

Access

ネット系

インターネット
Web
SNS

ホビー系

グラフィック
動画
音楽

開発系

AI
プログラム

Microsoft Word

- ▶ Microsoft社が開発・販売している「文章作成ソフト」です。このソフトウェアは、さまざまな文書を作成および編集するために使用されます。
- ▶ 文章作成に適したツール:
 - 文章に装飾を加えたり、美しくレイアウトしたりできます。
 - 目次挿入機能や差し込み文書機能など、長文を作成する際に便利な機能が多数あります。
- ▶ 印刷が容易:
 - 作成した文書ファイルを印刷することができます。
 - 印刷プレビュー画面でレイアウトを確認でき、印刷前に修正できます。



見出しの作成と目次自動生成:

- 見出しの作成機能があり、適切に設定すると目次も自動的に生成されます。
- 技術論文や報告書などで重宝します。

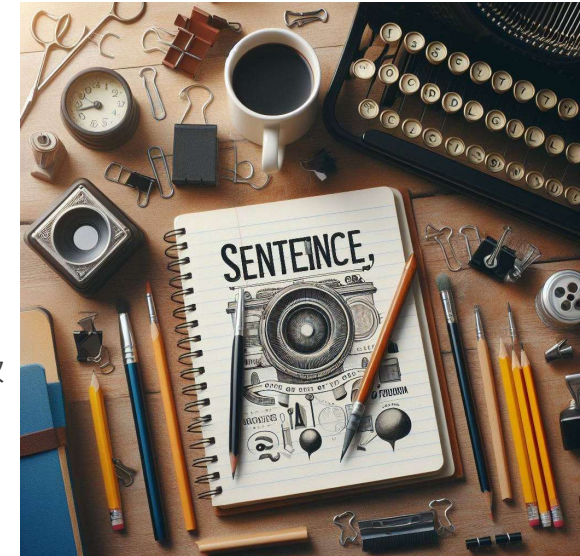
豊富な文書テンプレート:

- 用途に合った文書テンプレートが用意されています。
- ビジネス、カード、チラシ、履歴書、休日などの分類で探しやすいです。

校閲機能:

- 変更履歴の記録など、校閲作業をサポートする機能があります。

- ▶ Wordは初心者から中級者まで幅広く活用できるソフトウェアです。



Microsoft Excel

- ▶ Microsoft Excelは、表計算を行うアプリケーションソフトです。数値データなどを縦横のマスに入力し、合計や計算を自動で行うことができます。さらに、見た目の良いグラフも簡単に作成できます。

- ▶ 表の作成と計算:

- 数値データを入力して表を作成し、合計や平均などの計算を自動で行えます。
- さまざまな関数（数式）を使って高度な計算も可能です。

- ▶ グラフの作成:

- 数値データから見やすいグラフを簡単に作成できます。
- 棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフなど、ビジュアルな表現が可能です。

データベースとしての活用:

- 他のソフトで得られたデータを表示する機能もあります。
- データベースとして使用することもできます。

便利な機能:

- 文字の書式設定、条件付き書式、フィルタリングなど、さまざまな機能が備わっています。
- エクセルはビジネスだけでなく、個人利用の家計簿などにも便利なソフトウェアです。



Microsoft PowerPoint



- ▶ Microsoft PowerPointは、プレゼンテーションを作成するためのソフトウェアです。プレゼンテーションとは、情報やアイデアを視覚的に伝えるための資料であり、会議や講演、授業などで活用されます。

▶ スライド機能:

- PowerPointの最大の特徴は「スライド機能」です。作成したページをクリックだけで次へ、次へと移動することができます。
- プレゼンテーション時に画面を切り替えることができ、聴衆の視線を集中させるのに役立ちます。

▶ アニメーション機能:

- 図や文字に動きをつけることができます。
- 強調したい部分を拡大させたり、左右に動かしたりするアニメーションを追加できます。

▶ 画面の切り替え機能:

- スライドの切り替え時にフェードアウトやカーテンのような効果をつけることができます。
- 見栄えの良いプレゼンテーションを作成できます。



PowerPointの使用目的

プレゼンテーションの作成:

- 会議や講演で使用するプレゼンテーション資料を作成します。
- スライドに図やグラフを挿入して、情報を視覚的に伝えます。

▶ 学習教材の作成:

- 教育現場で授業資料や学習教材を作成します。
- アニメーションやスライド機能を活用して、生徒の理解を深めます。

▶ ビジネスプロジェクトの説明:

- 新商品のプレゼンテーションやビジネスプランの説明に使用します。
- 見やすいスライドでプロジェクトのポイントを伝えます。

▶ チラシやポスターの作成:

- パワーポイントを使ってチラシやポスターをデザインします。
- テキストや画像を配置して、広告資料を作成できます。

Microsoft Access



- ▶ Microsoft Accessは、Microsoft社が開発・提供しているオフィスソフトの一つで、データベースの管理を行うことができるソフトウェアです。

- ▶ データベースとは、何らかのルールを元に整理された情報を管理するシステムの総称です。例えば、顧客名、住所、メールアドレス、生年月日、担当者などの必要項目でデータベースを作成しておけば、「顧客の誕生日にはがきを出す」や「担当者〇〇の顧客リストが欲しい」といった作業を簡単に行うことができます。

▶ リレーショナルデータベース:

- Accessでは顧客名、住所などのデータの集まりをテーブル（表）として管理します。
- 必要に応じて参照したり編集したりすることができます。
- このようなデータベースを「リレーショナルデータベース」と呼びます。

▶ データの活用:

- Accessを使ってデータを抽出したり、レポートを印刷したりすることができます。
- Excelよりもデータの活用が簡単に行えます。

共有と連携:

- Accessをネットワーク上の共有ファイルとして保存すれば、複数人同時にアクセスできます。
- 業務の効率化に役立ちます。

データベースの構築:

- 顧客情報、在庫管理、プロジェクト管理など、さまざまなデータベースを作成できます。

▶ データの分析とレポート作成:

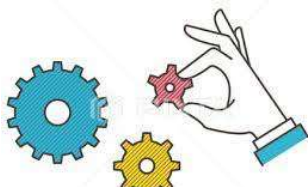
- データを集計し、グラフや帳票を作成できます。

業務プロセスの自動化:

- マクロやVBA（Visual Basic for Applications）を使って、繰り返しの作業を自動化できます。

▶ 小規模なアプリケーションの開発:

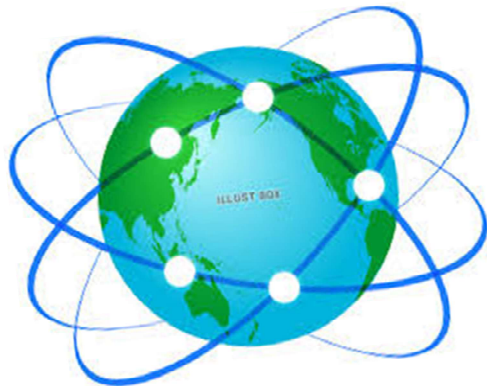
- Accessを使ってカスタムアプリケーションを作成できます。



インターネット



- ▶ インターネットは、世界中のコンピュータや情報機器を相互に接続するネットワークです。簡単に言えば、「世界中のコンピュータがつながるネットワーク」です。このネットワークは、さまざまなサービスやコンテンツを提供し、私たちの日常生活や仕事に欠かせない存在となっています。
- ▶ 広範な接続性:
 - インターネットは、世界中のコンピュータを接続するためのネットワークであり、地理的な制約を超えて情報を共有できます。
- ▶ プロトコルに基づく運用:
 - インターネットは、TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) という通信プロトコルに基づいて運用されています。
- ▶ 多様なサービスとコンテンツ:
 - ウェブ検索、メール、ソーシャルメディア、オンラインショッピング、動画視聴など、さまざまなサービスが利用できます。



インターネットは以下のような目的で活用されます:

情報検索と学習:

- ウェブ検索エンジンを使って知りたいことを調べたり、オンライン教材を学習したりします。

コミュニケーション:

- メールやチャット、SNSを通じてメッセージを送受信します。

情報発信と共有:

- ブログやウェブサイトを作成して情報を発信したり、クラウドでファイルを共有したりします。

エンターテインメント:

- 動画視聴、音楽ストリーミング、オンラインゲームなどを楽しむために利用されます。

ビジネスと仕事:

- リモートワーク、オンライン会議、プロジェクト管理など、ビジネスに欠かせないツールとして活用されます。

- ▶ インターネットは、私たちの生活を豊かにし、情報を共有し、世界とつながるための重要な存在です。

ホビー系

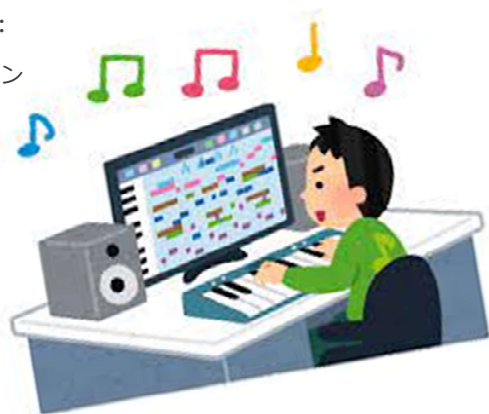


▶ グラフィックアプリケーション

- 画像編集:
- イラスト制作:
- 写真編集:
- ウェブデザイン:

▶ 動画アプリケーション

- タイムライン編集:
- 音声編集:
- エフェクトとフィルター:
- YouTube動画制作:
- プレゼンテーション
- 広告制作:



音楽アプリケーションの特徴

- DAW (Digital Audio Workstation) ソフト:
- ループシーケンスソフト:
- 楽譜作成ソフト:
- 波形編集ソフト:
- ソフトウェア音源:
- 日常の音楽制作:



AI（人工知能）

- ▶ AI（人工知能）は、コンピュータプログラムによって人間の知能を模倣した技術です。以下に、AIの特徴と使用目的を解説します。
- ▶ AI（人工知能）の特徴
- ▶ 自律性と適応性:
 - 自律性: 人が指示しなくても自動的に作業を実行できる性質です。
 - 適応性: 経験から学び、能力を向上させる性質を指します。
- ▶ 多様な技術と機能:
 - 機械学習: 大量のデータを学習し、分類や予測などのタスクを実行するアルゴリズムです。
 - ディープラーニング: 高度な認識を行う技術で、画像認識などに活用されます。
 - 音声認識機能: 音声を文字に変換する技術です。
 - 自然言語処理機能: 人間の言葉を理解し、処理する技術です。

- ▶ AI（人工知能）の使用目的
- ▶ 日常の効率化:

- AIは単調な作業を自動化し、生産性を向上させます。

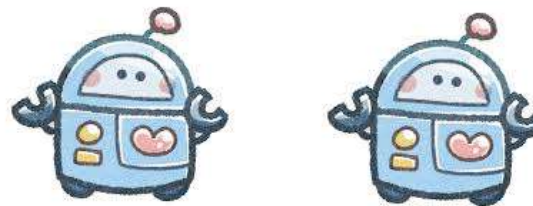
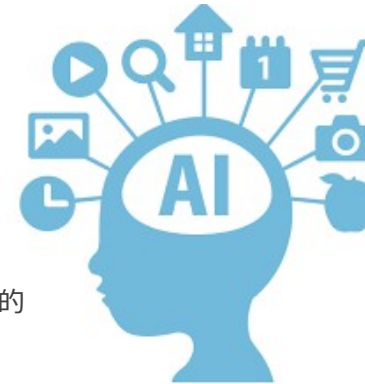
- ▶ 新しい知識の発見:

- AIは大量のデータからパターンを見つけ、新たな知識を提供します。

- ▶ 予測と最適化:

- AIは将来の事象を予測し、最適な選択肢を提案します。
- 医療、金融、自動運転などの先端技術:
- AIはさまざまな分野で活用され、革新的なソリューションを提供します。

- ▶ AIは、人間の知的作業を補完し、多くの分野で革新をもたらしています。



開発プログラム

- ▶ 開発プログラムは、ソフトウェアやアプリケーションを作成するためのプロセスや手法を指します。以下に、開発プログラムの特徴と使用目的を解説します。

▶ 開発プログラムの特徴

- 開発プログラムでは、プログラミング言語を選ぶことが重要です。異なるプログラミング言語は、それぞれ得意とする分野があります。

▶ 要件定義と設計:

- 開発プログラムは、まず要件を明確に定義し、システムの設計を行います。これにより、開発の方向性が決まります。

▶ 実装とテスト:

- プログラムの実装（コーディング）とテストは、開発プログラムの中核です。プログラムが正しく動作するかどうかを確認します。

▶ デバッグと最適化:

- プログラムのバグを修正し、最適な性能を引き出すためにデバッグと最適化を行います。



開発プログラムの使用目的

ソフトウェア開発:

- 開発プログラムは、ソフトウェアやアプリケーションを作成するために利用されます。Webサイト、モバイルアプリ、デスクトップアプリなど、さまざまなプロジェクトに適用されます。

業務プロセスの自動化:

- 開発プログラムは、日常の業務プロセスを自動化するためにも活用されます。例えば、データ処理やファイルの整理などを自動化できます。

新しいアイデアの実現:

- 開発プログラムは、アイデアを形にする手段です。新しいサービスやプロダクトを開発する際に必要です。

効率的なソフトウェアの作成:

- 開発プログラムを適切に活用することで、効率的に高品質なソフトウェアを作成できます。

さまざまなプロジェクトにおいて、開発プログラムは不可欠な要素です。

