

コンピュータ階層

- データ
- アプリケーションソフトウェア
- 基本ソフト(OS)
- ハードウェア
- ネットワーク

▶ 4 コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

コンピュータと社会

- ▶ 情報社会の基盤としてのコンピュータ
 - ▶ 電子マネーを用いた商品の売買
 - ▶ ウェブによる情報収集・発信
 - ▶ 電子政府による行政サービス
- ▶ 生活の中のコンピュータ
 - ▶ 家電製品に組み込まれているコンピュータ
 - ▶ 携帯電話、スマートフォン
 - ▶ ユビキタスコンピューティングによる高度情報社会
 - ▶ アンビエント
- ▶ 情報ビジネスのためのコンピュータ
 - ▶ インターネットを介したショッピング
 - ▶ インターネットを介した飛行機やホテルの予約

▶ 5 コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

コンピュータの歴史(1)

- ▶ コンピュータの発展
 - ▶ ブール代数とシャノンの理論
 - ▶ コンピュータの登場
 - ▶ ABCマシン
 - ▶ ENIAC
 - ▶ スタートプログラム方式
 - ▶ トランジスタの発明
 - ▶ ソフトウェア技術の発展
 - ▶ ゲームとコンピュータ

▶ 6 コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

コンピュータの歴史(2)

- ▶ コンピュータネットワークの登場とインターネットの普及
 - ▶ ARPANET
 - ▶ インターネットの普及
 - ▶ ネットサービスの展開
 - ▶ インターネットの浸透による社会の変化

▶ 7 コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

参考URLや雑誌

- ▶ 中野のVOD
 - ▶ 帝塚山学院大学ICTセンター顧問のページ
 - ▶ 2013年度後期 情報活用基礎A(コンピュータ)
 - ▶ <http://tezuka-gu-ict.jp/gm>
- ▶ iPhoneの中身(旬の話)
 - ▶ 雑誌NEWTON 2015年4月号に特集
 - ▶ Apple社の紹介ビデオ
 - ▶ <https://www.apple.com/jp/iphone-6/films/#video-product>
- ▶ Raspberry Piの本もたくさんでています
 - ▶ Raspberry Piユーザガイド
 - ▶ <http://www.impressjapan.jp/books/1114101030>

▶ 8 コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問やコメント(1)

- ▶ VODは講義をとってなくとも聞いてもいいのか
- ▶ MBA(MacBook Air)の白板は見易い
- ▶ VODを用いての取り組みはいい
- ▶ 教科書は頑張りたい人は購入の意味
- ▶ 教科書を使うときは少ないか
- ▶ テキストは難しい
- ▶ 教科書の内容は難しい
- ▶ わからないところがあれば、いつ聞けばいいか
- ▶ VODで理解度を深めて行きたい
- ▶ 今年からレポートがある
- ▶ コンピュータの説明をこの講義でできるように

▶ 9 コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問やコメント(2)

- ▶ 情報ツール系でも国家資格が思った以上にたくさん
- ▶ 何を始めるにも資格は取っておいた方がいいか
- ▶ ITパスポートは何回で取るか
- ▶ ITパスポートは講義を受けずに自主的に取れるか
- ▶ ITパスポートに興味。過去問や問題の形式
- ▶ MOSはベンダー資格
- ▶ MOS2016は必要？
- ▶ MOSは持っていたら役立つか？
- ▶ コンテンツ系の資格も

▶ 10

コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24



質問やコメント(3)

- ▶ DVIとHDMIの違い
- ▶ Siriの音声認識の詳しい話を
- ▶ プログラミング言語についていくつか教えて欲しい
- ▶ ロボホンのダンスの種類は増やせるか
- ▶ ロボホンはアンドロイド携帯電話、プログラムに興味
- ▶ ロボットのプログラミングはどのように
- ▶ ロボホンの恋ダンス
 - ▶ 生活に役立つことはしてくれるか
- ▶ クラウドシステムについて学びたい
- ▶ クレヨンしんちゃんのアニメの音

▶ 11

コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24



情報ツール系の資格

- ▶ 資格
 - ▶ 国家資格とベンダー資格
 - ▶ 資格の有効期限
- ▶ 国家資格
 - ▶ 基本情報技術者、応用情報技術者
 - ▶ ITパスポート
 - ▶ 情報システム、データベース、セキュリティのスペシャリスト
 - ▶ 情報セキュリティマネジメント
 - ▶ 今年(訂正)から始まる情報セキュリティのITパスポート的な資格)
- ▶ ベンダー資格
 - ▶ マイクロソフト: MOS(Word, Excel, Powerpoint, Access)
 - ▶ シスコ: ネットワーク資格 CCNA, CCENT

▶ 12

コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24



情報処理技術者の国家試験(1)

- ▶ ITを活用する者
 - ▶ ITパスポート試験
 - ▶ 情報セキュリティマネジメント試験
- ▶ 情報処理技術者(ベンダ側/ユーザ側)
 - ▶ 基本情報技術者試験(FE)
 - ▶ 応用情報技術者試験(AP)
 - ▶ 更に上位の試験

▶ 13

コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24



情報処理技術者の国家試験(2):上位の試験

- ▶ システム監査技術者試験(AU)
- ▶ ITサービスマネージャ試験(SM)
- ▶ 情報セキュリティスペシャリスト試験(SC)
- ▶ エンベデッドシステム スペシャリスト試験(ES)
- ▶ データベース スペシャリスト試験(DB)
- ▶ ネットワークスペシャリスト試験(NW)
- ▶ プロジェクト マネージャ試験(PM)
- ▶ システムアーキテクト試験(SA)
- ▶ ITストラテジスト試験(ST)

▶ 14

コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24



基本情報技術者試験の知識分野

- ▶ テクノロジ系
 - ▶ コンピュータ言語
 - ▶ アルゴリズム
 - ▶ システム設計や開発
- ▶ マネジメント系
 - ▶ 開発プロジェクトのマネジメント
 - ▶ ITサービスの提供や運用
- ▶ ストラテジ系
 - ▶ ビジネス知識
 - ▶ 製品知識
 - ▶ コンプライアンスや関連法令知識
 - ▶ 経営戦略

▶ 15

コンピュータ概論コンピュータとは 2017/4/24


