

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

情報システム論(2) サーバ

中野秀男
帝塚山学院大学非常勤講師
大阪市立大学名誉教授、堺市情報セキュリティアドバイザー

1 情報システム論サーバ 2019/10/4

今日の話

- ▶ この講義について
 - ▶ 他に「情報セキュリティ論」(VOD講義)です
 - ▶ コンピュータネットワーク論Bと一部重複します
- ▶ 進め方
 - ▶ 講義、事例、旬の話、質問、回答
- ▶ 採点
 - ▶ 平常点70, 到達度30
- ▶ 質問の回答
- ▶ サーバ、パソコン、タブレット、スマホ
 - ▶ 今日は主にサーバの話
- ▶ 旬の話: Googleのデータセンターなど
- ▶ 去年は「ビットコイン」の質問が多かったが

2 情報システム論サーバ 2019/10/4 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

コメントや質問(1)

- ▶ 平常点が高い。厳しいのか
- ▶ システムが説明できるようになれば
- ▶ 情報システムとしてまとめるのは大変
- ▶ 中野がお勧めのクラウドは
- ▶ LINEはなぜAPIを公開しないのか
- ▶ .osaka は知らなかった
- ▶ ICANNのことを詳しく
- ▶ 日本のサーバがどのように繋がっているのか
- ▶ Netflixのようなものが増えてきた

3 情報システム論サーバ 2019/10/4 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

コメントや質問(2)

- ▶ 5年後の世の中は
- ▶ RPAは初耳
- ▶ Payシステムで起こる混乱は
- ▶ 最新のiPhoneはどこで買えば
- ▶ 新しいiPhoneの解説
- ▶ 次の増税は何%か

4 情報システム論サーバ 2019/10/4 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

情報システムの構成

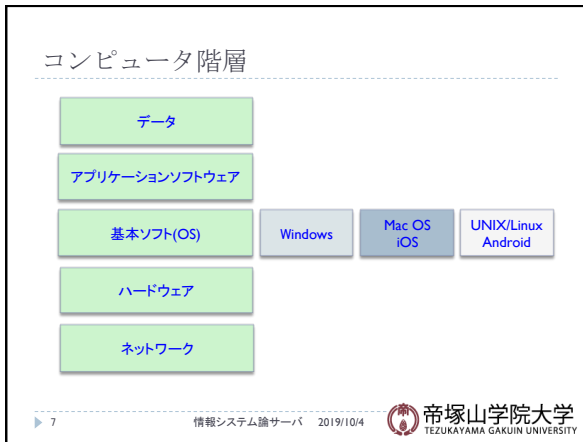
- ▶ ハードウェアとしてのコンピュータ
 - ▶ サーバ
 - ▶ パソコン
 - ▶ タブレット
 - ▶ スマホ
 - ▶ 組込み機器
- ▶ ソフトウェアとしてのコンピュータ
 - ▶ 基本ソフトウェア(OS: Operating System)
 - ▶ アプリケーションソフトウェア(単品、パッケージ)
- ▶ ネットワーク(3回目)
 - ▶ インターネット(4回目)
 - ▶ それぞれのネットワーク(無線、有線)

5 情報システム論サーバ 2019/10/4 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

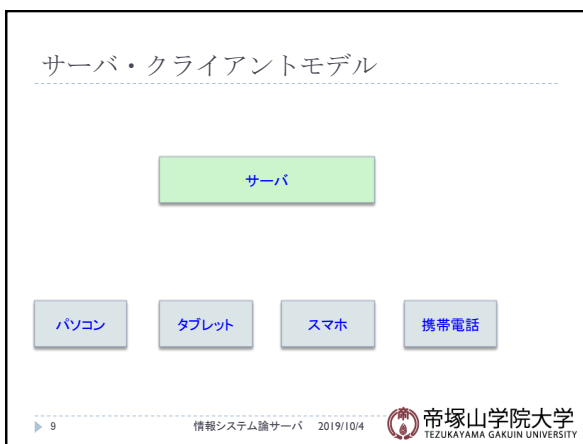
コンピュータアーキテクチャ

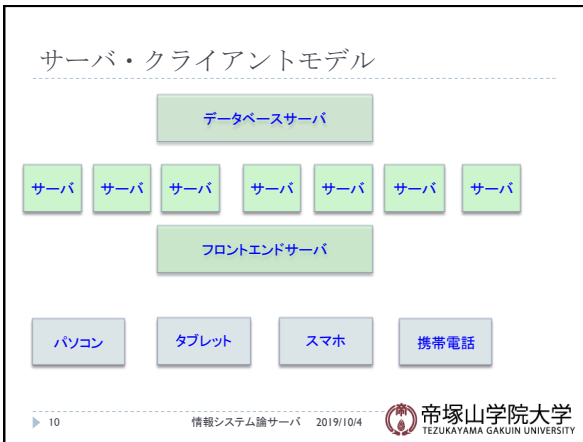
The diagram illustrates the components of a computer system. At the top is a yellow box labeled 'ネットワーク装置' (Network Device). Below it is a central grey box labeled 'CPU (コア)'. To the left of the CPU are three green boxes: '入力装置' (Input Device) containing 'キーボード' (Keyboard) and 'マウス' (Mouse), and 'kinect'. To the right are three green boxes: '出力装置' (Output Device) containing 'ディスプレイ' (Display), 'プリンタ' (Printer), and 'ホログラフィ' (Holography). Below the CPU is a blue box labeled 'メモリー' (Memory), and at the bottom is another blue box labeled '補助記憶装置' (Secondary Storage Device).

6 情報システム論サーバ 2019/10/4 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY



- サーバ
- ▶ サービスを提供するコンピュータや、その上で動くソフト
 - ▶ ウェブサービス Apache
 - ▶ メールサービスOffice365
 - ▶ 高機能
 - ▶ CPUが高速、CPU(コア)がたくさん
 - ▶ メモリーが多い
 - ▶ ディスクが大きい
 - ▶ 電源部がしっかりしている
 - ▶ 名称の変遷
 - ▶ サーバクライアントモデル
 - ▶ ASP(Application Service Provider)
 - ▶ SaaS(Software as a Service), PaaS(Platform, IaaS)
- 8 情報システム論サーバ 2019/10/4 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY





旬の話

- ▶ Google
 - ▶ Googleのデータセンターを見てみよう
 - ▶ データセンターの場所
 - ▶ Googleは10億個のファイル・20億行のコード・合計86TBでできている

11 情報システム論サーバ 2019/10/4 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY
