

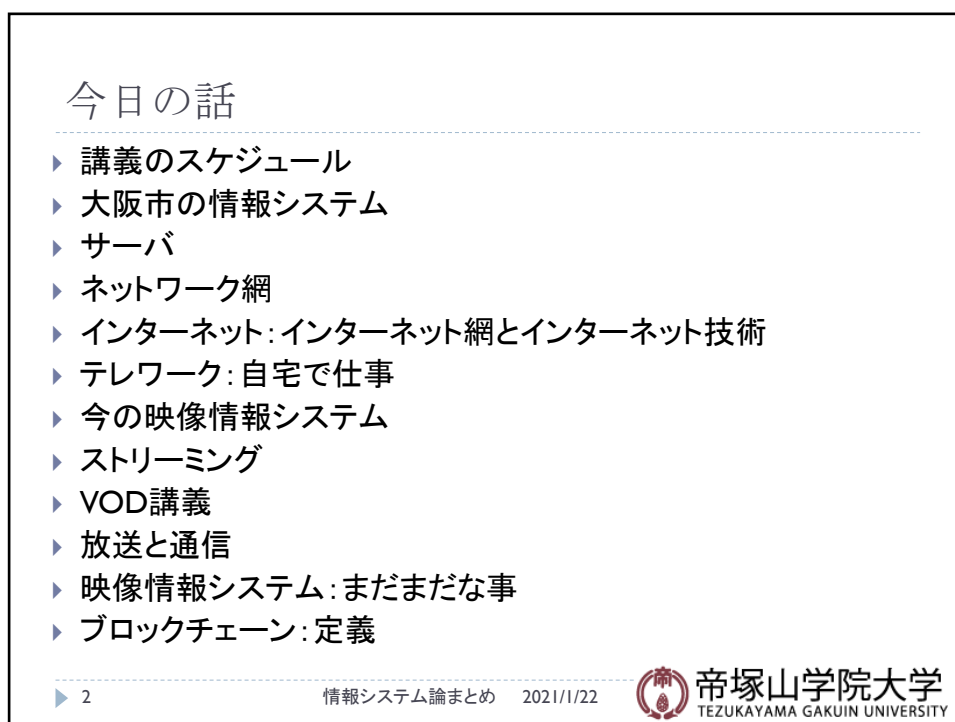
帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

情報システム論(15)
まとめ

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 情報システム論まとめ 2021/1/22


1



今日の話

- ▶ 講義のスケジュール
- ▶ 大阪市の情報システム
- ▶ サーバ
- ▶ ネットワーク網
- ▶ インターネット: インターネット網とインターネット技術
- ▶ テレワーク: 自宅で仕事
- ▶ 今の映像情報システム
- ▶ ストリーミング
- ▶ VOD講義
- ▶ 放送と通信
- ▶ 映像情報システム: まだまだな事
- ▶ ブロックチェーン: 定義

2 情報システム論まとめ 2021/1/22



帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

2

スケジュール(1) 1回目の第8スライド

- ▶ 1.9月25日: 講義の進め方等のガイダンス
- ▶ 2.10月2日: サーバー, データセンター
- ▶ 3.10月9日: ネットワークシステム, IoTのネットワーク
- ▶ 4.10月16日: インターネット
- ▶ 5.10月23日: ウェブシステム
- ▶ 6.11月6日: ソーシャルメディア
- ▶ 7.11月13日: テレワーク

▶ 3

情報システム論まとめ 2021/1/22



3

スケジュール(2) 1回目の第9スライド

- ▶ 8.11月20日: 映像系情報システム(1)映像
- ▶ 9.11月27日: 映像系情報システム(2)音楽
- ▶ 10.12月4日: 放送システム(1)放送局
- ▶ 11.12月11日: 放送システム(2)インターネット放送局
- ▶ 12.12月18日: ブロックチェーンシステム
- ▶ 13.12月25日: いろいろな情報システムとその活用(1)
- ▶ 14.1月15日: いろいろな情報システムとその活用(2)
- ▶ 15.1月22日: まとめ

▶ 4

情報システム論まとめ 2021/1/22




4

公共情報システムの例(大阪市の場合)

2回目の第4スライド

▶ **大阪市の場合**

<p>市民への情報提供を目的とするシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪市ホームページ (パソコン向け、携帯電話向け) ・スポーツ情報・施設利用システム ・図書館情報提供システム ・生涯学習情報提供システム ・電子申請システム ・電子調達システム <p>等</p>	<p>市民の情報を扱うシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民基本台帳等システム ・税務事務システム ・国民健康保険等システム ・介護保険システム ・総合福祉システム ・戸籍情報システム ・投票管理システム <p>等</p>	<p>内部事務処理用のシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・財務会計システム ・文書管理システム ・職員情報システム ・統計情報共有システム ・勤務情報システム <p>等</p>	<p>まちづくりを支援するシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報システム ・都市計画支援システム ・道路橋梁システム ・下水道総合管理システム ・建築行政支援システム ・環境データ処理システム ・消防情報システム ・統合型GIS <p>等</p>
---	---	---	--

▶ 5 情報システム論まとめ 2021/1/22  帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

5

サーバ 2回目の第13スライド

▶ **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



▶ 6 情報システム論まとめ 2021/1/22  帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

6

ネットワーク(網) 3回目の第7スライド

- ▶ NTT
 - ▶ 加入者電話網、公衆電話網、ISDN, DoCoMo携帯電話網
- ▶ KDDI/au
- ▶ Softbank
- ▶ 組織のネットワーク
 - ▶ 大学
 - ▶ 企業
 - ▶ 政府(LGwan)/自治体
- ▶ いろいろなネットワークが接続された全体がインターネット
 - ▶ The Internet
 - ▶ イン트라ネット



▶ 7

情報システム論まとめ 2021/1/22



帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

7

The Internet 4回目の第3スライド

- ▶ The Internetとインターネット技術
- 
- ▶ The Internet
 - ▶ 組織を相互につなぐ世界のネットワーク
 - ▶ サービスするのはISP: Internet Service Provider(プロバイダ)
 - ▶ 組織の中のネットワークはイントラネット

▶ 8

情報システム論まとめ 2021/1/22



帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

8

インターネット技術 4回目の第4スライド

▶ インターネット技術

- ▶ TCP/IP
- ▶ IPアドレスとドメイン名
- ▶ メール、ウェブ、遠隔ログイン、ファイル転送
- ▶ SNS、動画配信



▶ 9

情報システム論まとめ 2021/1/22

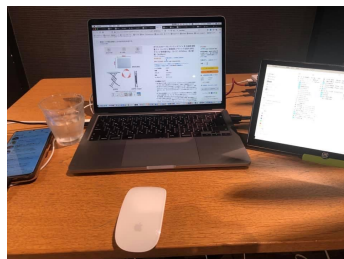
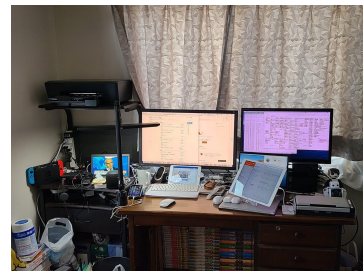


9

自宅で仕事 7回目の第5スライド

▶ 中野の場合

- ▶ 書斎で仕事
- ▶ 大学の合同研究室で仕事
- ▶ ナレッジサロンでの仕事



▶ 10

情報システム論まとめ 2021/1/22



10

今の映像情報システム 8回目の第3スライド

- ▶ 放送局
- ▶ Youtube
- ▶ Ustream(IBM Video Cloud)
- ▶ Apple TV
- ▶ Amazon Prime
- ▶ Netflix
- ▶ zoom, Webex, Teams
- ▶ Disney+

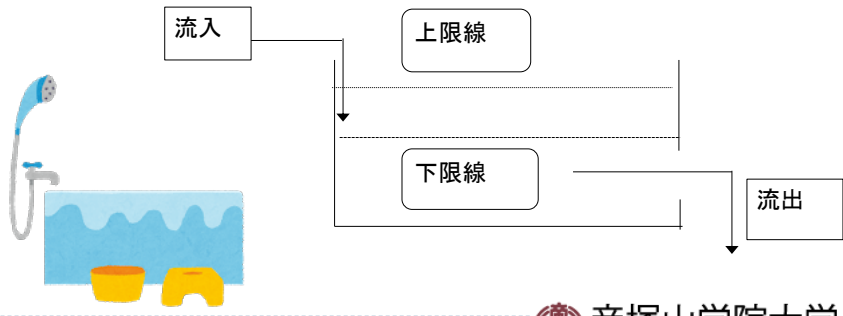


▶ 11 情報システム論まとめ 2021/1/22 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

11

ストリーミング 8回目の第10スライド

- ▶ Streaming技術
 - ▶ お風呂に水を溜めながら、蛇口から水を流す
 - ▶ 一定量以下になれば、流出を止めて貯める
 - ▶ 切れ切れは困るが、バースト止めるのは許す



▶ 12 情報システム論まとめ 2021/1/22 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

12

VOD講義(4) スライド連携 9回目の第12スライド

▶ スライド連携

- ▶ スライド、動画または音声
- ▶ インデックス



▶ ツール

- ▶ AdobeのPresenterを使う(Powerpointにアドオン)
 - ▶ Flash形式以外にHTML5形式がある(スマホで視聴可能)
- ▶ スライド連携の考え方はVOD講義の主流
 - ▶ 動画の世界が動いているのでツールは変化

▶ 13

情報システム論まとめ 2021/1/22



13

放送と通信 10回目の第5スライド

▶ 放送法

- ▶ 「放送」とは、公衆によつて直接受信されることを目的とする電気通信の送信をいう。
- ▶ 基幹放送、一般放送
- ▶ 国内放送、国際放送(邦人向け,外国人向け)
- ▶ 衛星基幹放送、移動受信用地上基幹放送
- ▶ 中波放送、超短波放送などなど

▶ 放送

- ▶ テレビ放送: 地デジ、BS、CS
- ▶ ラジオ放送: AM放送、FM放送
- ▶ インターネット放送: YouTube, Ustream, ニコニコ動画
- ▶ 放送と通信

▶ 14

情報システム論まとめ 2021/1/22



14

まだまだな事 11回目の第11スライド

- ▶ 3D
- ▶ 香り
- ▶ 触れるテレビ
- ▶ 中に没入できる映像

- ▶ マルチメディアデータベース
- ▶ 時空間データベース



▶ 15

情報システム論まとめ 2021/1/22



15

ブロックチェーン(2) 定義 12B回目の第5スライド

- ▶ 簡単にいうと
 - ▶ 正しい記録しかできない、変更できない、消せない、改ざんできない、潰れても自動修復される、落ちない、みんなに合意された情報だけが有効と認識される、ネットワーク共有型のデータベース
- ▶ 様々な取引情報が記録される
 - ▶ 通貨、証券、債権、証拠、証明書
 - ▶ ポイント、スタンプ、クーポン、権利、契約書
- ▶ 二つの種類
 - ▶ パブリックチェーン: 誰でも参加できる
 - ▶ プライベートチェーン: 参加者限定(承認が必要とか)



▶ 16

情報システム論まとめ 2021/1/22



16