 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

コンピュータ概論 デジタル・ツイン

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

|コンピュータ概論:デジタル・ツイン 2020/5/18

1

IoT時代はものなので、基本的にはアナログ

- ▶ インターネットの次は
 - ▶ オーバーレイ・ネットワーク
 - ▶ センサーネット+バックボーンにインターネット
- ▶ センサーネットがIoTに
 - ▶ IoT(Internet of Things) ものインターネット
- ▶ ものは基本的にはアナログ



▶ 2コンピュータ概論:デジタル・ツイン 2020/5/18

 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

2

ものは自然、人間、生物、人工物

- ▶ もの
 - ▶ 人工物
 - ▶ 生物
 - ▶ 植物
 - ▶ 動物
 - 人間
 - ▶ 自然



▶ 3

コンピュータ概論:デジタル・ツイン 2020/5/18

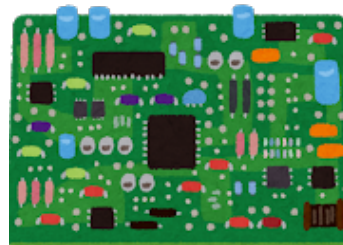


帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

3

アナログ技術は難しい

- ▶ デジタル技術は0と1を扱う
 - ▶ 情報理論
 - ▶ ブール演算、ブール論理学
 - ▶ 組合せ回路、順序回路
- ▶ デジタルの勉強は1年、アナログの勉強は10年



▶ 4

コンピュータ概論:デジタル・ツイン 2020/5/18



帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

4

デジタル・ツイン

- ▶ デジタル・ツイン
 - ▶ デジタルの双子
- ▶ 現実とコンピュータの中を双子のように扱う
 - ▶ コンピュータの中のバーチャルばかり見ていたのではないか
 - ▶ もう少し現実のアナログも入った世界も、デジタルの世界と比較しながら考えよう
- ▶ で
 - ▶ アナログの勉強は大事
 - ▶ でも、なんでもが数字になるわけではない
 - ▶ 全てが互いに比較できるものではない

