6．すべてをつなぐインターネット「ＩｏＴ」の枠組み

2021. 2. 24

ＩｏＴ（Internet of Things）

ＩｏＥ（Internet of Everything）
Ｍ２Ｍ（Machine to Machine）
ＣＰＳ（Cyber Physical System）

すべてにＩＰアドレス

自然現象，自然現象
社会活動　文化芸術
動植物の生態
ヒトの行動・考え
ＳＮＳの内容
公共オープンデータ

従来はＩＴ機器
携帯端末や車、家電

感覚器官『六根』

眼－視覚　舌－味覚
耳－聴覚　身－触覚
鼻－嗅覚　意－知覚

コンピューターシステムの『６コン』

無線通信基地局
光ファイバー
ローカル５Ｇ

衛星・固定通信
移動体通信
ＭＶＮＯ

クラウド（雲）
データの蓄積・保存・解析
ＡＩ（深層学習）・ロボット

コンタクト
コントロール

コンジット
&
コンテナー

コンテンツ
コンテキスト

接続と管理
インターフェース

パイプと入れ物
第５世代移動通信

中身とその文脈
テータセンター

クラウドサービス

離れた場所のサーバーやソフトを活用
ＳａａＳ（Software as a Service）
アプリケーション提供
ＰａａＳ（Platform as a Service）
プラットフォーム一式
ＩａａＳ（Infrastracture as a Service）
システム設計・実施、ハード中心

データマイニング（情報採掘）

データ集積 → 分　析 → システム化 → 様々なアクション

人手作業

データサイエンティスト

データマイニング

有意な情報を
発掘する中核技術
見えなかった情報を
浮かび上がらせる

統計やＡＩなどでデータ解析
企業や社会の問題点を抽出
示唆の紡ぎ有意な情報を提示
高度なビジネススキルを持つ

エコシステム
業界の垣根を超えて
収益の循環を創り出すモデル
組み込みシステム
家電，産業、医療、産業用
機器に組込まれたシステム
Ｍ２Ｍクラウド
自動制御やデータ最適化
自治体、医療、農業クラウド
エネルギー管理
交通管制，運行制御，運転支援

新しいＩＣＴサービス

原始情報
〔公共〕気象・地理・位置・防災などのオープンデータ
〔企業〕業務・経営・市場・消費行動などのデータ
〔一般〕ライフログ、行動履歴，生活関連、身辺の情報
〔端末〕センサー、ＩＣタグ、ＰＯＳ、ＧＰＳ

コンテンツ（例）
４Ｋ、８Ｋ映像による遠隔の業務や医療支援サービス
拡張現実を駆使したゲーム、高精細な動画視聴サービス
大容量データから抽出したビジネスモデルやサービス
コンサートやスポーツの多視点映像
５Ｇを活用した芸術や音楽などのエンターテインメント

All Rights Reserved, Copyright© OPTIMA Co.,Ltd.