

2 データの表象

建築ITコミュニケーションデザイン論 #2

本江正茂

2017年 4月19日 水曜日

点→線→面→体

- 石原完爾『最終戦争論』1940

計算の機械化

- パスカルの「パスカリーヌ」1642
- ライブニッツ「計算機械」1673
- チャールズ・バベッジ
 - 階差機関 Differens Engine
 - 数表の作成: 三角数、対数、平方、平方根、三角関数、利子、天文暦
 - 計算への需用を予想。計算の科学
 - 「有意義な数を生産すること」(グリック2013, p.107)
 - 解析機関 Analytical Engine 1834
 - 記憶部 store 処理部 mill、論理分岐、機械表記法
 - エイダ・バイロン

大量のデータを処理する需要

- 1890年 アメリカ国勢調査へ
- 電気作表機／ヘルマン・ホレリス／1890
- 自動印刷作表機／パワーズ／1915
- 自動印刷機／IBM／1919

電子計算機

- ENIAC／1946 世界最初（諸説あり）の汎用電子計算機
- SSEC (Selective Sequence Electronic Calculator) by IBM, 1948

バッチ処理 VS インタラクティブ処理

- Project Whirlwind／1949
- SAGE (Semi-Automatic Ground Environment system) ／1958
 - 世界最初のグラフィカル・ディスプレイ・システム
- スケッチパッド／1962
- テレビゲーム／体験されるコンピュータ

- マルチウィンドウ・システム
- 空間化されたディスプレイ:マイノリティレポート (2002) , アイアンマン2 (2010)

I- ディスプレイとしての印刷された紙

計算機の出力情報の表現形態の変化 点、線、面、次は体

- Virtual Reality: VR
 - めがね系と部屋系,
 - Virtual Boy (1995)、Playstation VR (2016)
- Augmented Reality: AR
 - 実世界指向インタフェース
 - Google Project Glass(2012)
 - Tangible bit(1997-), inFORM(2013)
 - 舌: 接吻、腕: リア充コート, 指: Dexmo
- Substitutional Realty: SR
 - 代替現実、藤井直敬、運動と認識の連携を乗っ取る,
 - visiomotor coupling 見ることと動くこととの同調
- 音声UIと人工知能 → 「体」の内部性
 - HAL9000, Night rider
 - Siri, Apple, 2011Alexa+AWS(Amazon Web Service), Amazon, 2014Cortana+Azure, Microsoft, 2015Google Assistant+GCP(Google Cloud Platform), Google, 2016討

議

来たるべき「データの表象」形式はどんなものでありうるだろうか

参考文献

- Mark Richards, John Alderman、『Core Memory ヴィンテージコンピュータの美』オライリージャパン、2008
- Wurster, Christian : COMPUTERS. A Illusrated History, Taschen, 2002
- 喜多千草 『インターネットの思想史』 青土社,2003
- 『BIT GENERATION 2000 テレビゲーム展カタログ』、神戸ファッション美術館、2000
- 『「情報世紀」の主役たち』展カタログ、国立科学博物館、2001
- 新戸雅章『バベッジのコンピュータ』筑摩書房、ちくまプリマーブックス98、1996
- ハワード・ラインゴールド『思考のための道具』栗田昭平監訳、青木真美訳、パーソナルメディア、1987
- ハワード・ラインゴールド『バーチャル・リアリティ』沢田博監訳、ソフトバンク、1992
- The Office of Charles and Ray Eames『A COMPUTER PERSPECTIVE：計算機創造の軌跡』山本敦子訳、アスキー、1994
- チャールズ&レイ・イームズ『コンピュータ・パースペクティブ: 計算機創造の軌跡』山本敦子訳、ちくま学芸文庫、2011
- 坂村健・鈴木博之編『バーチャル・アーキテクチャー：建築における「可能性と不可能の差」』東京大学総合研究博物館、1997
- ジェイムズ・グリッグ『インフォメーション：情報技術の人類史』新潮社、2013
- A demo of Charles Babbage's Difference Engine <<http://youtu.be/BlbQsKpq3Ak>>
- inFORM <<http://tangible.media.mit.edu/project/inform/>>
- 代替現実 (Substitutional Realty: SR) システム <<https://www.youtube.com/watch?v=wGE-Y7ROduk>>
- 藤井直敬『拡張する脳』新潮社、2013