

Computer Literacy (4)

大学院情報理工学研究科准教授 脇田建

本日の予定

- ❖ ウェブの歴史
- ❖ ウェブ検索

ウェブ, ブラウザ, 情報探索



ウェブの歴史：教科書3.1

ウェブ＝ハイパーテキスト＋ネットワーク

ハイパーテキストの歴史

Bush: Human mind vs indexing

- * *There is a problem with selection. The main problem of it is the deficiency of the indexing systems. **When data is recorded and put into storage, it is usually filed alphabetically or numerically.** The human mind works differently. **It works according to association.** Instead of using selection by indexing, selection by association may be mechanized. Thus, improving the permanence and clarity of the items stored. The memex is a device that could store information and communication (large memory). Some things that can be entered are, newspaper and books. The user is also able to find a particular book as he or she taps on its code on the keyboard. The codes that are frequently used to call forth pages are mnemonic and its possible to browse these pages at different speeds.*

Bush: Memex

- ❖ The main feature of the *memex* is *the ability to tie two things together at will*. In other words, to be able to associate two arbitrary items when wanted. The user is also able to *build a trail*, in which they name it, insert *a name into the code book*, and then taps it out on the keyboard. At any time, the user is able to *view two items at the same time*, parallel viewing. It is also possible to pass items to another *memex*.
- ❖ Bush “*As we may think*,” Atlantic Monthly, Jul. 1945.

Bush: Memex

- ❖ *The main feature of the **memex** is the ability to tie two things together at will. In other words, to be able to associate two arbitrary items when wanted. The user is also able to build a trail, in which they name it, insert a name into the code book, and then taps it out on the keyboard. At any time, the user is able to view two items at the same time, parallel viewing. It is also possible to pass items to another **memex**.*

今日の大風で土ほこりが立ちて人の目の中へ入れば、世間にめくらが大ぶん出来る。そこで三味線がよふうれる。そうすると猫の皮がたんというによって世界中の猫が大分へる。そふなれば鼠があばれ出すによって、おのづから箱の類をかぢりおる。爰（ここ）で箱屋をしたらば大分よかりそふなものじゃと思案は仕だしても、是（これ）も元手がなふては埒（らち）明（あか）ず

— 無跡散人『世間学者気質』より、[慣用句辞典](#)より転記。^[1]

ハイパーテキスト

- ❖ Hypertext is text which is not constrained to be linear.
- ❖ Hypertext is text which contains links to other texts. The term was coined by Ted Nelson around 1965 (see History).
- ❖ HyperMedia is a term used for hypertext which is not constrained to be text: it can include graphics, video and sound , for example. Apparently Ted Nelson was the first to use this term too.
- ❖ www.w3.org/WhatIs.html

Hypertext

- ✧ ハイパーテキストは順番に読まなくてもいい文章.
 - ✧ ハイパーテキストは別の文章へのリンクを含む.
この語を提唱したのは Ted Nelson.
- ✧ ハイパーメディアは文章以外のものを含むハイパーテキスト. 画像, 映像, 音声.
 - ✧ この語を提唱したのも Ted Nelson.
- ✧ www.w3.org/WhatIs.html

Hypertext Editing System (1967)

- ❖ Andries van Dam, Ted Nelson@Brown大学 (1969)



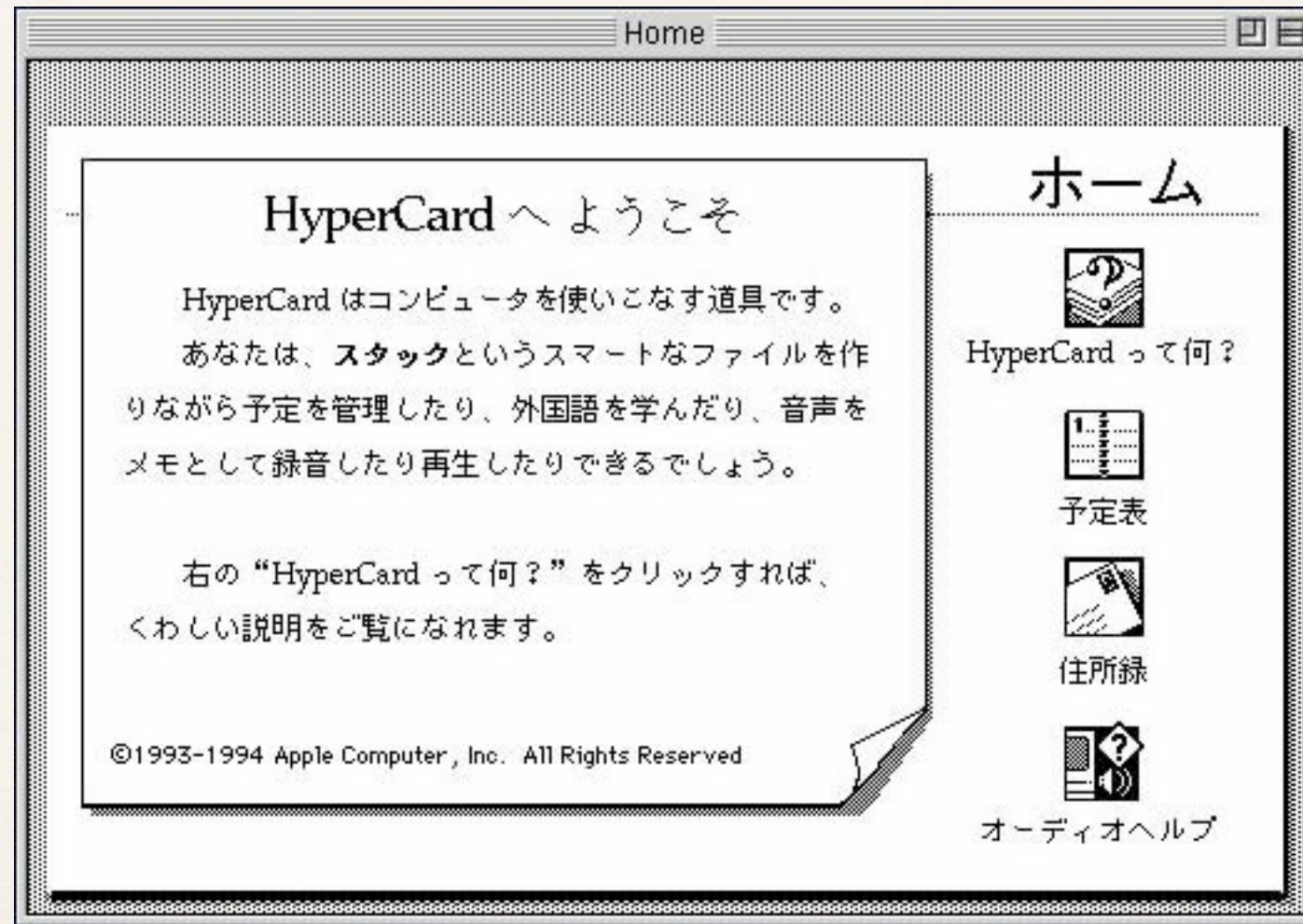
Aspen Movie Map

- ❖ Andrew Lippman@MIT (1978)



Hypercard

❖ Atkinson@Apple Computer (1987)



ネットワークの歴史

クイズ

- ❖ インターネットが出現したのはいつ？
- ❖ 映画が発明されたのはいつ？
- ❖ 電子メールが発明されたのはいつ？
- ❖ 大西洋を通信ケーブルが結んだのはいつ？
- ❖ スプートニク1号の打ち上げはいつ？
- ❖ 電話が発明されたのはいつ？
- ❖ ウェブが生まれたのはいつ？

1860-

1880-

1900-

1920-

1940-

1950-

1960-

1970-

1980-

1990-

2000-

ウェブブラウザの働き

- ❖ ユーザがURLを入力
- ❖ URLに対応したウェブサーバに問い合わせる（スキーム，ホスト名，パス）
- ❖ ウェブサーバがくれるデータ(HTML)を画面に表示．このデータが含む，マルチメディアデータやプログラムもダウンロードして表示・実行する．

ウェブブラウザの主な機能

- ❖ 前へ／次へ
- ❖ 更新／中止
- ❖ アドレスバー，ステータスバー ← 身を守る基礎
- ❖ ブックマーク，履歴
- ❖ タブ

ウェブのアドレス: URL (3.3.1節)

- ❖ Chrome を使って, Yahoo!の天気と災害のページを表示してください.



宿題

- ✧ OCW-i にウェブ検索のための課題を提示したので，期限内に実施し，提出すること．