

Keep it simple

識別子の階層構造

IIJ 技術研究所
山本和彦
kazu@iijlab.net

URL の欠点

- **URL は長くて使いにくい**
 - 例) IIJ への地図
 - ▷ <http://www.iij.ad.jp/map/map.html>
- **製品名のドメインを取る風潮**
 - 例) **SEIL T1** の URL
 - ▷ <http://www.seil-t1.com/>
- **より短く**
 - 補完による省略
 - ▷ <http://> はブラウザが補完
 - ドメイン自体が **web** サーバを意味するよう設定
 - ▷ **www** は不要
 - 例) **seil-t1.com**
 - ▷ **.com** を補完するブラウザもある

URL を使いやすく

- 短くなってもアルファベットのまま
 - 中吊広告を見て覚えられるか？
 - ▷ 例) **seil-t1.com**
 - ラジオで聞き取れるか？
 - ▷ 例) エスイーアイエル...

- **Web** ページの使いやすい識別子が欲しい
 - 日本語文字も使いたい

- 自然な要望/需要
 - 問題は正しい
 - どう実現するか？

解決方法

- **2** つの候補
 - キーワードサービス
 - 国際化ドメイン

- プロトコル設計の心得
 - **"Keep it simple"**
 - ▷ 簡潔さを保て
 - 問題の焦点を絞る
 - ▷ すべての要望を満たそうとすると、何の要望も満たせない

識別子の階層構造

メール	web
アドレス帳	ブックマーク
メールアドレス	URL
ドメイン名	
IP アドレス	

- 電子メールの識別子
 - ▷山本和彦
 - ▷→ **kazu@iijlab.net**
 - ▷→ **iijlab.net** (メールサーバ) + **kazu**
 - ▷→ **iijlab.net** の IP アドレス + **kazu**

キーワードサービス

- グローバルなブックマーク
 - ブックマークを共有する仕組み
- キーワードを **URL** へ変換する
 - ユーザは、**URL** バーにキーワードを入力
 - ブラウザは **CNRP** で、キーワードを索く
 - 得られた **URL** が示すページへアクセス
- CNRP**
 - Common Name Resolution Protocol**
 - HTML + HTTP**
 - Unicode** を使う
 - ▷言語を区別する仕組みがあらかじめ組み込まれている
 - (現時点の **IE** は、**MSN** 検索を利用)

国際化ドメイン

- **1) ブラウザの URL バーに入力できる**
 - これだけならキーワードサービスと同じ
 - キーワードとしては中途半端
 - ▷例) キーワード.jp
- **2) HTML でリンクを張れる**
 - 本当に使いたいのか？
 - 文字コードの問題は？
 - ▷HTML は **Shift_JIS**
 - ▷国際化ドメイン名は **Unicode**
 - ▷DNS に言語を区別する仕組みはない
- **3) メールアドレスに使える**
 - 本当に使いたいのか？
 - ▷例) kazu@ワイド.jp

Keep it simple

- **DNS**
 - なぜ動いているかよく分からない
 - エントリー数を増やしてはダメ
 - ▷組織名だけを登録(製品名は登録しない)
 - 仕組みを複雑にしてはダメ
 - ▷すべてのアプリケーションに迷惑がかかる
 - 現在の簡潔さを保て
- **アプリケーションごとに識別子を拡張する**
 - Web**
 - ▷ブックマークの拡張 = キーワードサービス
 - メール**
 - ▷アドレス帳の拡張
 - VoIP**
 - ▷VoIP 用のディレクトリサービス

デジタルデバイド

- **2つのデジタルデバイド**
 - 通信のデジタルデバイド
 - ▷ 起してはならない
 - 文化のデジタルデバイド
 - ▷ 自然な流れ
- **国際化ドメイン**
 - 通信のデジタルデバイドを引き起こす
 - ▷ 日本語文字を入力できない人がいる
 - ▷ 長いアルファベットに符号化されたドメイン名は入力困難
- **キーワードサービス**
 - 通信のデジタルデバイドは発生しない
 - ▷ 日本人は、日本語文字のキーワード
 - ▷ その他の人は、アルファベットのドメイン名

参考文献

- **Keep it simple**
 - キーワードサービスを事例に
 - 山本和彦
 - **ijj.news 8-9 2001 vol. 37**
 - **<ftp://ftp.ijj.ad.jp/pub/IIJ/dist/ijjnews/vol37.pdf>**