

O'REILLY
where2.0™
CONFERENCE

Location is relative

BURLINGAME, CA
MAY 12-14, 2008



O'REILLY

where2.0™
CONFERENCE

Where2.0 2008 參加報告

2008年5月27日 OSGeo財団 森亮

O'Reillyといえは

- O'Reillyといえは、



ですよね！

O'REILLY®

Where2.0とは



- O'Reilly Media, Inc.が主催する商業イベント
 - “ITの目から見た”、位置情報・地理情報技術の最先端を知るイベント
 - IT系の参加者が大半で、測量業界からの参加者は希少
 - 「ESRIユーザーカンファレンス」や、「GISネクストフォーラム」とは根本的に異なる
 - 参加目的は様々だが、シリコンバレー的
 - 有名IT企業のPR、起業家や起業志望者の資金や顧客開拓、ベンチャーキャピタルによる投資先探し、海外からの調査、技術の売り込み全般

O'Reillyのイベント

- ITの注目分野のイベントを欧米で開催
– 2～3日の会期で10万円程度の参加費用



なぜO'Reillyが？

- なぜO'Reillyが目をつけたか？
 - 位置情報、地理情報がITの注目分野になっている
 - インフラが整備
 - GPSや携帯デバイスの飛躍的发展、ネットワーク帯域の増大と利用コスト低下
 - 日用品化
 - Googleを始めとしたIT系のポータルメディアが参入
 - 地理情報関係のオープンソースツール(FOSS4G)が急拡大
 - 一過性のブームではなくて、継続的に拡大している
 - 位置情報、地理情報はITの1つの分野として定着
 - それまでは、“孤立した”専門分野

今年で4回目



- シリコンバレー近辺で開催されている
 - 第1回(2005年)
 - サンフランシスコのThe Westin St. Francis
 - 第2回(2006年)
 - サンノゼのThe Fairmont San Jose
 - 第3回(2007年)
 - サンノゼのThe Fairmont San Jose
 - 第4回(2008年)
 - BurlingameのSan Francisco Airport Marriott

4年間で動きもある

- 例えば主要スポンサーの推移

2005	2006	2007	2008
------	------	------	------

Diamond Sponsor

Microsoft

Diamond Sponsors

Microsoft

Google™

Autodesk

Diamond Sponsors
MapQuest

Google™

Diamond Sponsors

Autodesk

Google™

Gold Sponsors

Google™

TELCONTAR
Pioneering Location-Based Solutions



Platinum Sponsor



Platinum Sponsor



Platinum Sponsors



NOKIA

今年初めての試み

- TUTORIALの実施
 - 1日目を充てる
- タイトル
 - Advanced Rails GIS Hacks [Nomad Labs](#)
 - Rapid Geographic Web Application Development with GeoDjango [Django](#)
 - Geo-ify Your Web Site [OSM&Mapufacture](#)
 - Sharing Your Content on the Google Maps API (Sponsored Tutorial) [Google](#)
 - Searching the Geoweb: Exposing Your Geo Data to Search Engines [Google](#)
 - Beg, Borrow and Steal: Make a Simple GPS Game [EU HP](#)
 - The Open Geo-Stack: OpenLayers, GeoServer, PostGIS [TOPP](#)
 - Creating Web 2.0 Applications on an Open Source Geospatial Platform (Sponsored Tutorial) [Autodesk](#)

日本からの参加者

- 20名弱
 - 日立製作所
 - CMJ
 - 凸版印刷
 - Yahoo!
 - クウジット
 - オープンアソシエイツ (<http://ongmap.com/>)
 - ナレッジサービス
 - IPC
 - パイオニアUSA

印象に残った発表

O'REILLY

where^{2.0}
CONFERENCE



EveryBlock

- 住所を入れると地域の詳細情報を表示するサービス
 - シカゴ市のサービスとして提供
- 統計的情報だけでなく、生活利便施設、flickrの写真なども検索できる
 - ラインやポリゴンでの検索もできる
- 当初はGoogleMapsを使ったが、Googleでは実現できない地図表現や検索方法を追求したら、オープンソースにたどり着いた
 - Djangoをベースに拡張、Mapnik, TileCache, OpenLayers

101-121 N. La Salle St.

Map | History | Details

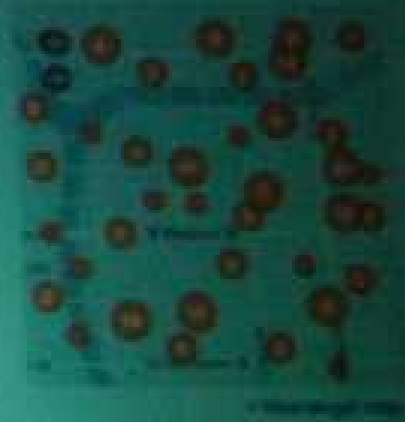
- Categories
- Local News**
- Business reviews
- City press releases
- Clubs
- Forings
- Liquor license applications
- Lost and found postings
- Mixed connections
- News articles
- Photos
- Restaurant inspections

Latest news near 101-121 N. La Salle St.

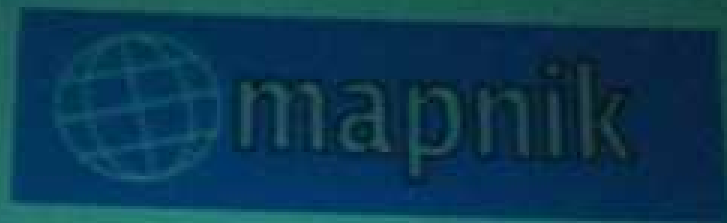
Timeline | **By date** | **Map** | **February 26, 2008** | **February 2008**

New on EveryBlock today

- 1 Restaurant inspection
 - SUBWAY SANDWICHES passed** — 200 S. Franklin St. inspection
 - Inspected on February 22, 2008
- 17 articles
 - Deceptive practice: Theft of** — 102 block N. Dear St. **Irishfield property**
 - Reported at 7:00 a.m. on February 26, 2008
 - Theft: Pocket-picking** — 34 block E. Monroe St.
 - Reported at 11:24 a.m. on February 26, 2008
 - Simple assault: Simple assault** — 62 block W. Washington St.
 - Reported at 12:20 a.m. on February 26, 2008
 - Theft: Retail theft** — 102 block N. Dear St.







TileCache



django

Nokia 初登場

- NokiaはWhere2.0初参加
 - 日本以外ではNokiaの携帯電話は広く普及しているので、影響が大きい
- Oviサービスの1つとしてNokia Mapを提供
 - 地図とナビゲーションがNokiaにとって重要な部分であるという認識
 - 世界最大の地図会社NAVTEQを買収(EU承認待ち)
 - 様々な活動シーンに適用するサービスとして提供
 - Drive, Move, Discover, Collect, Share, Meet
 - 携帯電話だけではなく、PC向けのサービスも
- 今後日本でどうなるか注目
 - 先行ライバルとどう戦うか



Nokia Maps 2.0

- A Global Mapping Solution

To Be Installed On 40 To 60 Million GPS Handsets
 And Close To 100 Million Location-aware Devices

Maps on Ovi enhances in particular the **Discover** (search) and **Create & Collect** elements in Nokia Maps

DISCOVER
To find interesting & relevant locations



DISCOVER
Map, Photos, Reviews, Photos



DISCOVER
Map, Search, Content, Photos, Reviews



DISCOVER/CREATE
User generated content, photos, Collections, etc.



DISCOVER
Sharing & Publishing Of Map Content



DISCOVER
Putting together photos, stories, places & other content



What is Maps on Ovi?



Extends Nokia Maps from device to desktop
Companion to your portable Nokia Maps

- For searching and discovering millions of places and addresses
- For creating and pre-planning routes online
- For taking the routes on the move, in a device, getting directions on the go
- For adding and bookmarking relevant places and routes

Above all, a platform to build on ...

- Novel map objects, sharing features
- Enabling the service long-tail

ovi NOKIA

Google Earth

- 2007年から2008年でGeoWebは300%増加
 - KMLのOGC標準化によって従来の“Geo”の世界とWebの統合が実現した...と言いたいみたい
- ESRIを持ち上げ orz...
 - デモは魅力的である
- GeoSearchAPIの当日リリース
 - Where2.0はメディアの視点からも重要なイベント

The Geoweb is Spreading

May 2007



where2go
LOCATION SERVICES

The Gooweb is Spreading

May 2006



where2.0

The Geoweb



The Power of Open

mitre



Microsoft



esa

HITACHI
Inspire the Next



NCAR



Raytheon

BOEING



where2.0

GIS Data Comes to the GeoWeb



ESRI

where2o
SOFTWARE

The Geoweb is Evolving

WebGIS Server v.2 is Bringing GIS to the Common

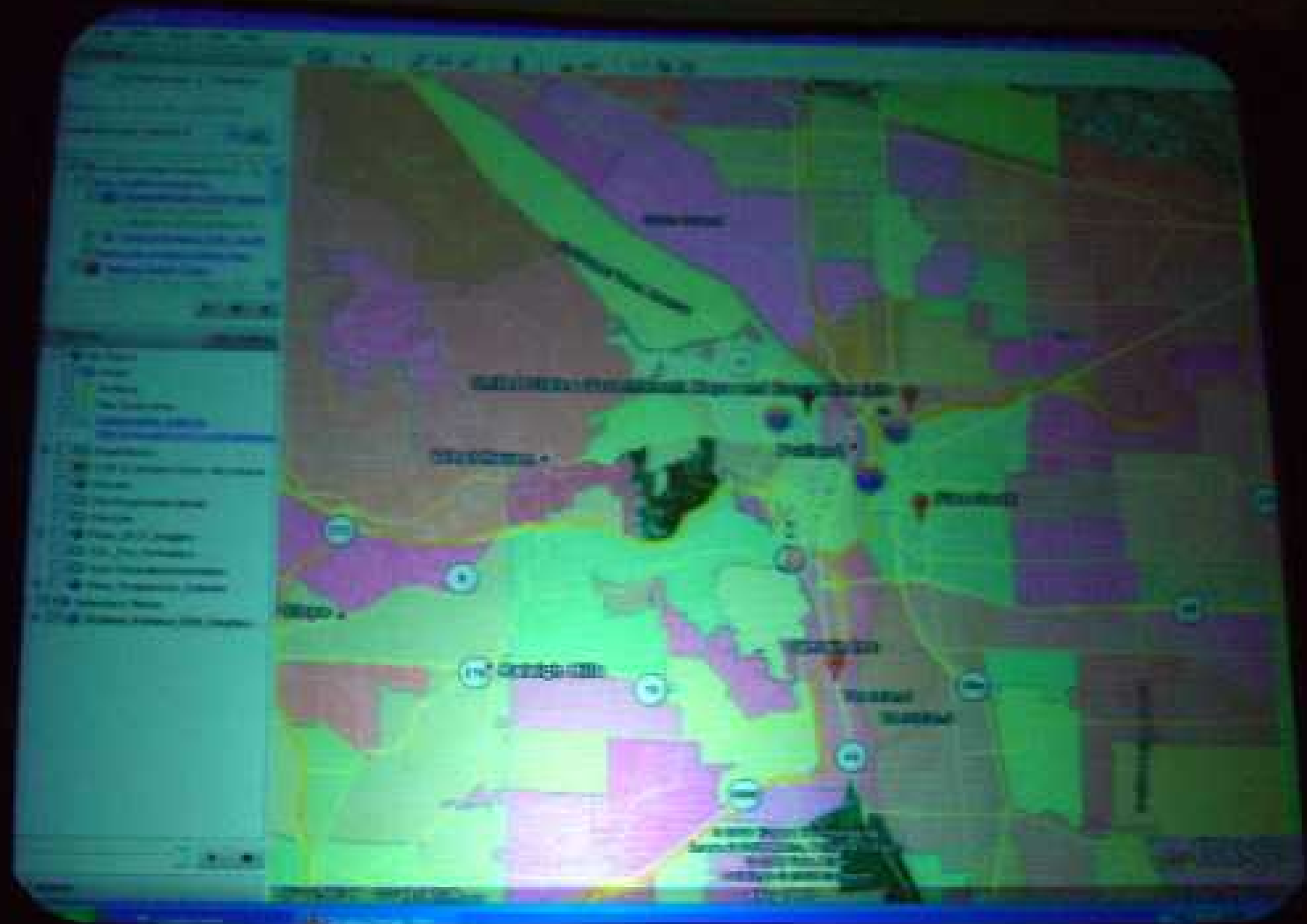


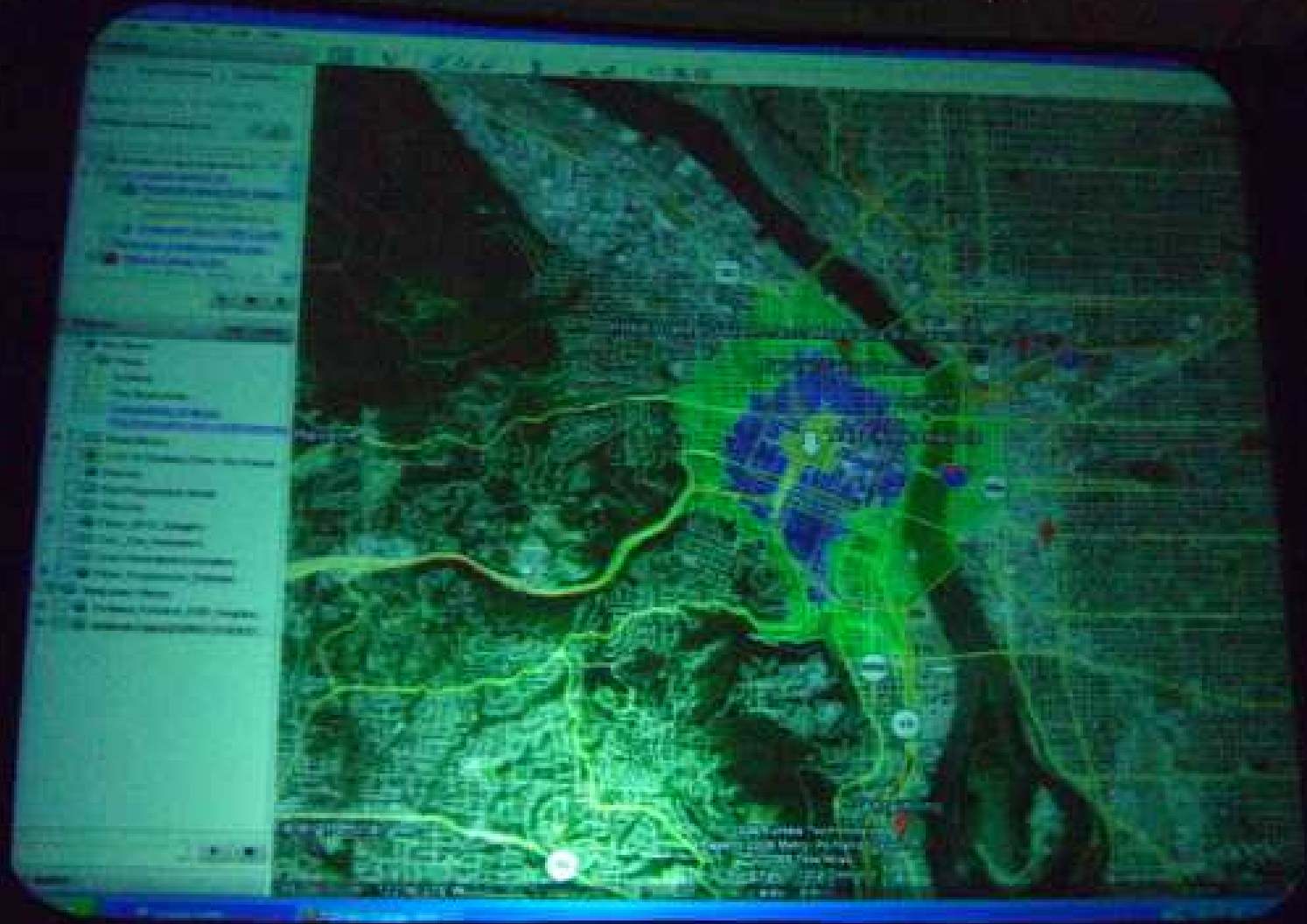
- Metadata Director
- KML Project Editor
- Super Overlay
- JavaScriptFlex

Geoweb 2.0

... Adding Rich GIS Content and Analytic Services
... In an Open and Interoperable Environment

where2is
CORPORATION





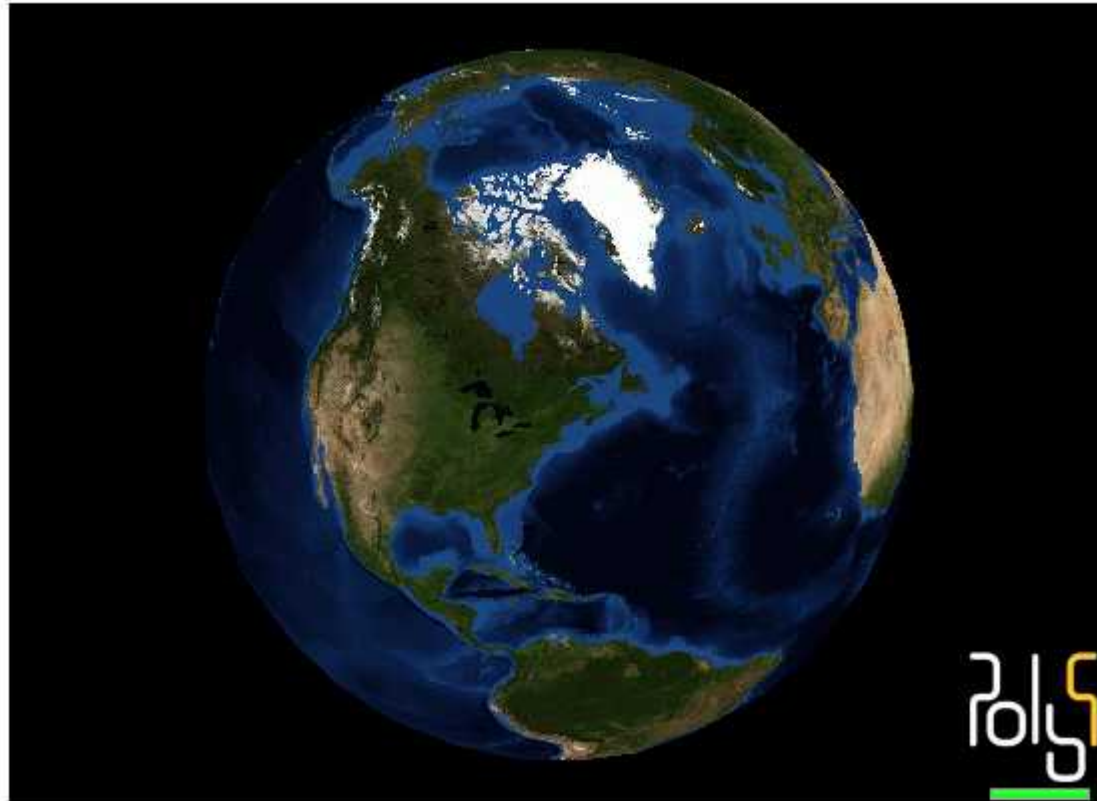


Poly9 FreeEarth

- Flashで作成した「Google Earth」ライクなWebクライアント
 - <http://freeearth.poly9.com/>
 - ダウンロードの必要がない
- その他
 - GeoAlertという面白いサービスを提供している
 - mapmkrという新サービスを8月にリリース

FreeEarth

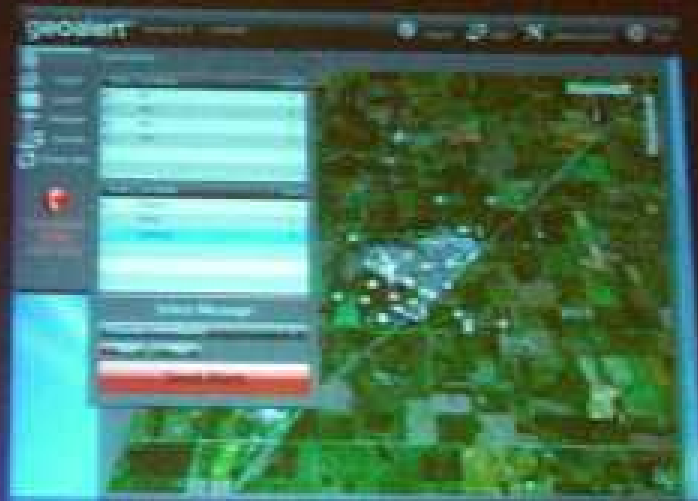
[See Night & Day](#) | [Zoom in](#) | [See terrain](#) | [See more demos](#)



Google Earthと同じ操作感覚でブラウザ上で動く



Sanyo Japan

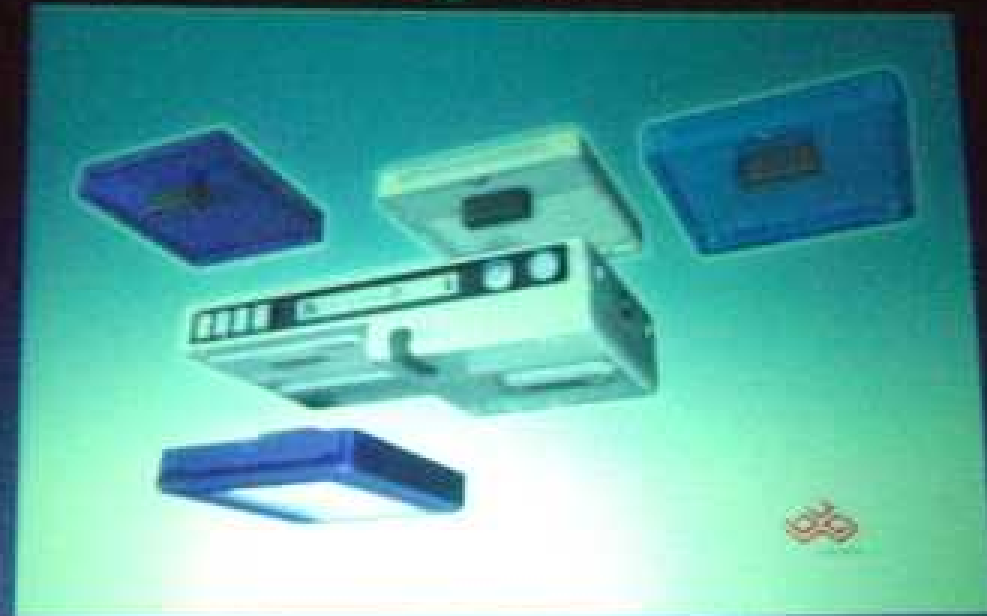


GeoAlert

BugLabs

- ハードウェアのマッシュアップ
 - 自称「open source hardware module」
 - GPSを含めた各種のセンサーを「くっつける」ことで希望の機能を有したシステムが出来上がる

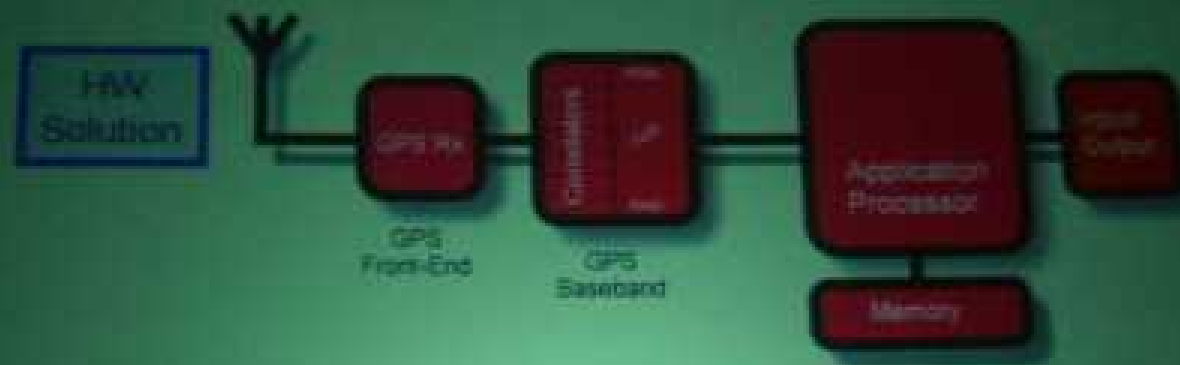
Bug Labs



GeoTagging NXP Location Tec.

- GPSの測位データを後処理することで、高速な位置情報付与を実現する技術
 - (カメラの場合)対応するデジカメで撮影
 - 要するに、対応デバイスを売るビジネスか

Traditional HW GPS streaming solution



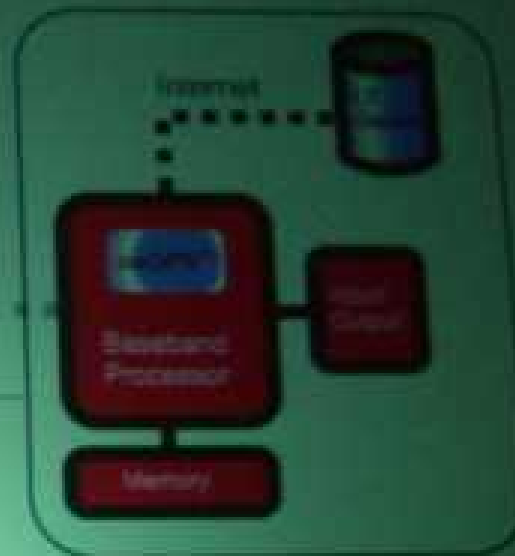
- Designed for navigation use case
- Long cold starts (45 secs to minutes)
- Not instant
- Power hungry



Geotate Capture & Process Later SwGPS

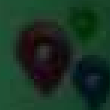


Some time later...



Store

Process

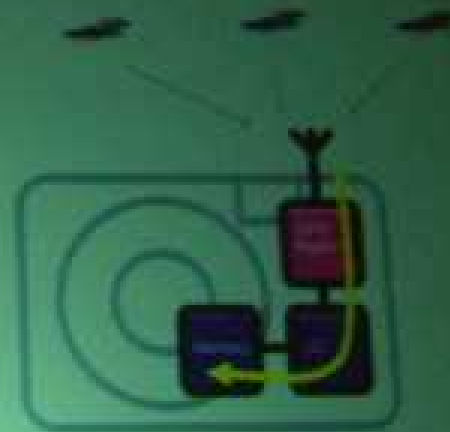


Capture and Process - How it works in a camera

Capture

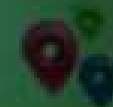


Click



- Turn-on GPS Radio
- Capture <200ms of raw GPS Signal
- Embed raw GPS data in JPEG
- Turn-off GPS radio

Instant and Simple





Churchill Navigation

- ヘリコプターで犯人追跡！
 - Where2.0風
 - 3D地図の利用
 - 夜でもビジュアル





 earthscope

Microsoft Virtual Earth

- マイクロソフトの考え方をストレートに示す良くできたプレゼンテーション
 - 哲学 統計数値 自社のアプローチ 製品詳細
デモで聴衆を魅了 これからの展開...という教科書通りの良くできたプレゼン
- 「史上最大の地図作成プロジェクト」
 - 3Dの詳細地図を大々的に展開
 - 北米、欧州、そして中国...
 - 日本での存在感の無さは何??

Location matters

- Concentration of human activities continue grow
- 72% of survey participants prefer to stay within a 20-minute drive of their homes to reach a business
- 1/3 of search queries are local intent

like keyword, location is basically an **index** to
information and data organization

from organizing spatial information *to* organizing
information spatially

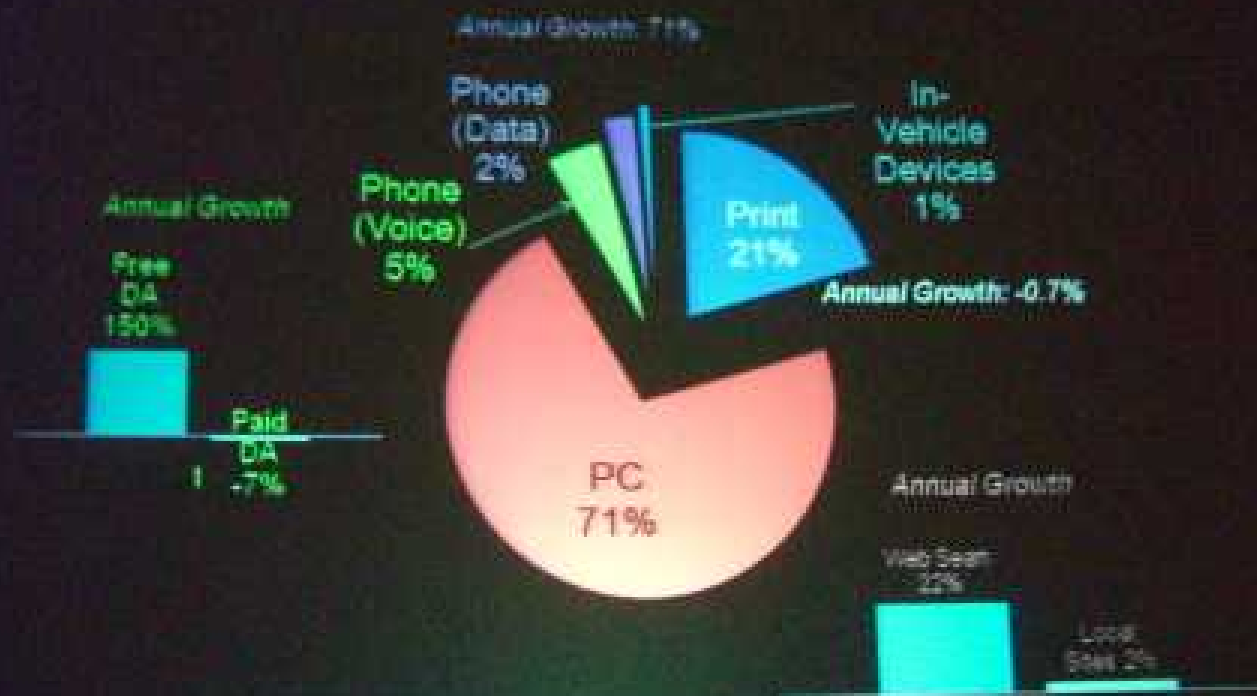
moving from W3 to W4

- Vincent Tao, 2006

W4: what, where, when and who

Microsoft
Virtual Earth

How People Look for Local Info – Devices (US)



* Based on the number of queries

Microsoft®
Virtual Earth

How People Look for Local Info – Lives (24/7)

Workstyle

Lifestyle



Work

- Word Processing
- Spreadsheets
- Presentations
- Documents
- Email/IM

Communicate

- Email
- Instant Messaging
- Internet Calling
- Blogs
- Discussion Forums

Connect

- Online Partners
- Family/Intimates
- Friends
- Classmates
- Activity Groups

Live

- News & Research
- Shopping
- Travel
- Health
- Real estate/finance

Play

- Productivity
- Music & Movies
- Casual Games
- Entertainment
- Virtual Worlds

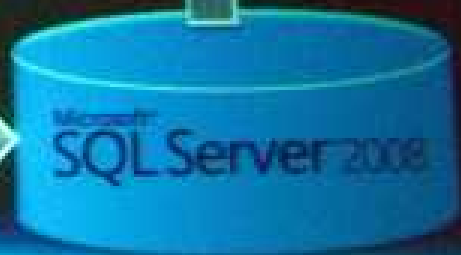
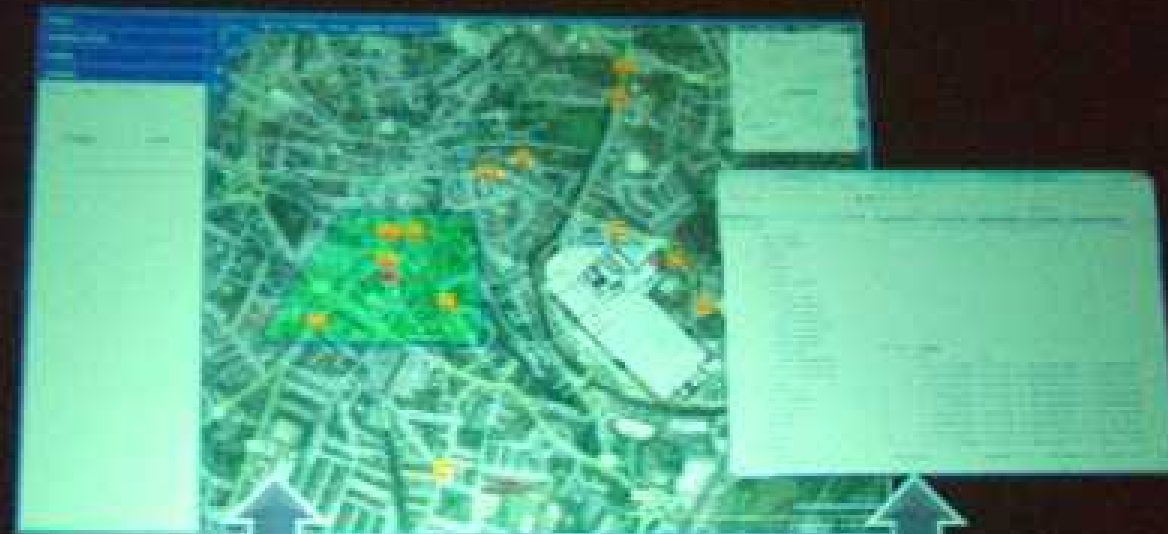


Virtual Earth is an enabling platform – millions of earths!



Microsoft
Virtual Earth

Virtual Earth with SQL Spatial Server



Microsoft Virtual Earth

Virtual Earth: more real...



EveryScape

- 建物の中を紹介するサービス
 - <http://www.everyscape.com/>
 - ボストンの会社
 - MITの出身者が作った

Applications

Outside

- Local search
- Travel
- Real estate
- News
- History
- Directions
- Security
- Training
- Contextual advertizing
- Real-time applications
- ...

Inside

- Local search
- Travel
- Real estate
- News
- History
- Directions
- Security
- Training
- Contextual advertizing
- Real-time applications
- ...





Scape Memo New!

What is this?

Create new Memo

Current Memo Link

Add Memo to link

View Memos

Clear all

Categories

Popular Places

Nightlife

Hotels & Lodging

Restaurants

Services

Shopping

Sites & Activities

Transportation

Destinations

Boston, MA

- Cambridge, MA

- Lexington, MA

New York, NY

Miami, FL

Aspen, CO

Breckenridge, CO

Snowmass Villages, CO



AutoDrive: Off

Fenway Park



National Anthem Fenway Park

http://www.youtube.com/watch?v=NhcZRFcjbhw



Get Info

Overview

Reviews

Photos

Videos

News

Web

What's Nearby

Show Map

Fenway Park - Overview

Return to Listings

4 Yawkey Way, Boston, MA 02215

(617) 267-9440

Get Directions

Category: Sites & Activities

Type: Sports Venues

Business Info

Visit Website

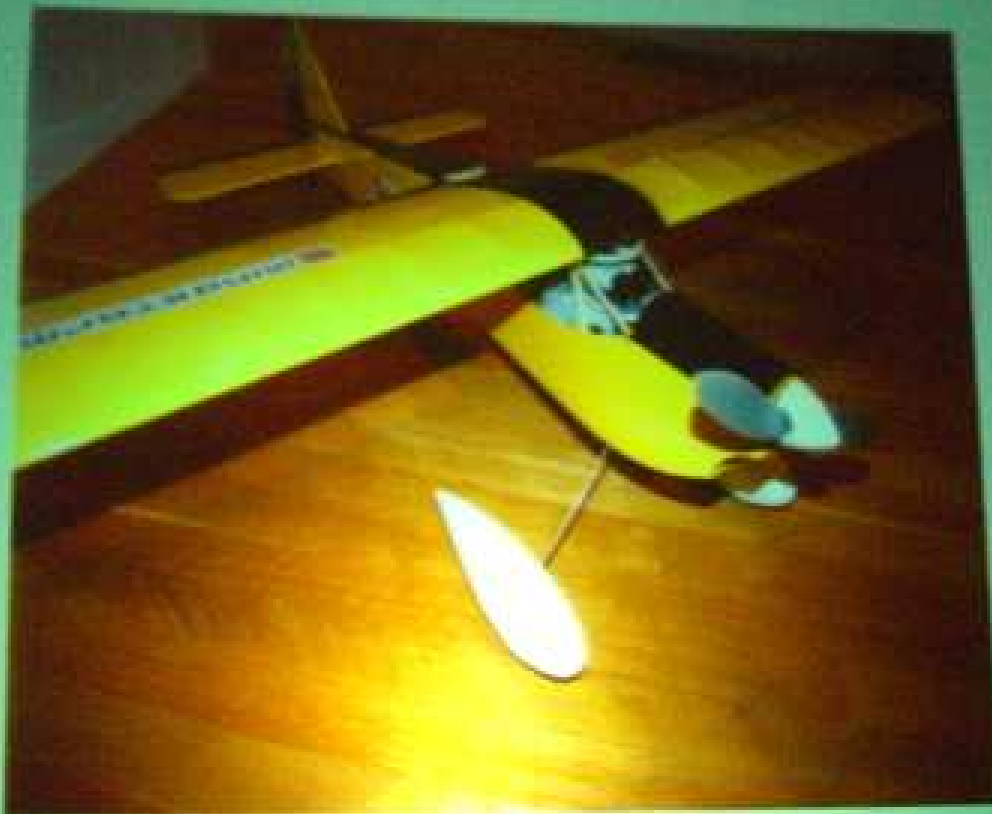
Want to Build the World? Become an EveryScope Ambassador Click to find out how

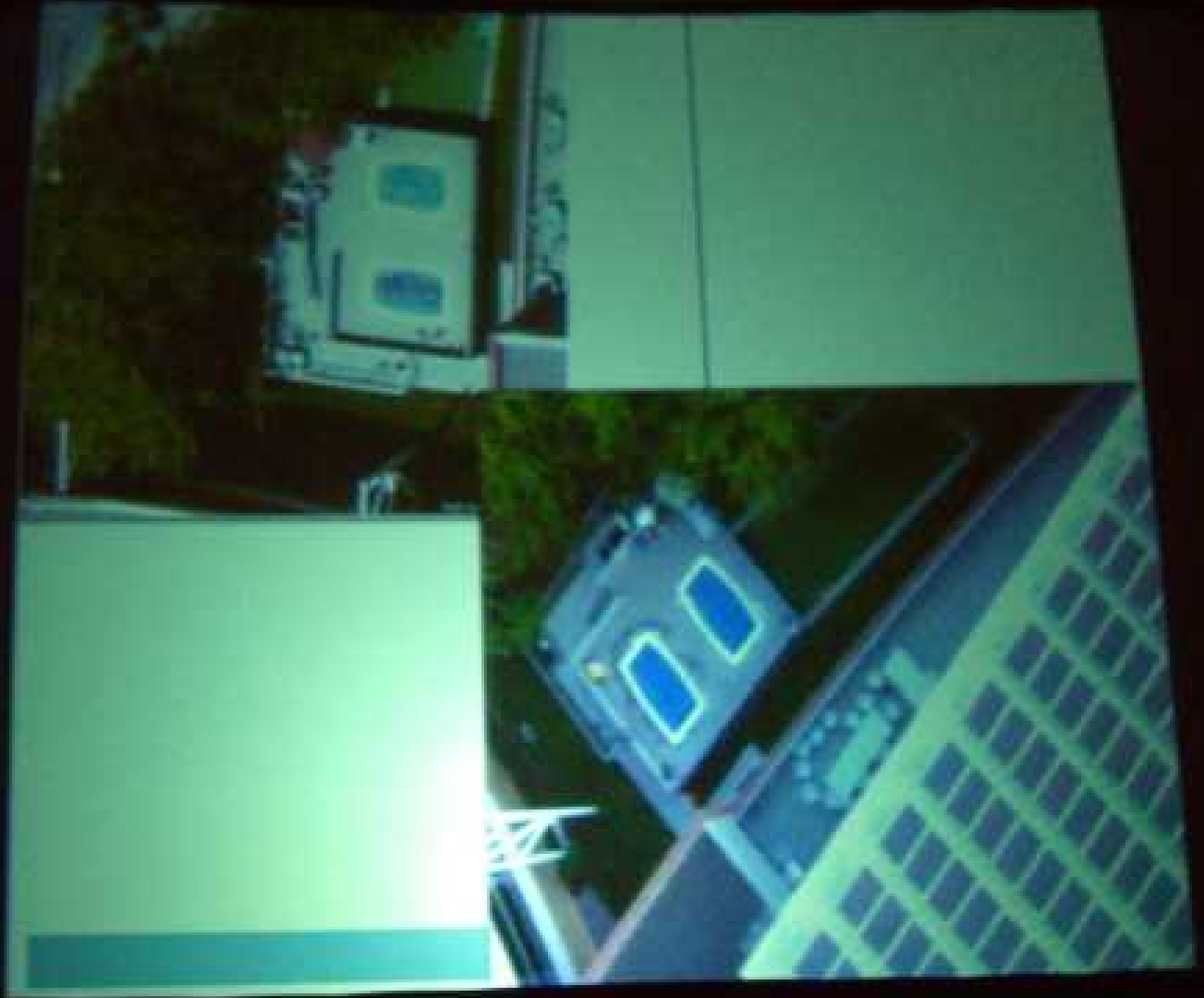
DIY Drones UAV

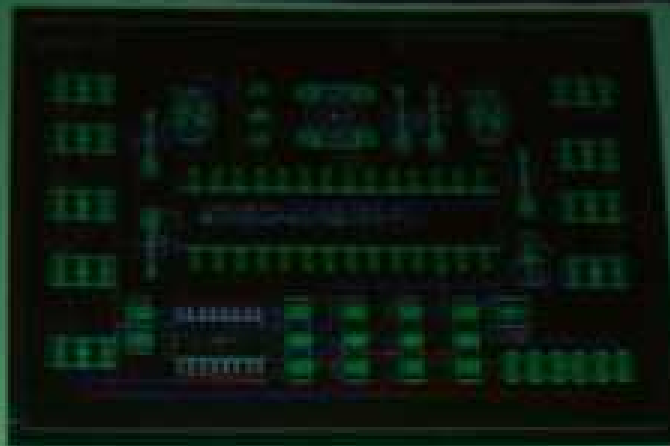
- UAV (Unmanned Aerial Vehicle) を、格安のパーツで作り上げるプロジェクト
 - <http://diydrones.com/>
 - オープンソースハードウェアと、オープンソースソフトウェアの活用で実現
 - 3cmの解像度



"Turning the military industrial complex into a toy"







ArduPilot: a \$130 open source autopilot

- GPS
- IR stabilization
- Fully programmable
- Can control camera

Where2.0的災害支援

- ハリケーン「Katrina」の事例
 - Google Mapsはもちろんだけど、それだけでは足りない
 - 皆が情報を集めて持ち寄るメディア OSMの活用
 - こうしたアプローチは、”本業“の人たちにも徐々に理解され、採用される

Problem: Google Maps Out of Date!

Post Katrina



2007

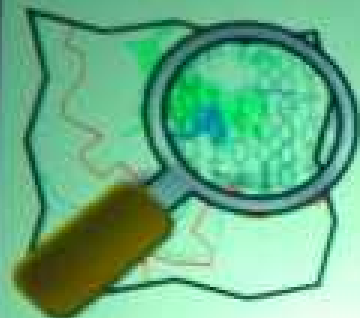


2008

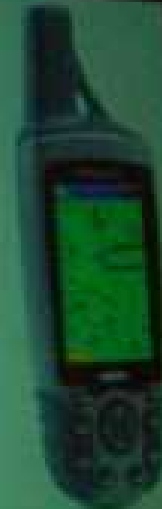


Champion:

OpenStreetMap (OSM)



OpenStreetMap.org



Iteration:

UN considering OSM

- UNJLC Interagency Humanitarian Common Service
- Starting to explore collaborative mapping
- (still a long way to go)

Eye-Fi

- カメラのSDメモリカード + WiFiで撮影データをアップロード
 - WiFiから位置情報付与も
 - 専用のSDメモリカードを使うと実現

Effortlessly Save & Share Memories

Discover a Smarter, Safer, Faster & Easier Way



Eye-Fi

Making Geotagging Effortless

For Complete Photographers

- Automatic and "Instant"
 - Tag most pictures most of the time with no user interaction
 - No long wait to determine location before shooting
 - Work indoors and in cities ... where memories are captured
- No Connection Required at Capture
 - Most geo applications are real-time
 - Data collection and processing are asynchronous
- Integrated & Power Efficient
 - No extra gear or complex connectivity
 - Processing power with minimal impact on battery life



Making Geotagging Effortless



GeoDjango

- djangoプロジェクトのブランチ
 - Open GeoWeb Stack
 - ツールを抽象化してフレームワークを提供
 - Pythonベースのフレームワーク
 - すばやいアプリケーション構築が実現
 - » SQLの知識が無くてもアプリが作れる
 - この方向性が普及すると思う

OpenLayers

KML

GML

WKT

GeoJSON

GeoRSS

geodjango



GDAL

GEOS

PostGIS



ORACLE

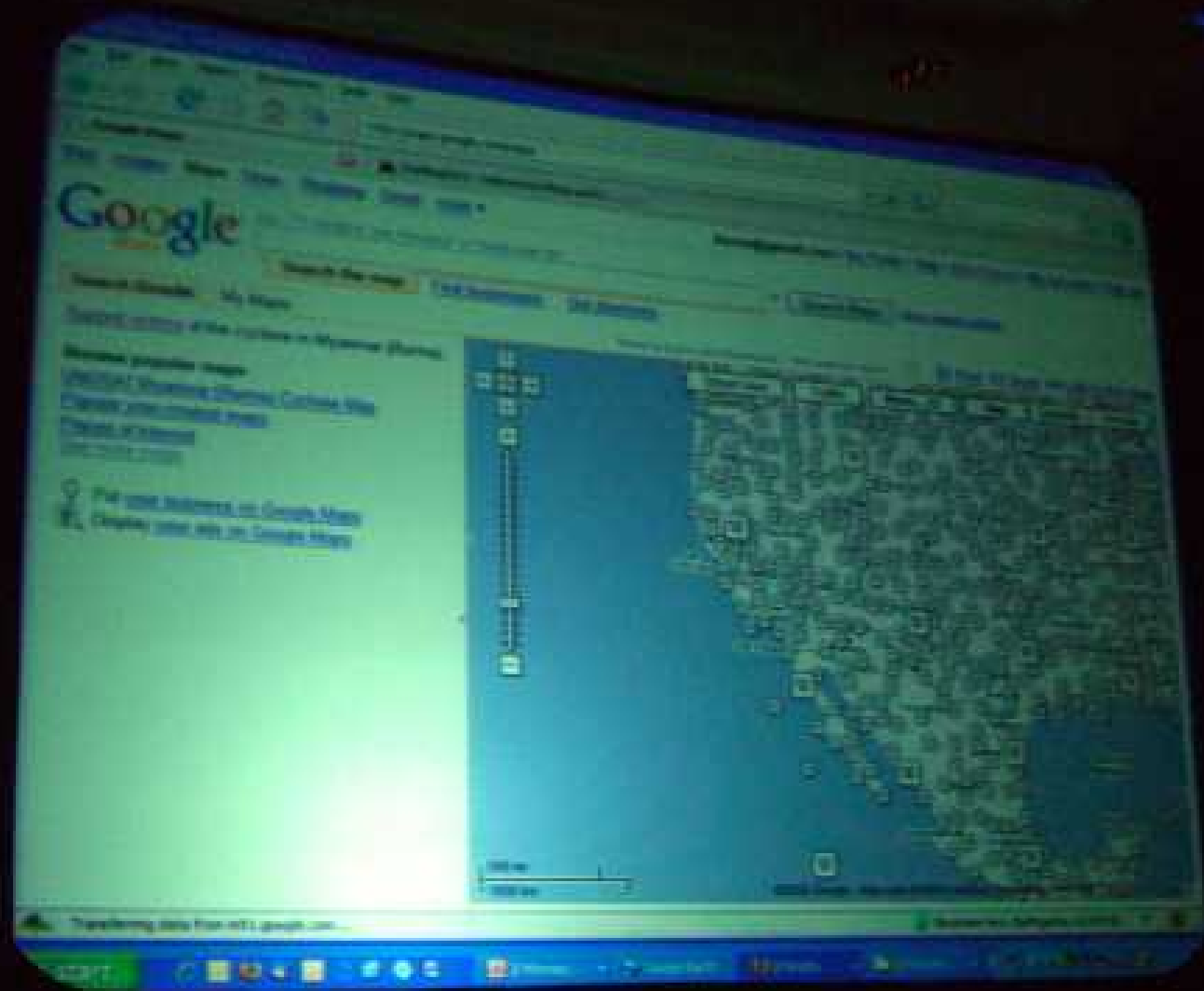


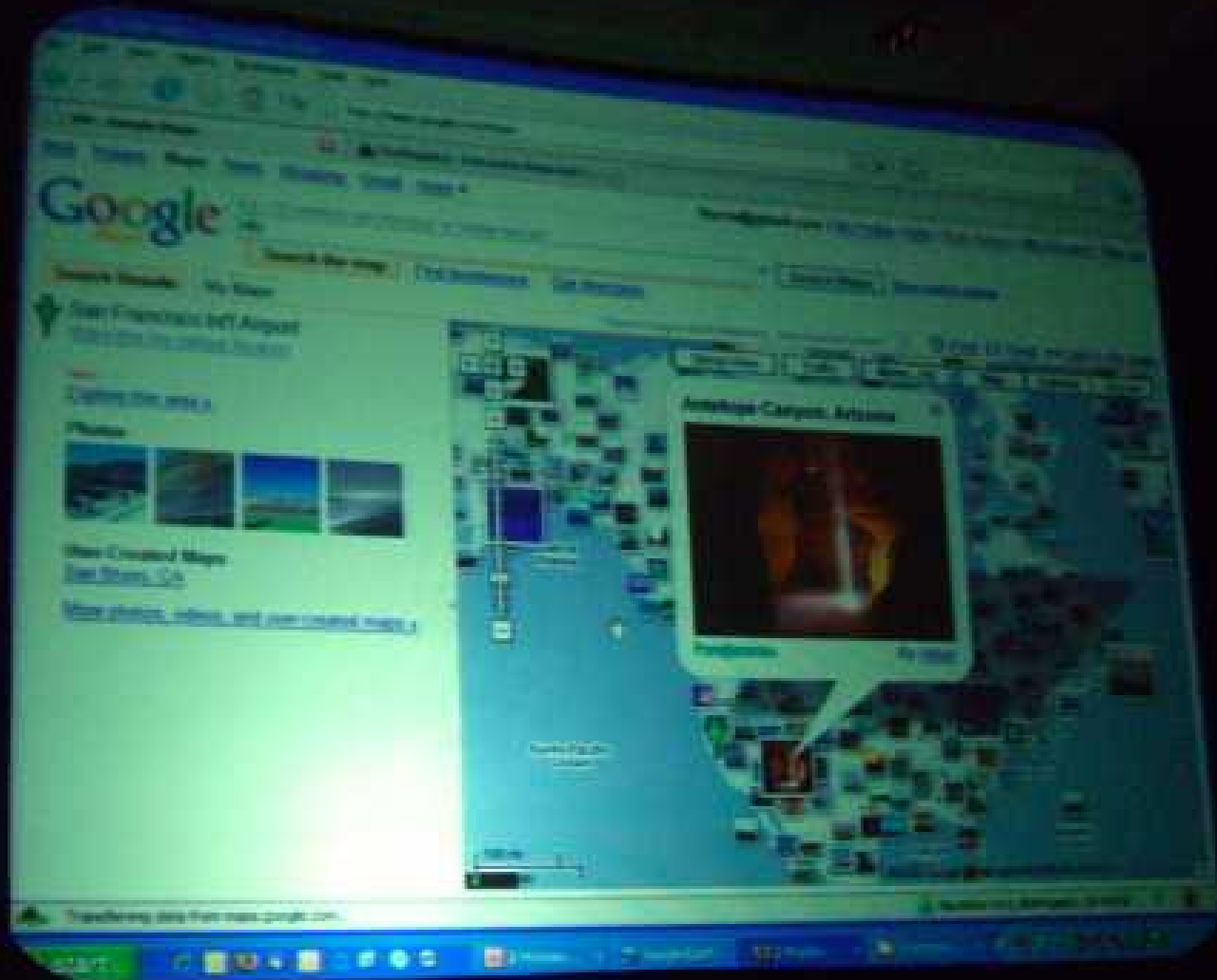
MySQL

PROJ.4

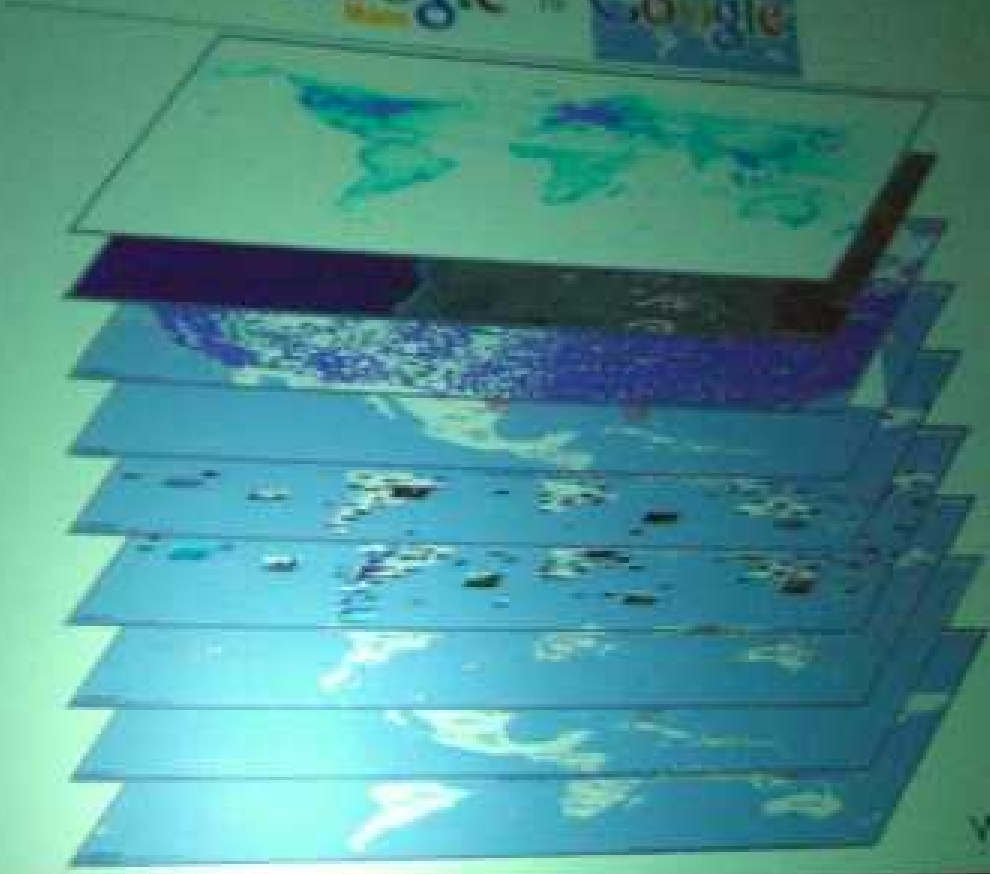
Google on Maps

- このコンセプトが大事
 - マイクロソフトのVincentも言っていたこと
 - 情報をSpatiallyに組織・体系化する
 - それを本日(発表本日の意味)実現
 - Wikipedia, Panoramio そして不動産検索
- 「情報をSpatiallyに組織・体系化する」サービスはGoogleなどのポータルの主戦場となる
 - このビジネスへの参入と生き残りは難しい





Google is Google



where2go

感想と考察

O'REILLY

where2.0™
CONFERENCE



ちょっとだけ浦島太郎 . . .

- 日本だけ見ていたら、いつも数周遅い
 - 多分こうなるだろう、は「目の前で発表されている」
 - Googleを追いかけるだけのビジネス、Googleをマッシュアップするだけのアイデアはつくづく皮相に感じる
 - 趣味で楽しむなら良いけど
 - 個別のツール(FOSS4Gツールも含めて)の優劣の時代ではなく、それがあつた上でのシステムやサービスの優劣の時代

GISベンダのカンファレンスとは大違い

- レベルと真剣味が違う
 - “成果発表会”ではなくて、“その人・企業生命”を賭けてプレゼン
 - もちろん、Geekな極みの“笑い”が絶えないのが嬉しい
 - 参加者の熱意がとても高い
 - セッションの合間を惜しんで、打ち合わせやコーディング、資料作成など
 - 夜も寝るまでずっとこんな調子
 - 日本からの参加者も熱い

ポータル

- ポータル
 - まさに位置情報が主戦場
 - 情報をSpatiallyに組織・体系化する戦い
 - GoogleとMicrosoftの戦い
 - 資本と知恵のある限り戦う
 - Yahoo!などは勢いを完全に失う

地理情報系ベンダ

- ESRIは専門ユーザー層を背景にGoogleへ接近
 - 真の意味でのオープン系のプロジェクト(FOSS4GやOSMなど)には背を向ける
- Autodeskはシビルエンジニアリングという視点から独自の立ち位置
 - あんまりWhere2.0っぽくないが、Autodesk自体はそこに強い関心を持ち続けている
- その他は路線変更あるいは消滅か？
 - MapInfoの幹部エンジニアが参加していたが...

ベンチャー

- ベンチャー
 - 「雨後の竹の子」は終わった
 - 単なるマッシュアップアイデアではない、「何か違う価値」を提案しないとダメ
 - それでも、皆熱心
 - 日本からクウジットも(Where Fairにブース)

市民

- 市民 (Geek的)
 - 新しい技術やサービスを自由な発想でどんどん活用する
 - そしてすぐ組織化する
 - 年齢の幅も広い
 - 日本との違いを感じる
 - 文化の違いや民主主義の歴史の差かなあ

来年も行きたい！！

飯はまずいけど orz