### 切っても切り離せない Androidアプリとクラウドの連携

日本Androidの会 華井雅俊

### 自己紹介

- 華井雅俊 (はないまさとし)
- 日本Androidの会 運営委員
- 東京工業大学情報理工学研究所修士1年

### 概要

- クラウドとAndroidを連携したサービス
  - Evernote
  - Google音声検索
- クラウドからAndroidへのPush機能
  - C2DM (Cloud to Device Messaging)
  - Google Chrome to Phone

### クラウドとは?

・大規模なデータを保存

• 数千~数十万台のサーバ群



### クラウドとは?

・大規模なデータを高速に処理

• 数週間の処理が数分になった事例も!



#### クラウド時代のサービス

- ・文章も写真も無制限に保存
- アプリはもっとシンプルに 複雑なことはクラウド化

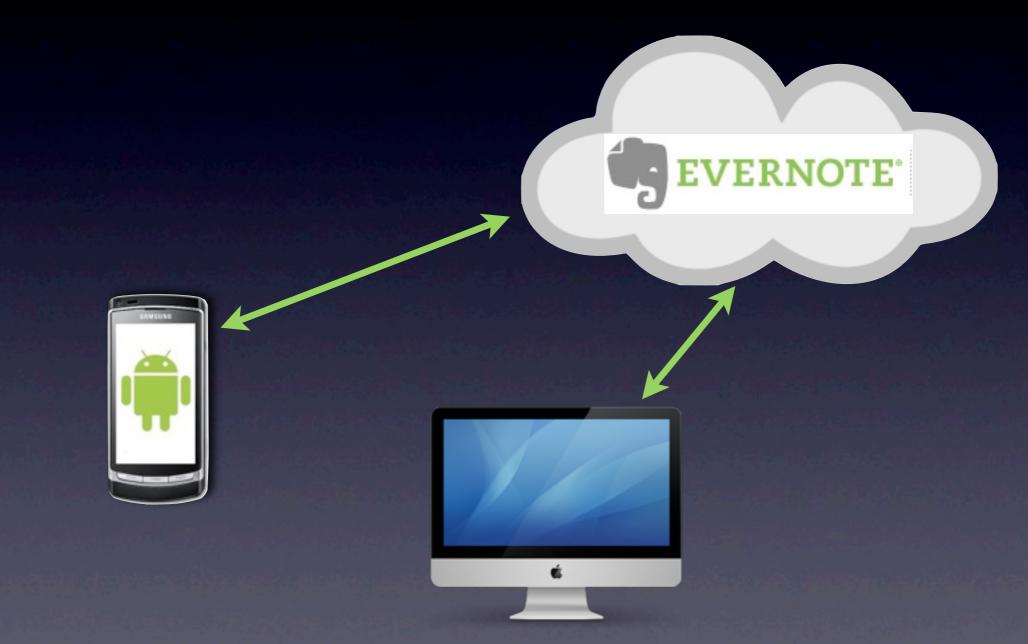
### Evernote Severnote



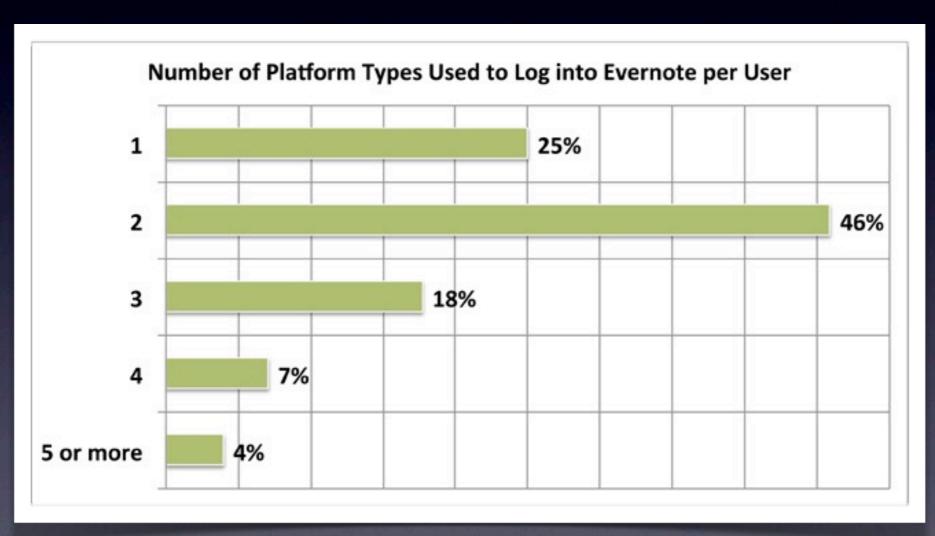
• 文章、写真、音声を クラウド上に保存する サービス



### PCとAndroidから同じサービスを 使う新しいスタイル



### PCとAndroidから同じサービスを 使う新しいスタイル



1人のユーザがEvernoteにログインするプラットフォーム数

## Google音声検索 U

- 音声でGoogle検索をするアプリ
- Googleのクラウド最新技術によって 音声認識の精度・スピードは抜群

### 検索は複雑



http://www.yahoo.co.jp/

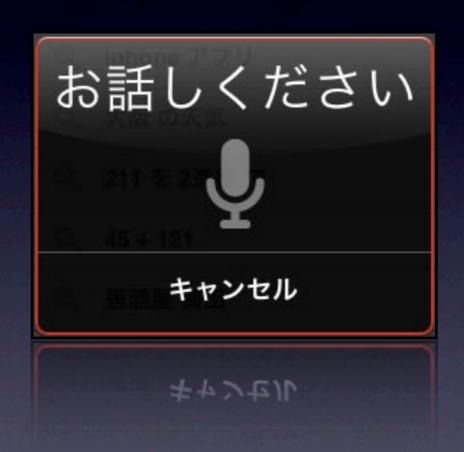
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### クラウドでシンプルに!



http://www.google.com/

#### Androidでもっとシンプルに!



#### Androidでもっとシンプルに!

- マイクを使いシンプルな見た目
- Android側はシンプルに
- 複雑な処理はクラウドに

### クラウドとAndroidの連携 まとめ

- AndroidとPCの両方から1つのサービスを 使うという新しいスタイル
- クラウドとAndroidの登場でアプリが もっとシンプルになった

### クラウドとAndroidの連携 まとめ







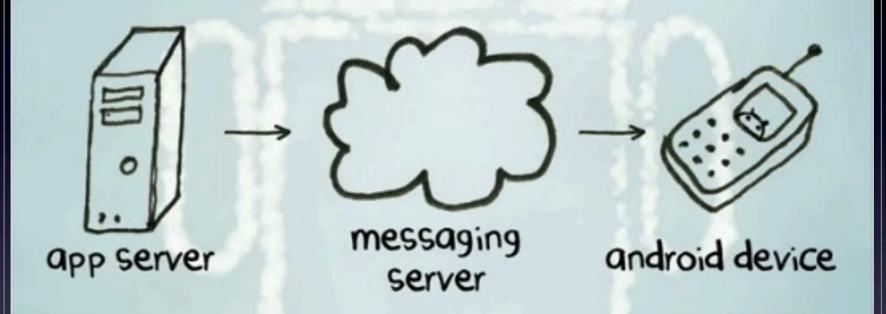




### C2DM

- Cloud to Device Messaging
- クラウドからAndroid端末へのPush機能

#### **Announcing: Cloud-to-Device Messaging API**



Google I/O 2010より

### C2DMの仕組み

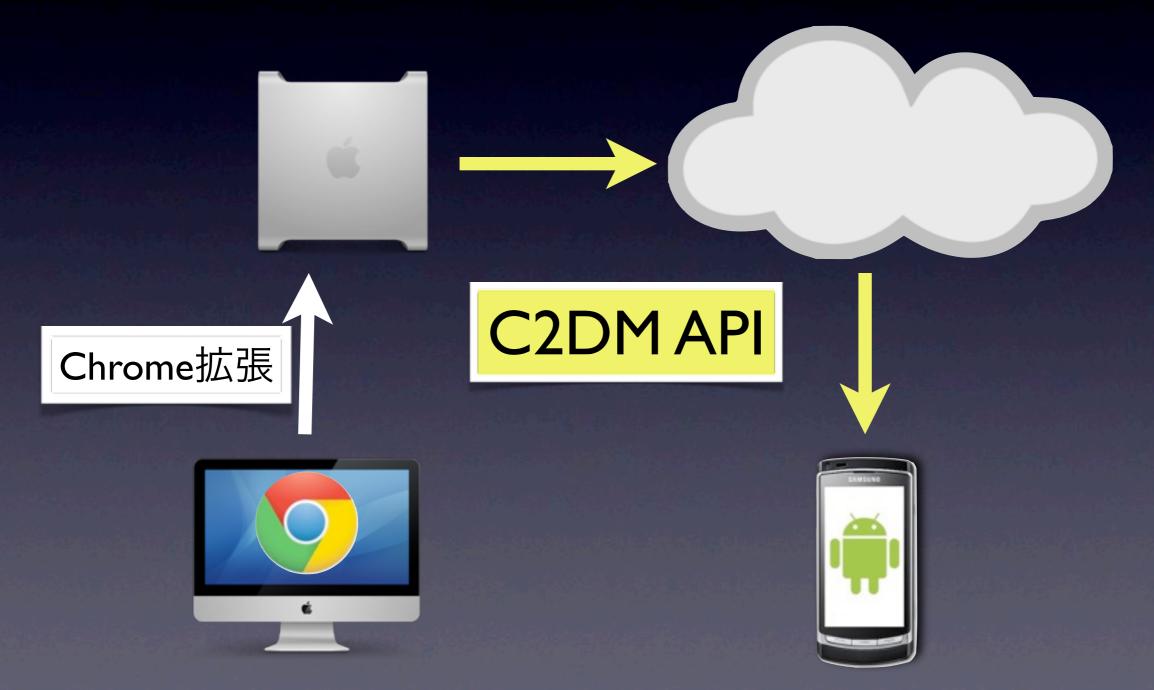
### Google Chrome to Phone



- PCで見ているサイトをAndroid端末にPush
- 見ているサイトがAndroid端末で開かれる

### Google Chrome to Phone







### C2DM実装デモ

- Eclipse 3.6 (Helios) + GPE 2.4 beta
- C2DMを利用するためのSign upが必要

### 詳細

- "Android + App Engine: A Developer's
  Dream Combination" (Google I/O での講演)
- http://www.google.com/events/io/2011/

ご清聴ありがとうございました

# ご質問