



# サービス探索

- UPnP -

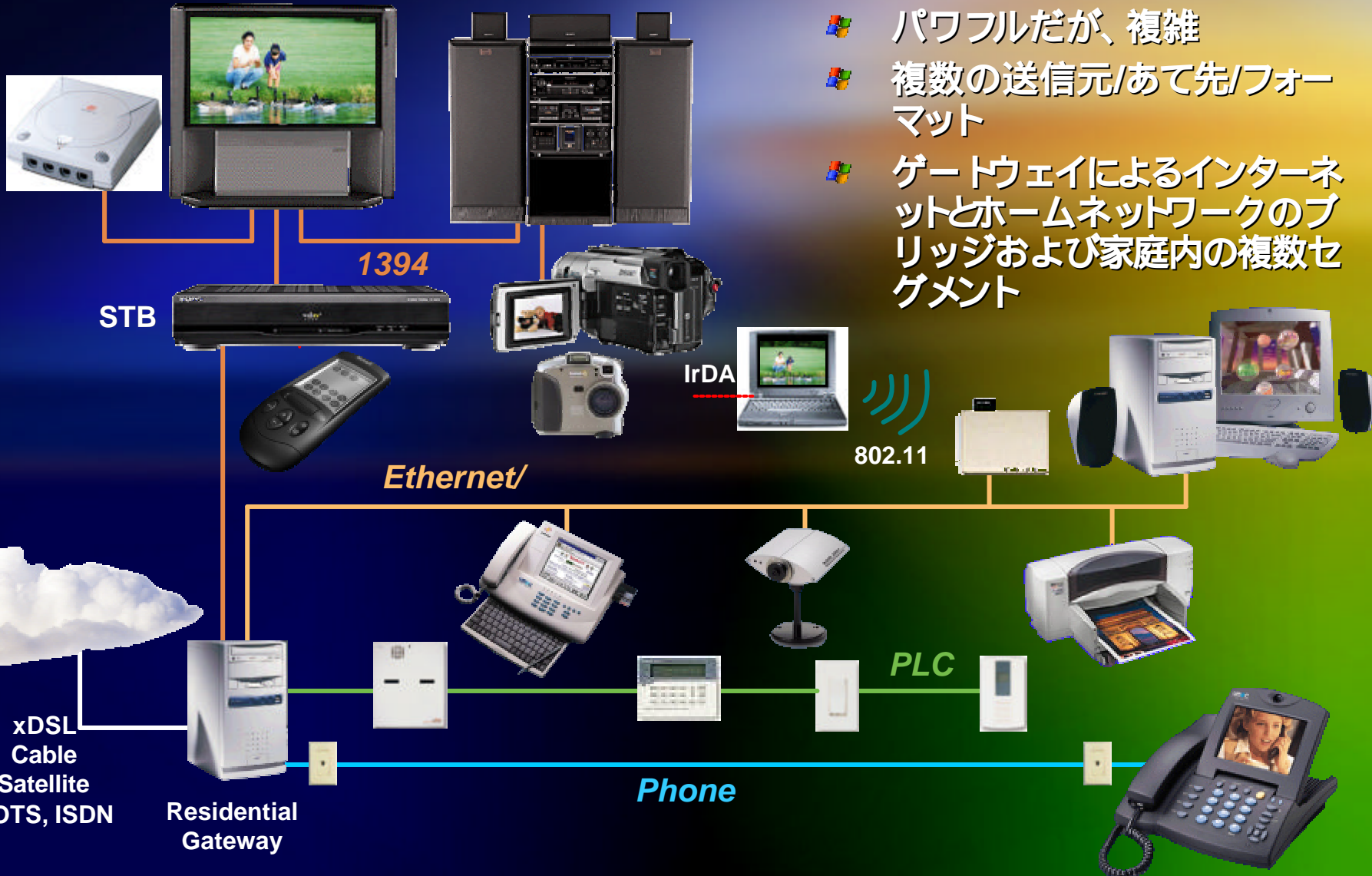
マイクロソフトプロダクトデベロップメントリミテッド  
ウィンドウズ開発統括部  
及川 卓也

experience

# ホームネットワークの現実

非均質

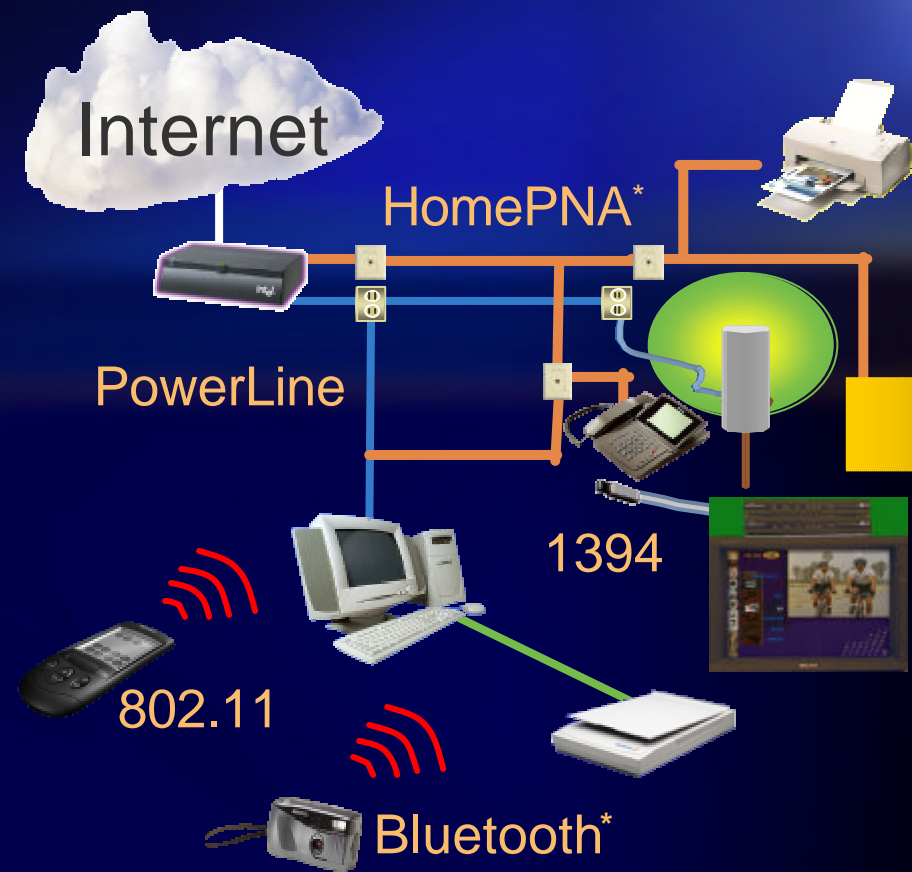
- パワフルだが、複雑
- 複数の送信元/あて先/フォーマット
- ゲートウェイによるインターネットとホームネットワークのブリッジおよび家庭内の複数セグメント



# UPnP ビジョン

複雑に絡み合ったネットワーク

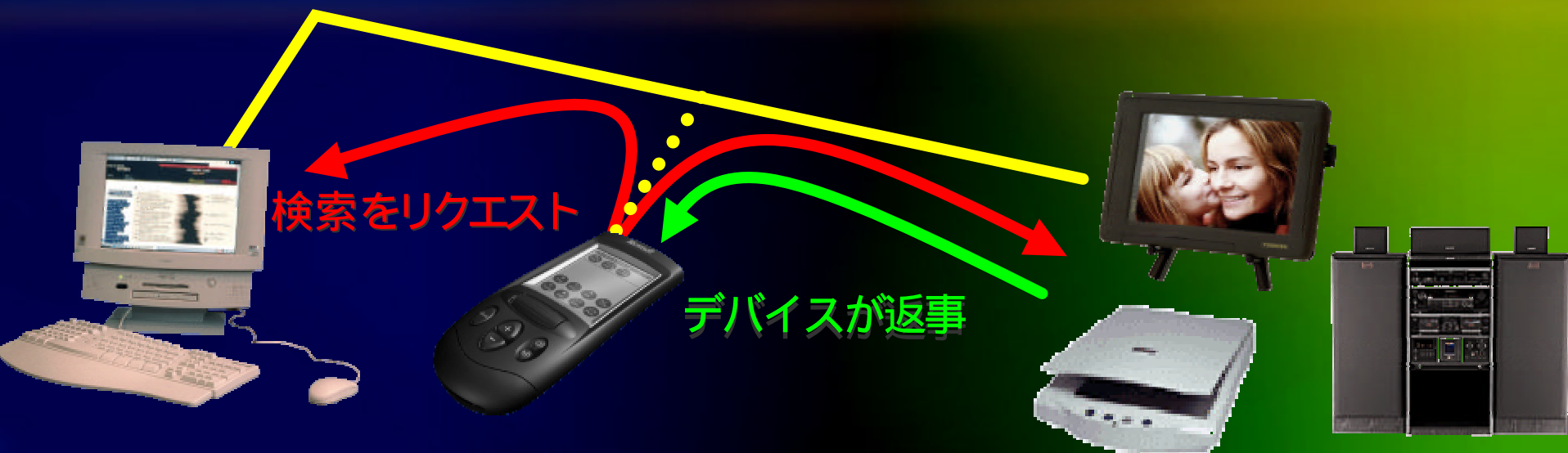
強力 & 論理的 & シンプルな  
ネットワーク



# UPnP ビジョン

- ユーザーへプラグアンドプレイの使い勝手を提供
  - ? インターネット接続を簡単に共有する
  - ? どこからでも自宅のコンテンツに安全にアクセス
- あらゆるジャンルの機器が対応可能

## UPnP Network



# デバイスとコントロールポイント



\* コントロールポイントとデバイスの役割を両方持つことも可能

# UPnPによるデバイス連携のための構成要素

3 コントロール

4 イベントング

5 プレゼンテーション

2 デスクリプション

1 ディスカバリ

0 アドレッシング

- 0 コントロールポイントおよびデバイスによるアドレスの取得
- 1 コントロールポイントによるデバイスの検索
- 2 コントロールポイントによるデバイスの能力の把握
- 3 コントロールポイントからのデバイス上のアクションの実行
- 4 コントロールポイントによるデバイス状態値の変更のリスン
- 5 HTML UIを用いたコントロールポイントからのデバイス状態値の表示と制御

# UPnPの現状

## ❖ DCP (Device Control Protocol)仕様

❖ 以下は完了

❖ IGD (Internet Gateway Device)

❖ Imaging

❖ AV

❖ 他にも...

❖ Home Automation

❖ Basic Device

## ❖ 対応デバイス

❖ IGD、AVなどが出荷

## ❖ IPv6対応

❖ Device Architecture v1.0への対応

❖ <http://www.upnp.org/download/Annex%20A%20-%20IPv6.doc>

❖ Device Architecture v2.0

# References

## UPnP Forum

 <http://www.upnp.org/>

## マイクロソフトのIPv6

 <http://www.microsoft.com/japan/ipv6/>

 <http://www.microsoft.com/ipv6/>

 フィードバックは  
<mailto:ipv6-fb@microsoft.com> (英語)





***Microsoft***<sup>®</sup>

