

オールフォトンクス・ネットワークの利点

低消費電力

電力効率 **100倍**※1

伝送媒体

光ファイバケーブル



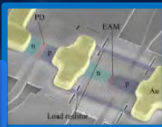
伝送装置

光(波長)スルー



情報処理基盤

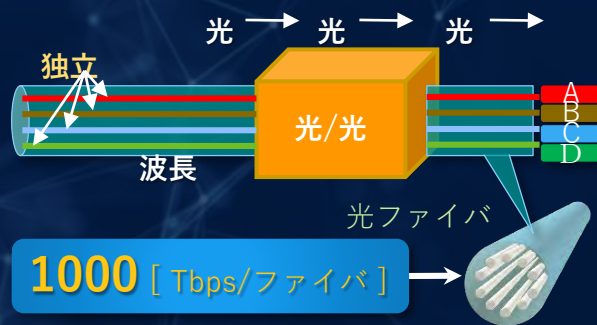
光電融合素子



大容量・高品質

伝送容量 **125倍**※2

・波長（光信号）



低遅延

エンドエンド遅延
1/200※3

- ・波長単位で伝送
- ・待ち合わせ処理不要
- ・データの圧縮不要

波長A

大容量動画(非圧縮)

処理遅延なし

波長B

音声

※1 フォトニクス技術適用部分の電力効率の目標値

※2 光ファイバー1本あたりの通信容量の目標値

※3 同一県内で圧縮処理が不要となる映像トラフィックでの遅延の目標値

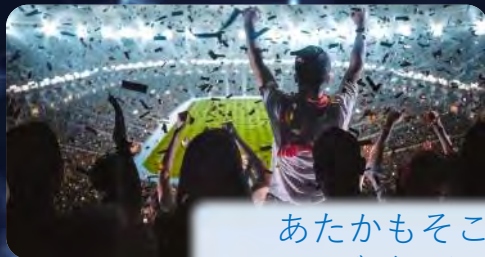
光ダイレクト多地点接続

E2Eで高臨場な低遅延・大容量通信

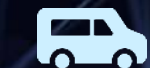
多地点へのマルチキャスト通信

高精度な時刻提供による同期

次世代AI等をユーザが自然に活用



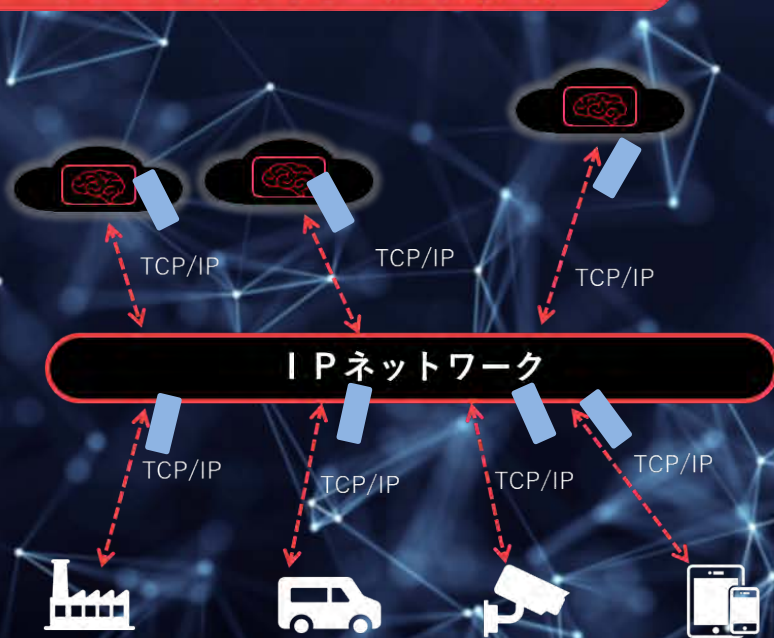
あたかもそこにいるような
ユーザがストレスを感じない
Naturalなサービス体感



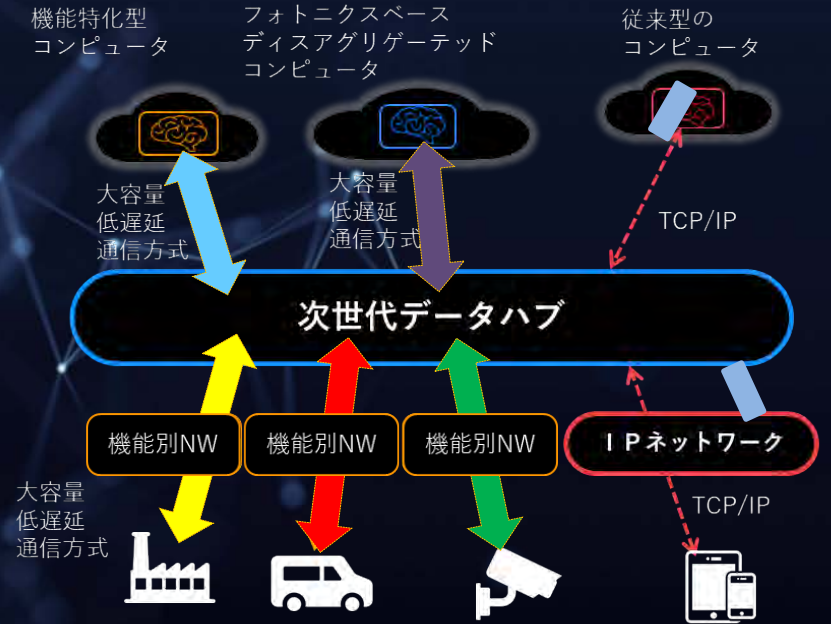
あらゆるサービス、ヒト、モノをEnd to Endの光のパスで繋ぐ

次世代データハブとデータセントリックアーキテクチャ

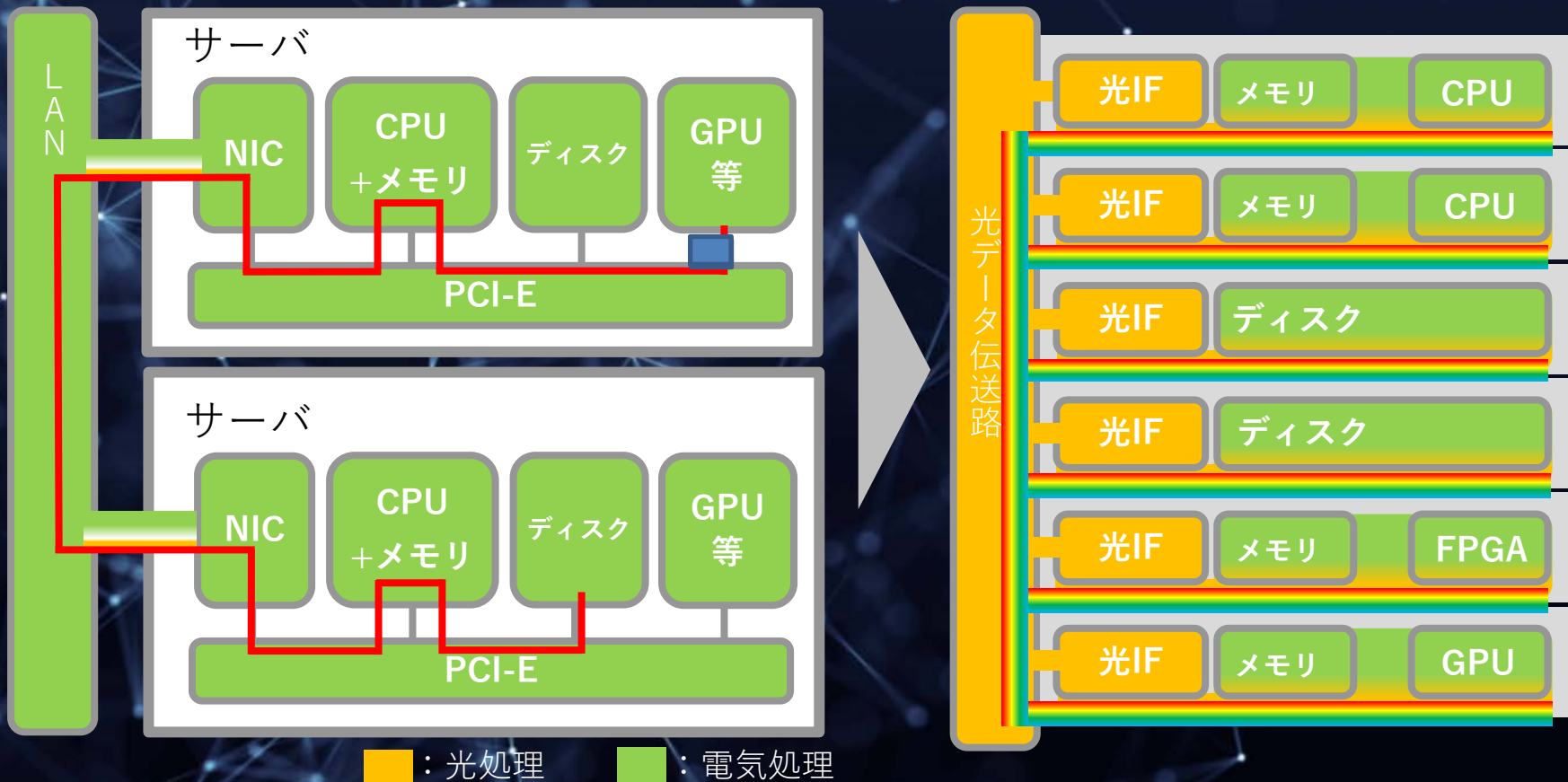
IPセントリック (これまで)



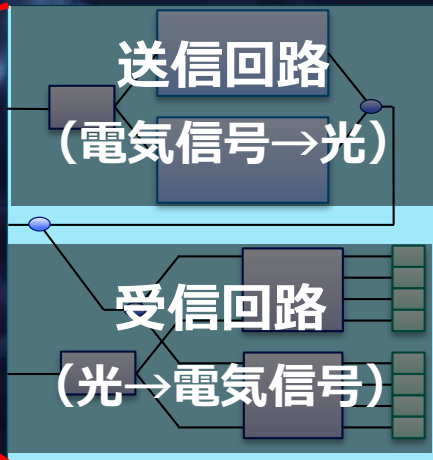
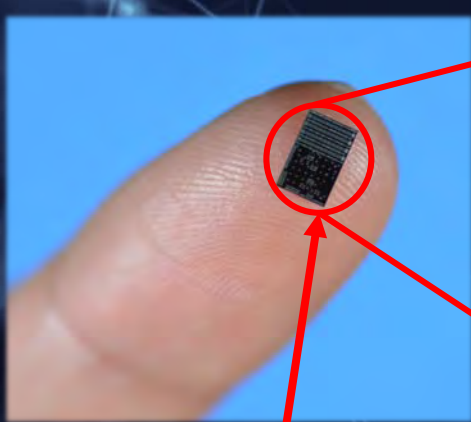
データセントリック



フォトニックディスアグリゲートド コンピューティング



ディスアグリゲートドコンピューティングの 研究開発状況



サイズ : 4 mm x 6 mm



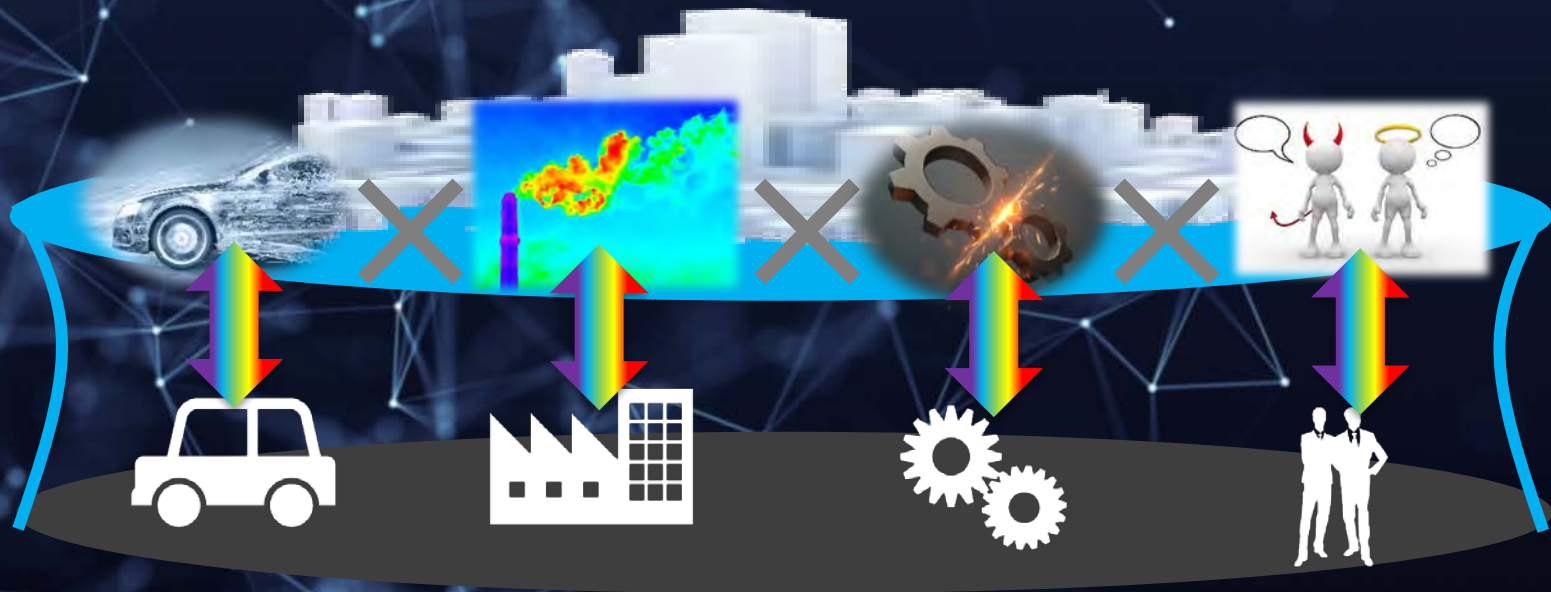
光・電子コパッケージ実装

キーとなる光I/Oデバイスを開発



ディスアグリゲートド
コンピューティングの
「ホワイトボックス」の
モックアップ

Digital Twin Computing



- ✓ 個々の要素が有機的につながる社会全体をデジタル化（仮想社会）
- ✓ 社会の発展や衰退等を計算し、高精度に未来を予測

Digital Twin Computing

- ✓ 「未来」 に向かってパラレルワールドの計算
- ✓ 「未来」 からの現実過去・未来へのフィードバックの実現

