

(株)ディジタルメディアプロフェッショナル

国際知的財産活用フォーラム 2014
グローバル戦略を実践する大学発ベンチャーの知財戦略



2014年1月27日

株式会社ディジタルメディアプロフェッショナル

代表取締役 山本達夫

設立： 2002年7月
所在地： 東京都中野区
市場 東証マザーズ上場
資本金： 8億2千万円
主要株主： (株)日本政策投資銀行、他



本社(中野セントラルパーク)

事業内容：

1. グラフィックス/画像認識IPコアのライセンス
2. グラフィックス/画像認識に関わるデザインサービス
3. SoCの設計開発



特許等：日米欧において65件の特許申請済み(成立30件)

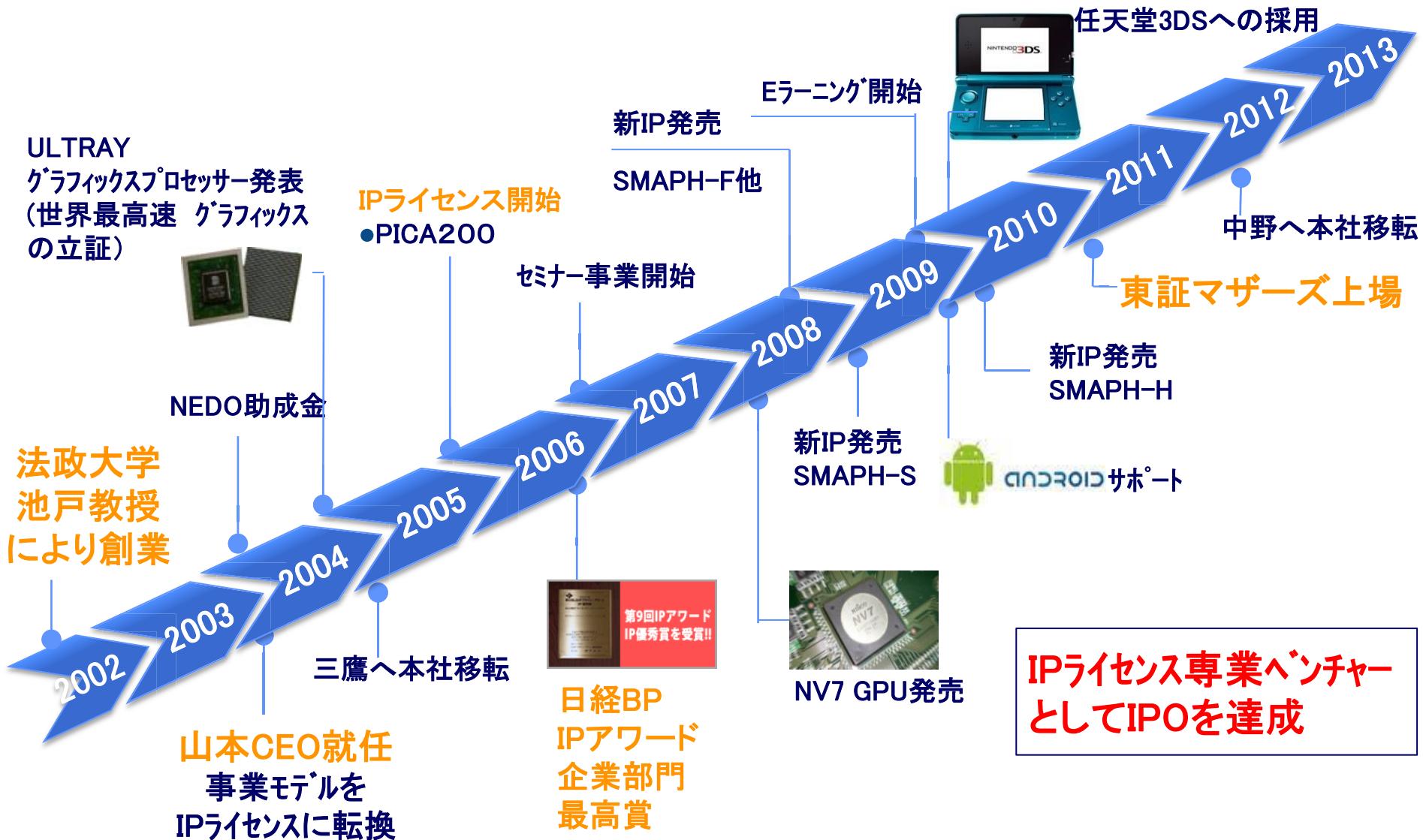


当社IPコアを使った顧客製品例

当社LSI製品

DMPの歩み

Visualize the future



最先端プロセッサーIPを半導体ベンダー/OEM向けにライセンス

■ GPU (グラフィックス・プロセッサー) IP コア

- OpenGLES標準技術を独自開発グラフィックス技術(Maestro)で拡張
- 従来技術と比較して50—100倍の電力性能比を実現
- 65件の特許申請済(成立30件)

■ ICP (画像認識プロセッサー) IP コア

- カナダCogniVue社の技術を導入
- 画像認識専用のスケーラブル並列プロセッサー
- ARM Cortex比で500倍の高速処理を実現

成長分野ヘフォーカス

Visualize the future



ゲーム



画像認識



ユーザーインターフェイス



自動車安全走行



セキュリティー



デジタルサイネージ



モバイル・ビジョン



ロボット/FA



ウェアブル・コンピューティング



医療

Standard 3D Graphics IP Core

製品: SMAPH-S
API: OpenGL ES 2.0/3.0



Mobile, Automotive,
Consumer Electronics, and
Industrial



Standard 2DVector Graphics IP Core

製品: SMAPH-F
API: OpenVG 1.1



Consumer Electronics,
Automotive, and
enterprise



Realistic 3D Graphics IP Core PICA200

製品: OpenGL ES
API: DMP MAESTRO Extension



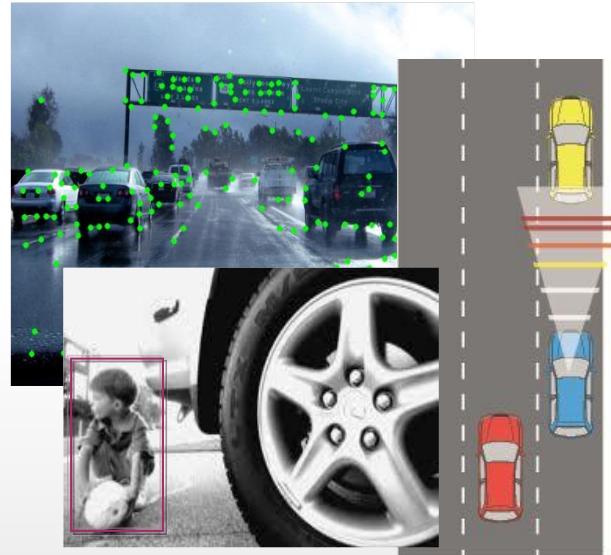
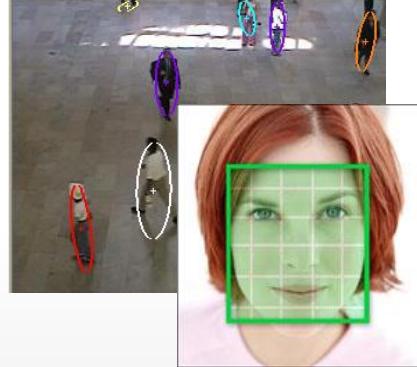
Game and Entertainment



ICP(Image Cognition Processor) IP Core

製品: APEX-321/642/1284
(CogniVue社製)

API: OpenCL他



- 画像認識用高速並列プロセッサー
- 用途:車両自動走行/セフティー、セキュリティー、医療、産業系、他
- IPからアプリケーション開発環境まで幅広く提供



Application

Vision Application Tool Kits
(RearVue, MotionVue, FaceVue, etc...)



Algorithm

Libraries, Algorithm Tool Kit,
Development Tools



SDK

APEX Core Framework, Tools
Abstracting Algorithm Design

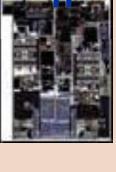


IP

ICP APEX IP "Vision Aware"
Heavy Lifting



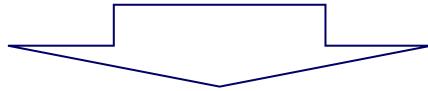
累計出荷台数 5,000万台達成

2010	2011	2012	2013 . . .
<p>In Production</p>  <p>RENESAS</p> <p>OpenGL ES2.0 Open-VG1.1</p> <p>In Silico</p>  <p>FUJITSU</p> <p>OpenGL ES2.0 Open-VG1.1</p>	<p>In Silico</p>  <p>Nintendo</p> <p>OpenGL ES2.0 Open-VG 1.1 TSMC28nm</p> <p>In Production</p>  <p>OLYMPUS</p> <p>OpenGL ES1.1</p> <p>In Production</p>  <p>OLYMPUS</p> <p>OpenGL ES1.1</p>	<p>In Production</p>  <p>OLYMPUS</p> <p>OpenGL ES1.1</p> <p>In Development</p>  <p>OpenGL ES2.0 Open-VG 1.1 28nm</p> <p>In Silico</p>  <p>OpenGL ES1.1</p> <p>In Silico</p>  <p>OpenGL ES1.1</p> <p>In Development</p>  <p>OpenGL ES1.1 Open-GL ES1.1 Open-VG 1.1 32nm</p>	<p>In Production</p>  <p>FUJIFILM</p> <p>OpenGL ES1.1 Open-VG 1.1</p> <p>In Development</p>  <p>OpenGL ES2.0</p> <p>RENESAS</p>
<p>In Production</p>  <p>DENSO</p> <p>OpenGL ES2.0 Open-VG1.1</p> <p>In Production</p>  <p>S サン電子株式会社 UNICORPORATION</p> <p>PICA200</p>	<p>In Production</p>  <p>OLYMPUS</p> <p>OpenGL ES1.1</p> <p>In Production</p>  <p>OLYMPUS</p> <p>OpenGL ES1.1</p>	<p>In Production</p>  <p>OLYMPUS</p> <p>OpenGL ES1.1</p> <p>In Development</p>  <p>OpenGL ES2.0 Open-VG 1.1 28nm</p> <p>In Silico</p>  <p>OpenGL ES1.1</p> <p>In Silico</p>  <p>OpenGL ES1.1</p> <p>In Development</p>  <p>OpenGL ES2.0 Open-GL ES1.1 Open-VG 1.1 32nm</p>	<p>In Production</p>  <p>FUJIFILM</p> <p>OpenGL ES1.1 Open-VG 1.1</p>

- ◆ Khronos相互特許ライセンスによりグラフィックスIP基本部分を開発
 - 開発コスト/リードタイム削減及び訴訟リスクの低減
- ◆ 独自の知財戦略による効果的な特許網・ノウハウの構築
- ◆ 特許委員会及び特許担当技術者、特許専任顧問、社外弁理士による多重知財管理体制
- ◆ 海外の人材を活用した先端技術開発
- ◆ 技術者への各種インセンティブ制度によるテクニカル・バイアリティ維持

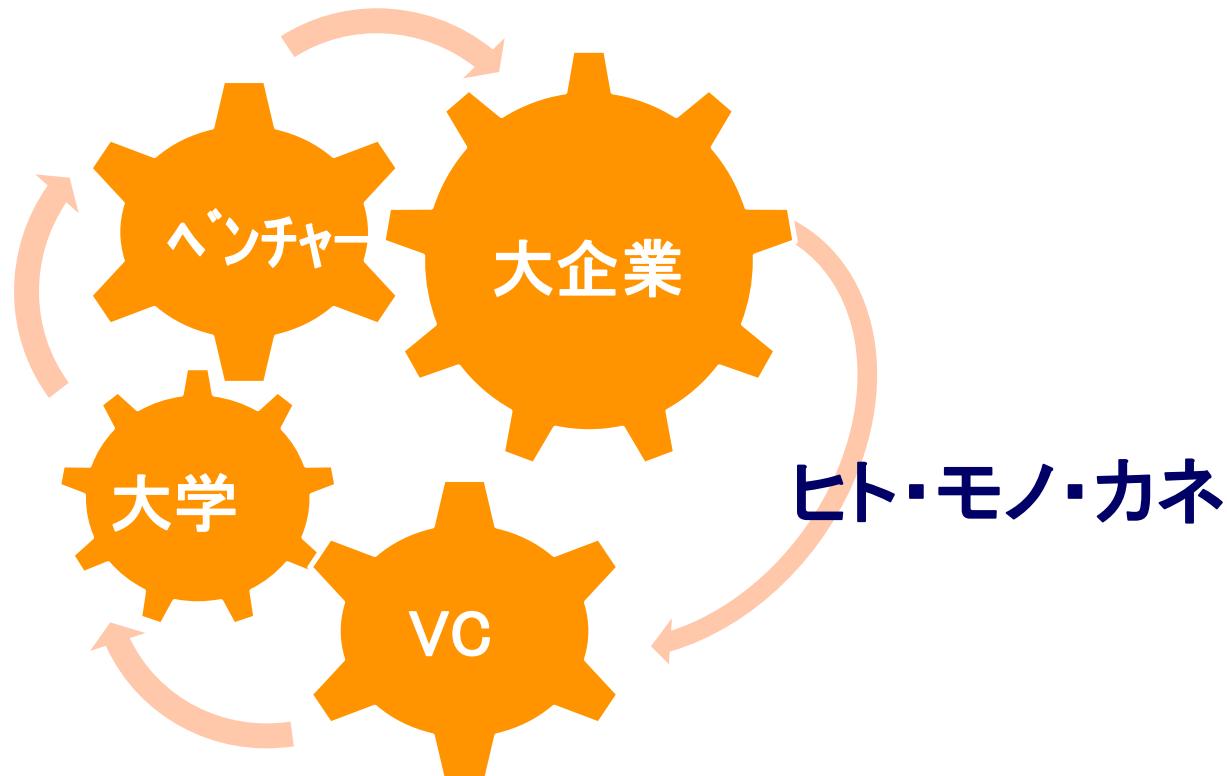
海外から日本に対するレスペクトの源泉は

製品の魅力やテクノロジーの競争力

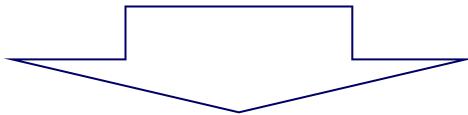


多くの分野で失われつつあり、
世界の日本への関心が低下している

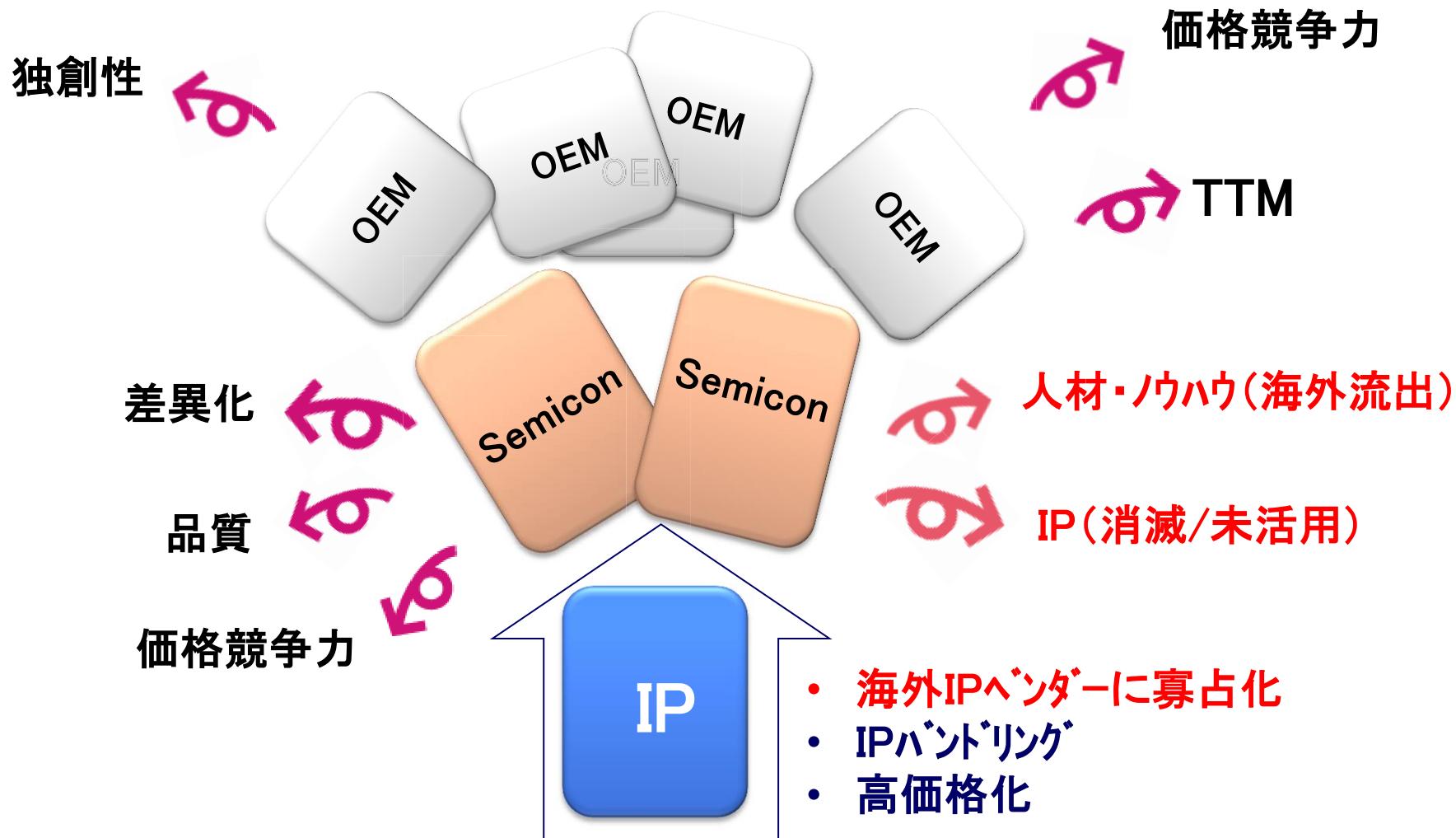
- ◆ 各企業が自社の得意分野へ注力
 - TTM、製品/サービスの差異化
- ◆ 大企業とベンチャー企業が対等目線で役割分担
- ◆ 高い人材流動性



- ◆ 諸々の理由で大企業とベンチャーの補完関係が築けない
- ◆ 大企業↔ベンチャーの人材流動性が極めて低い



- ◆ 産学官協調/ベンチャー投資環境が発達しにくい
- ◆ 知財(IP)レイヤーが空洞化→消失
 - ハイテク製品は主に米国/英国のIPに依存
 - 製品付加価値の大きな部分が流出
- ◆ OEM企業の製品開発力が低下



Operating Systems

Standards

Middleware

SoC
Houses

Applications



Foundries

EDA tools

IPベンダーが付加価値の大部分を取り込む時代に

イノベーションボックス制度(パテントボックス制度)

ヨーロッパ諸国を中心に導入済のライセンスビジネスの軽減税率制度

- ◆ 研究開発の海外流出を防止し、高付加価値拠点化を促進
- ◆ 英国はものづくりから知財王国へ変身(ARM,IMG)
- ◆ 日本でも同様の制度の早期導入が望まれる

- ◆ 人材流動性の確保
 - 労働市場の規制緩和
 - 転職しても資産形成が出来る仕組み(401K等)
 - インセンティブの充実
- ◆ 外国人にも魅力のある労働市場に
 - シリコンバレーの起業家や技術者の大半は外国人
 - 米国の雇用形態は”at will”が主流
 - 柔軟な事業運営が可能
 - 人材流動が活性化しシリコンバレー全体がコミュニティー化
- ◆ 一方で人材(IP/ノウハウ)の海外流出を防ぎ、日本を高付加価値拠点化するにはどうすればよいのか



ご清聴ありがとうございます