

SVM-03-4ch
速度計測結果報告

2017年5月8日

株式会社ネットビジョン

概要

- 弊社SVM-03 4台をPCに接続し、表示、保存動作においてどの程度の速度が計測できるかを確認する。
- PCはUSB3.0 I/Fを持つデスクトップPC、ノートPCで行い、内蔵USB3.0、外付けUSB3.0などいくつかのケースで計測した。
- 使用したPCは3台あり、CPUは全てCore i7である。

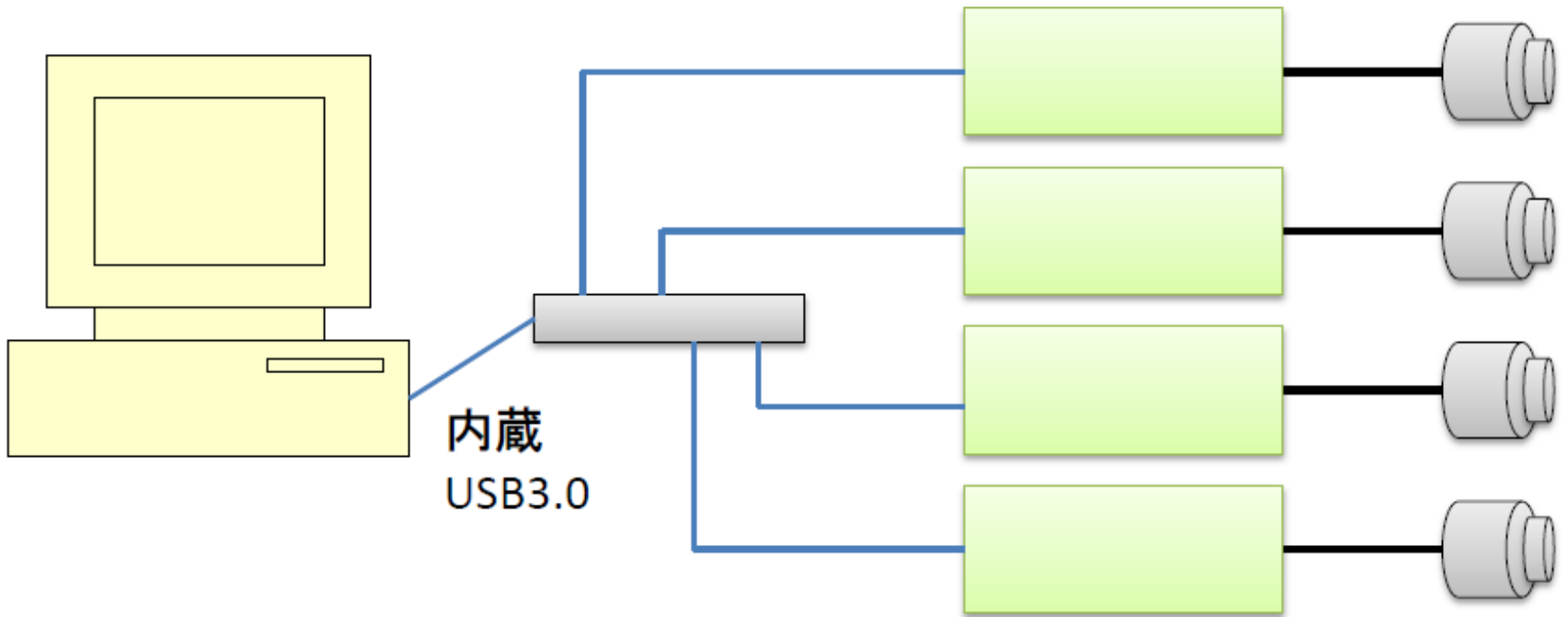
計測ハード構成-1

Windows-PC

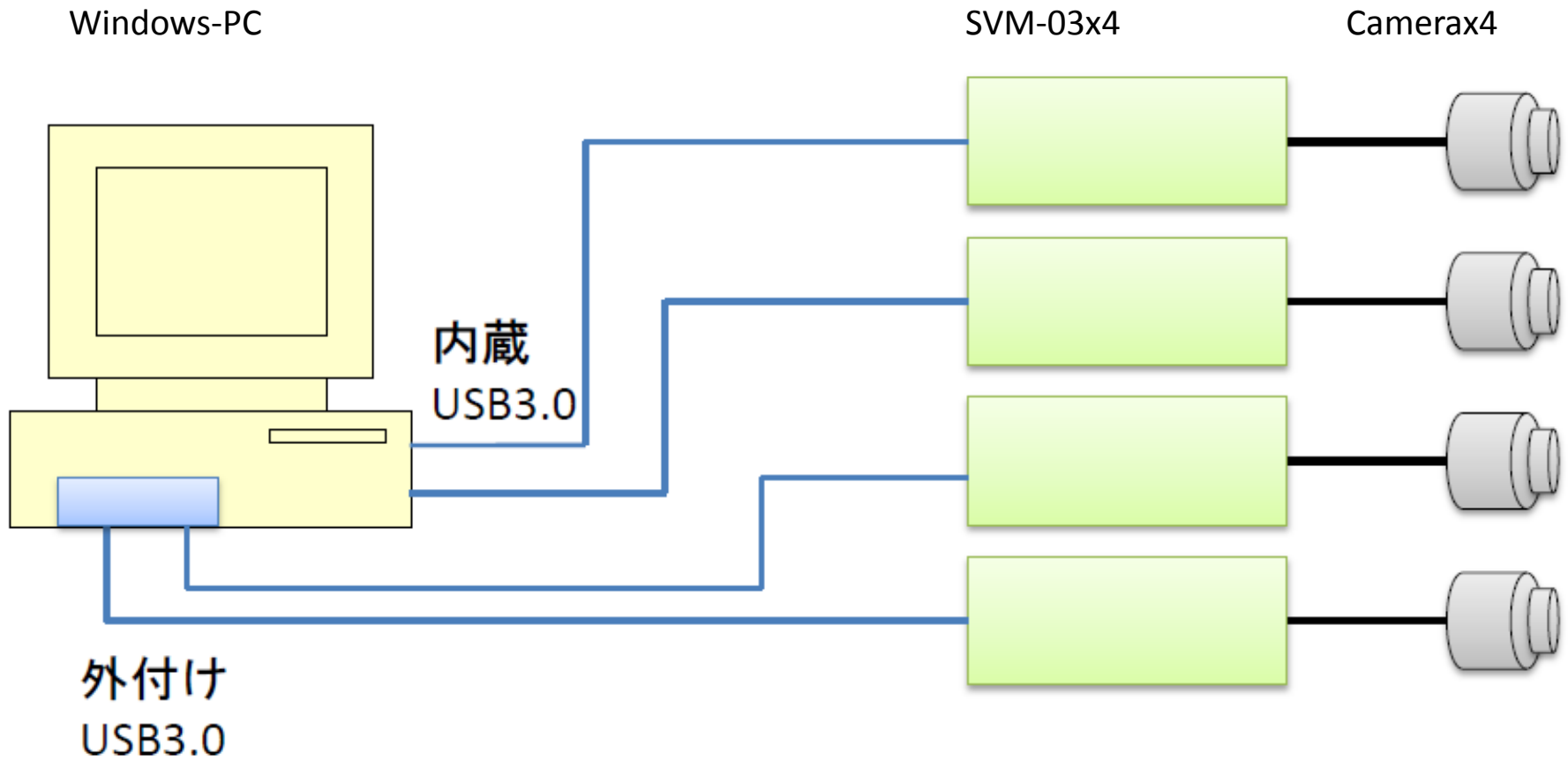
USB3.0-Hub

SVM-03x4

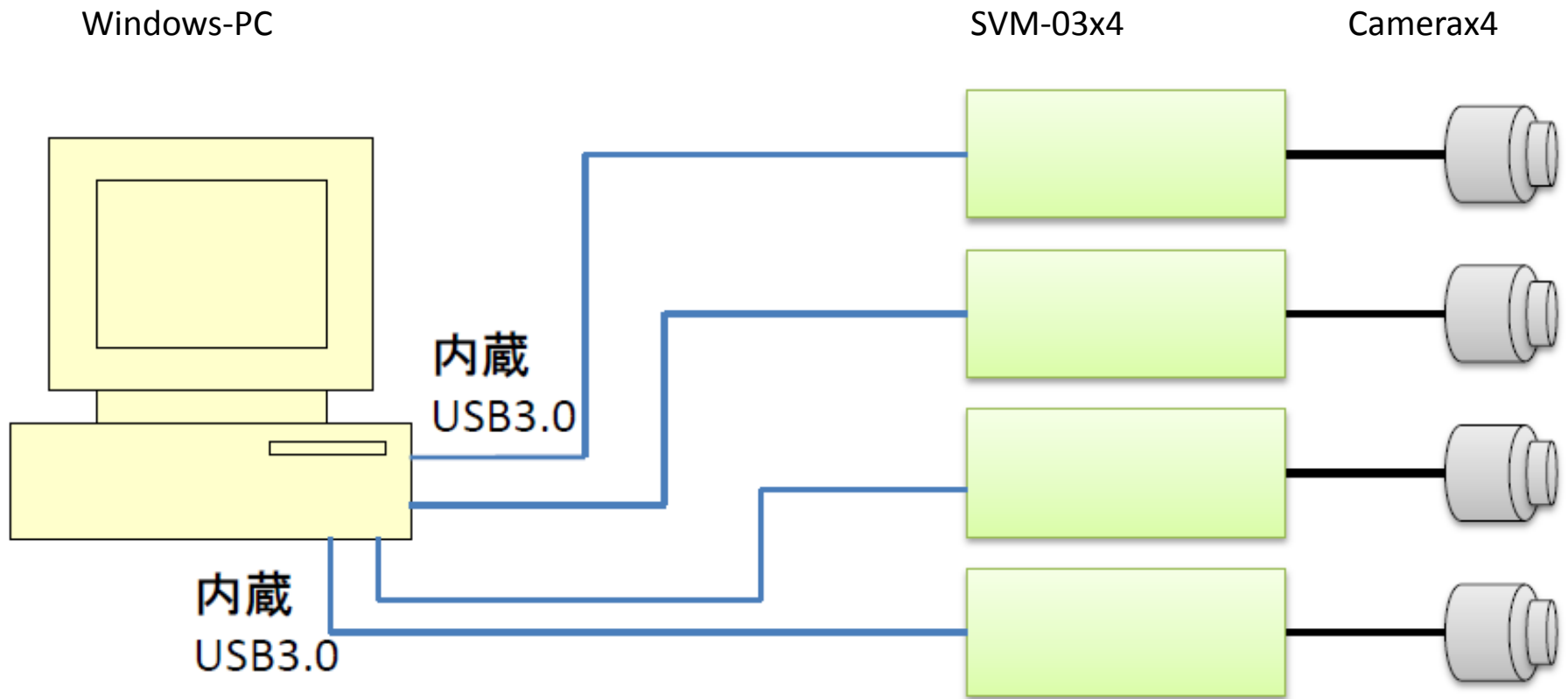
Cameras4



計測ハード構成-2



計測ハード構成-3



計測ハード構成-4

Windows-PC

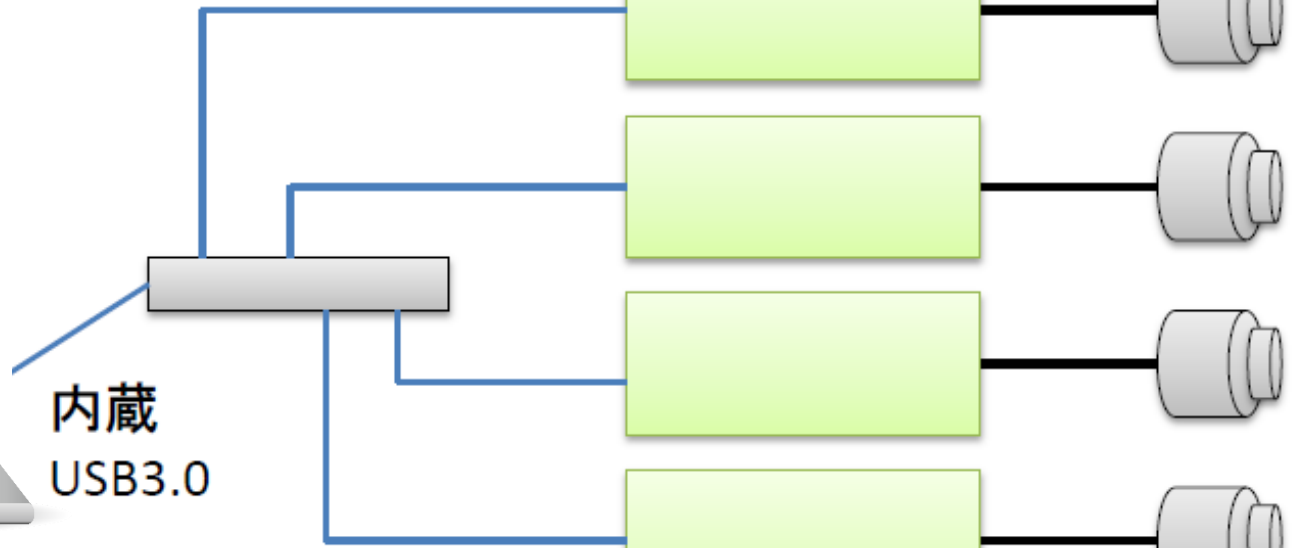
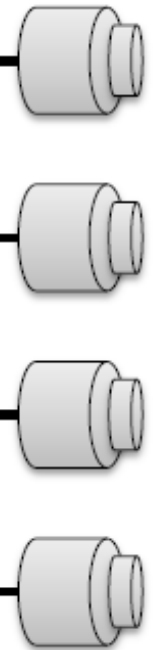
USB3.0-Hub

SVM-03x4

Camera x4



内蔵
USB3.0



計測PC構成

計測PC構成-1

OS	Windows 7 64bit
CPU	Intel Core i7 7700 3.6GHz
Memory	16GB
Chipset	Intel H270
USB3.0 Host controller 1	Intel USB3.0
USB3.0 Host controller 2	Asmedia USB3.1

計測PC構成-2

OS	Windows 7 64bit
CPU	Intel Core i7 4770 3.4GHz
Memory	32GB
Chipset	Intel Z87
USB3.0 Host controller 1	Intel USB3.0

計測PC構成

計測PC構成-3

OS	Windows 8.1 64bit
CPU	Intel Core i7 5500U 2.4GHz
Memory	8GB
Chipset	Intel
USB3.0 Host controller 1	Intel USB3.0

計測ソフト構成

NVCap.exe

- キャプチャアプリケーション
Amcap.exe改造版

DirectShowコンポーネント

- これ以降Windows標準モジュール

キャプチャ
デバイス

キャプチャ
デバイス

キャプチャ
デバイス

キャプチャ
デバイス

USB3.0バスドライバー

OS

カメラ性能

- 画像サイズ: 1280 x 800
- カラー: YUV422 (UYVY)
- フレームレート: 30
- ピクセルクロック: 74.25MHz
- 画像幅: 8ビット

計測結果

計測PC構成	計測ハード構成	表示FPS	保存抜け	CPU使用率	備考
1	2	30	なし	9	CPU内蔵GPU
1	3	30	なし	9	CPU内蔵GPU
2	1	30	なし	14	CPU内蔵GPU
2	3	30	なし	11	CPU内蔵GPU
2	1	30	なし	11	外付けGPU
2	3	30	なし	8	外付けGPU
3	1	30	30%	61	CPU内蔵GPU

※保存時記録媒体はSSD、HDDだと上記1,2のPCでも抜けは発生する

まとめ

- 計測PC-1,2相当のPCであればフレーム抜けは発生しない。
- ノートPC(計測PC-3)のCPUはi7ではあるが、モバイル用であるため十分な速度が出ない。
- ノートPCであっても、デスクトップ用CPUを搭載することによりスペックは満足できるはず。