

KnightFrogs 

Intel[®] Atom[®] x6000E processor Flex-ATX Board

産業用IoT向けに強化された「Intel Atom x6000E Processorシリーズ」搭載
Flex-ATX ボード

-40~85℃の
拡張温度範囲に
対応

メインメモリは
最大16GB、
In-Band ECCに
対応

4K
映像出力

量産対応／
カスタム対応も
可能



Frogsシリーズの新たな挑戦

KnightFrogs

Intel Atom x6000E Processor
Flex-ATX Board
Powered by GopherTec

BRANDY 

産業用IoT向けに強化された
「Intel® Atom® x6000E Processorシリーズ」搭載。

-40～85℃の拡張温度範囲に対応。

メインメモリはLPDDR4xをオンボード実装で
最大16GB、In-Band ECCにも対応。

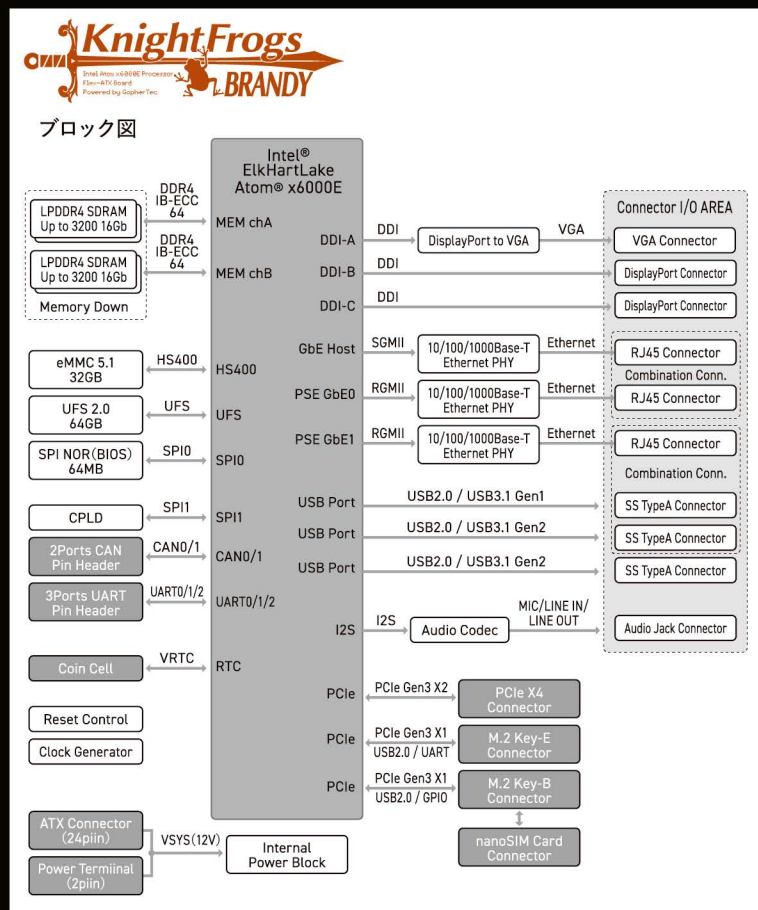
そのまま量産機として使用可能。

本製品をベースにご要望に応じたカスタム可能。

Intel® Atom® x6000E processor Flex-ATX Board



産業用IoT向けに強化され、最新世代の省電力
コアを搭載した10nmプロセスのIoTエッジ向け
プロセッサ「Intel® Atom® x6000E」。



仕 様 一 覧		
プロセッサ	メーカー製品	Intel® Atom® x6000E Processorシリーズ
	型式/コア数/TDP	x6425E / 4 cores / 12W (Embedded SKU) ※その他x6000E Processorシリーズに変更可能です。お問い合わせください。
	動作周波数	Base周波数1.8GHz / Burst周波数3.0GHz
メモリ	メインメモリ	LPDDR4x, 3200MT/s, up to 16GB, Solder-down, With In-Band ECC
ストレージ	eMMC	eMMC5.1, 32GB
拡張スロット /ヘッダ	M.2	Key E (WiFi / Bluetoothモジュール用), Type 2230 M.2カード対応 Key B (ストレージ用 / 3G, 4Gモジュール用), Type 2280 M.2カード対応
	SIM Card	nanoSIMソケット×1, M.2 (Key B) の3G, 4Gモジュール用
	PCIe	1Port, PCI Express Gen3, Up to ×2 Lane
	VGA	1Port, VGA出力, 解像度1920×1200@60Hz
ディスプレイ	Display Port	2Ports, Display Port 1.4, 解像度4096×2160@60Hz
I/O インタフェース	USB	2Ports, USB3.1 Gen2, USB3.0 Standard-A 1Port, USB3.1 Gen1, USB3.0 Standard-A
	Ethernet	3Ports, 10 / 100 / 1000BASE-T (GbE Host / PSE0,1)
表示器	Power Sequence LED	20LEDs, 電源シーケンス関連LEDなど
操作器	リセットボタン	システムリセット用、タクトイルスイッチ×1
	パワーボタン	パワーボタン、タクトイルスイッチ×1
対応OS	Microsoft	Windows 10 IoT Enterprise (64bit), Windows 10 Pro (64bit)
	Linux	Yocto Projectベースの組み込みLinux (64bit) Ubuntu (64bit)
電源仕様	入力電圧	DC12V±10%
	入力コネクタ	ATX電源コネクタ (24ピン)、端子台 (端子数:2)
機械仕様	規格	Flex-ATXフォームファクタ
	基板外形寸法	220mm×191mm
環境仕様	使用温度範囲	TA=-40℃～85℃
	使用湿度範囲	90%RH以下 (結露無きこと)
	RoHS2	RoHS2 (2011 / 65 / EU) + (EU) 2015 / 863

KnightFrogsは、株式会社ゴフェルテックの登録商標です。
Intel、インテル、Intelロゴ、Intel Atom、Pentium、Celeronは、アメリカ合衆国および
その他の国におけるIntel Corporationの商標です。

搭載可能チップ

本ボードに搭載可能なCPUシリーズです。
詳細はお問い合わせください。

- Intel® Atom® x6000E Series
- Intel® Pentium® and Celeron® N and J Series Processors

※1 温度が規定範囲以内で使用可能な放熱器を合わせてご提案できます。

※2 選択されるCPUによってTDPが異なります。

※3 メインメモリのLPDDR4xに適用される1ビットエラー訂正/2ビットエラー検知機能です。

	Intel® Pentium® and Celeron® N and J Series Processors	Intel® Atom® x6000E Series	
Use Condition	PC Client	Embedded	Industrial
Junction Temp (Tj) ※1	0 to 105°C	-40 to 105°C	-40 to 110°C
Ambient Temp (Ta)	0 to 70°C	-40 to 85°C	
TDPs ※2	6.5-10W	6-12W	4.5-12W
Compute Burst	Up to 3.0GHz	Up to 3.0GHz	None
GFX Burst	Up to 850MHz	Up to 750MHz	None
In Band ECC ※3	None	Yes	
Package	Bare Die	Integrated Heat Spreader	
Intel TCC (Real Time)	None	None	Yes
FuSa Capable SKUs	None	None	Yes