

Série Cheetah2 Câmera Inteligente

Especificações

Número de Literatura:

RSDN82501V106 Versão: 1.06 (31 de
maio de 2021)



HISTÓRICO DE LIBERAÇÕES

No. de Literatura	Versão	Data	Descrição
RSDN82501V106	1.06	31-maio-2021	(1) Capítulo 3.4.5 modificado; acelerar a carga de trabalho de IA (2) Capítulo 4.1 modificado Nota [4]
RSDN82501V105	1.05	04-fevereiro-2021	(1) Tabela 3-2 modificada; tensão de alimentação modificada; incluídos requisitos para linhas de fornecimento de energia
RSDN82501V104	1.04	10-dezembro-2020	(1) Tabela 3-1 modificada: incluir 9 novos modelos (2) Tabela 3-3 modificada: incluir função WoL
RSDN82501V103	1.03	23-setembro-2020	(1) Incluído desempenho de codificação, consulte Tabela 3-4 (2) Incluído novo capítulo "3.4.5 Acelerar carga de trabalho de IA"
RSDN82501V102	1.02	20-março-2020	(1) Tabela 3-1 modificada; incluir P/N RSCT2M0S
RSDN82501V100	1.00	18-fevereiro-2020	(1) Emissão original

A ROSEEK reserva-se o direito de alterar sem aviso prévio.

Índice

HISTÓRICO DE LIBERAÇÕES	2
CONTEÚDO	3
1 CARACTERÍSTICA	4
2 APLICAÇÃO	5
2.1 APLICAÇÃO.....	5
2.2 DIAGRAMA DE APLICAÇÃO.....	5
2.3 PRODUTOS RELACIONADOS.....	5
3 ESPECIFICAÇÕES	6
3.1 DESEMPENHO.....	6
3.2 CARACTERÍSTICAS COMUNS	7
3.3 RECURSOS DE HARDWARE.....	9
3.4 RECURSOS DE SOFTWARE	10
3.4.1 <i>Sistema Operacional Suportado</i>	10
3.4.2 <i>IDE Recomendado</i>	10
3.4.3 <i>APIs Abundantes</i>	10
3.4.4 <i>Desempenho de Codificação</i>	10
3.4.5 <i>Acelerar carga de trabalho de IA</i>	11
3.4.6 <i>Visão Geral do Software</i>	11
3.5 DISSIPACÃO DE CALOR DA CÂMERA	11
3.6 DIAGRAMA DE BLOCOS DO SISTEMA	12
4 INTERFACES	13
4.1 CONECTOR DE 8 PINOS.....	13
4.2 CONECTOR DE 12 PINOS.....	14
4.3 PORTA ETHERNET.....	16
4.4 CONECTOR DE SINCRONIZAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO	17
4.5 PORTA USB3.0.....	17
4.6 PORTA HDMI PARA MONITOR	17
4.7 CONTROLE DE ÍRIS	17
4.8 SLOT DE CARTÃO MICROSDXC	17
4.9 LED DO PAINEL TRASEIRO	17
5 TRANSMISSÃO ESPECTRAL	19
6 CONTATO	20

1 CARACTERÍSTICA

1. Processador Intel® ATOM™ SoC E3950 2.0GHz, quad cores
2. Comparado ao E3845 (usado no Cheetah1):
50% melhor desempenho da CPU com o mesmo consumo de energia
Desempenho de GPU 4,5 vezes maior para aceleração da inferência de aprendizado profundo Dobro da largura de banda DDR
3. Suporte ao SO: Windows 10 IoT Enterprise, Ubuntu 18.04.4
4. SONY CMOS sensores do obturador global, resolução de 1,6MP até 31MP
5. Codificador de vídeo de hardware H.264 4K/37fps
6. O software é quase compatível com a Cheetah1
7. O software e as portas de E/S são compatíveis com a Cheetah1
8. Ampla faixa de temperatura de operação de -40°C a + 80°C, sem ventilador
9. Documentos detalhados e SDK maduro para aplicativos integrados dos usuários

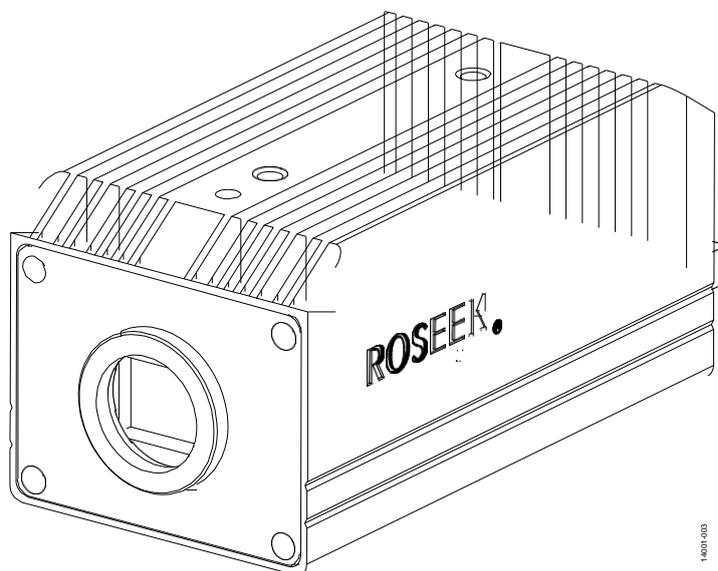


Figura 1-1 Série Cheetah2 Câmera Inteligente

2 APLICAÇÕES

2.1 Mapeamento de Serviços

- ITS
- Monitoramento Inteligente

2.2 Diagrama de Aplicação

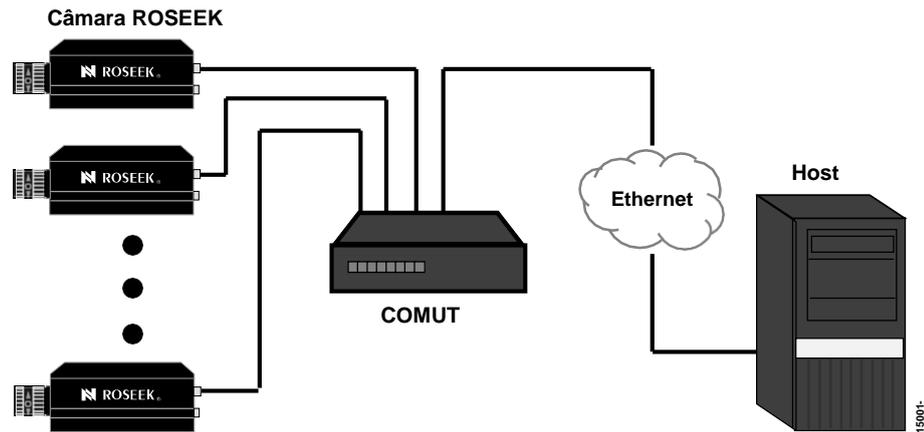


Figura 2-1 Diagrama de Aplicação

2.3 produtos relacionados

- [Lynx1 Series Smart Camera](#)
- [TreeFrog1 Series Integrated Camera Housing](#)
- [TreeFrog3 Series Integrated Camera Housing](#)
- [Beaver2 Series Vision Controller](#)
- [Beaver3 Series Vision Controller](#)

3 ESPECIFICAÇÕES

3.1 Desempenho

Tabela 3-1 Desempenho

Modelo ^[1]	Tipo	Número de pixels	Razão de Sensibilidade ^[2]	Máx. FPS	Obturador	Descrição do Sensor	Resolução
RSCT213S	Colorida	1.6M	3.0	107	Global	Sony IMX273 CMOS, 1/3", 3.45um	1440x1080
RSCT213M	Mono	1.6M	4.9	107	Global	Sony IMX273 CMOS, 1/3", 3.45um	1440x1080
RSCT224S	Colorida	2M	6.0	60	Rolling	Sony IMX385 CMOS, 1/2", 3.75um	1920x1080
RSCT230S	Colorida	3.2M	3.0	55.6	Global	Sony IMX265 CMOS, 1/1,8", 3.45um	2048x1536
RSCT230M	Mono	3.2M	4.9	55.6	Global	Sony IMX265 CMOS, 1/1,8", 3.45um	2048x1536
RSCT250S	Colorida	5M	3.0	35.7	Global	Sony IMX264 CMOS, 2/3", 3.45um	2448x2048
RSCT250M	Mono	5M	4.9	35.7	Global	Sony IMX264 CMOS, 2/3", 3.45um	2448x2048
RSCT280S	Colorida	8.9M	3.0	25	Global	Sony IMX267 CMOS, 1", 3.45um	4096x2160
RSCT280M	Mono	8.9M	4.9	32.2	Global	Sony IMX267 CMOS, 1", 3.45um	4096x2160
RSCT281S	Colorida	8.9M	3.0	25	Global ^[3]	Sony IMX305 CMOS, 1", 3.45um	4096x2160
RSCT2C0S	Colorida	12M	2.3	34.6	Global	Sony IMX565 CMOS, 1/1", 2.74um	4128x3008
RSCT2C0M	Mono	12M	3.7	34.6	Global	Sony IMX565 CMOS, 1/1", 2.74um	4128x3008
RSCT2G0S	Colorida	16M	2.3	26.4	Global	Sony IMX542 CMOS, 1,1", 2.74um	5328x3040
RSCT2G0M	Mono	16M	3.7	26.4	Global	Sony IMX542 CMOS, 1,1", 2.74um	5328x3040
RSCT2M0S	Colorida	20M	2.0	22	Rolling	Sony IMX183 CMOS, 1", 2.4um	5472x3648
RSCT2R0S	Colorida	24M	2.3	17.6	Global	Sony IMX540 CMOS, 1,2", 2.74um	5328x4608
RSCT2R0M	Mono	24M	3.7	17.6	Global	Sony IMX540 CMOS, 1,2", 2.74um	5328x4608
RSCT2T0S	Colorida	31M	3.0	14.4	Global	Sony IMX342 CMOS, APS-C", 3.45um	6480x4860
RSCT2T0M	Mono	31M	4.9	14.4	Global	Sony IMX342 CMOS, APS-C", 3.45um	6480x4860

3.2 Recursos Comuns

Tabela 3-2 Recursos Comuns

Suporte de Lente	C
Controle de íris	P-Íris, DC-Íris
Polarizador Removível	Opcional
Função Dia-Noite	Opcional
Formato da imagem	YUV420SP
Sequência de Vídeo	H.264 4K@37fps, Consulte Tabela 3-4
Tempo do Obturador	20 microssegundos a 1 segundo
Protocolos	ONVIF, GB/T28181, RTSP, TCP/IP, NTP, etc.
Porto da Rede	Um conector RJ45 100/1000M
Fonte de alimentação	20 a 40VDC (24VDC recomendado ^[4]) para todas as condições, 12VDC+-10% dentro de 3 metros de linhas de transmissão
Requisitos de linha de alimentação	A resistência total dos cabos de alimentação (dois fios) não é superior a 4 ohms
Consumo	10W a 15W
Condição de Operação	-40°C a +80°C ^[5] , umidade 5%~95% (sem condensação)
Condições de Armazenamento	-50°C a +100°C
MTBF	350.000 horas
Dimensões	66.5x72.8x140mm
Peso	0,8 kg
Padrões	CE
Aplicações	ITS, Monitoramento Inteligente

Nota:

[1] Informações de Pedidos

RSCT 2 30 S C - H xxxG

aaaa b cc d e fff

aaaa Câmera Inteligente Série

Cheetah b 2 a segunda

geração cc Número do tipo

d S Standard

A Advanced

M Monocromática

e tipo de filtro

C Filtro de corte de infravermelho fixo (Figura 6-1)

P Troca de filtro: Filtro de corte de infravermelho (Figura 6-1) e filtro polarizador comutável

D Troca de filtro Dia/Noite (filtro de corte infravermelho como na Figura 6-1 para o dia e filtro de infravermelho como na Figura 6-2 para a noite)

N Troca de filtro Dia/Noite (filtro de corte infravermelho como na Figura 6-1 para o dia e filtro de infravermelho como na Figure 6-3 para a noite), para lentes em geral (há um mecanismo de correção de infravermelho dentro da câmera)

K Troca de filtro Dia/Noite (filtro de corte infravermelho como na Figura 6-1 para o dia e filtro de infravermelho como na Figura 6-3 para a noite), para lentes com a função de correção de infravermelho

G Troca de filtro Dia/Noite (filtro de corte infravermelho como na Figura 6-1 para o dia vidro ótico antirreflexo para a noite), para lentes com a função de correção de infravermelho

fff Capacidade de cartão Micro SD integrado (em GB): 000/064/128/256

[2] A razão de sensibilidade é uma razão linear com base no valor da sensibilidade da SONY CCD ICX445AQA. Quanto maior esta razão, mais sensível será a câmera.

[3] Sem pino acionador e sem modo acionador para esse sensor de imagem do Obturador Global CMOS.

[4] Recomenda-se fonte de alimentação comutada de 50W ou superior para garantir a estabilidade de operação do sistema de longo prazo. Por exemplo, a fonte de alimentação comutada de 50W da Meanwell® (www.meanwell.com.cn), número LRS-50-24 (saída 24V, 2,2A). Além disso, o compartimento de câmera da série TreeFrog1 (incluindo fonte de alimentação comutada e luz estroboscópica em LED) é recomendada para os usuários.

[5] Após ser colocada no ambiente de -40°C por 12 horas, a câmara pode ser iniciada e operada por 24 horas. A câmera pode operar por 48 horas no ambiente de +80°C. A câmera pode operar por 48 horas no ambiente cíclico (5 horas para um ciclo) na temperatura de -40°C a +80°C.

3.3 Recursos de Hardware

Tabela 3-3 Hardware

Item	Detalhes
Modelo de CPU	Processador Intel® Atom™ N3950 (denominado Apollo Lake)
CPU Core Clock	2,0GHz
L2 da CPU	2 MB
Unidade de processamento gráfico	Gráficos de 9ª geração, com suporte para kit de ferramentas gratuito Intel® Livre OpenVINO™
RAM	LPDDR4-2400 de 4GB, canal duplo
Armazenamento	eMMC5.1 flash de 64 GB (soldada na placa) para SO
Memória de Parâmetros [2]	EEPROM de 64KB, formatação de disco não tem efeito nos dados armazenados nele
Tabela de consulta	Um LUT de 8 bits programável no FPGA
Encriptação	ID exclusivo de chip para evitar a cópia não autorizada do programa, porém recomenda-se fortemente via dongle USB
Monitorização de Temperatura	Sensor de temperatura integrado para monitoramento da temperatura interna
Watch Dog	Watch dog de hardware (ajustável de 1 a 256 segundos)
Porta Serial	Uma porta RS232 e uma RS485 isolada por usuário, bem como uma porta RS232 dedicada para depuração do programador
Porta de E/S digital	2 portas de E/S digitais programáveis (5V-TTL)
Entrada para Fotoacoplador	1 porta de entrada para Fotoacoplador
Saída do Fotoacoplador	2 portas de saída do Fotoacoplador (100mA/50V)
Sincronização de energia	Função de sincronização de energia, entrada de 100 a 260VAC (conector de 2 pinos dedicado)
Controle de íris	Controle de P-íris
Polarizador Comutável [3]	Eliminar a luz polarizada refletida do para-brisa de veículos e placas para obter imagens nítidas de rosto e placa
Função Dia-Noite [3]	Obtenha imagens coloridas durante o dia imagens monocromáticas à noite com flash IR
Porta USB	Uma porta USB3.0 (host), 1.5A@5V
Porta de vídeo	1 HDMI
Porto da Rede	Uma porta RJ45 100M/1000M com controlador Intel® I210
Slot de Cartão SD	1 slot de cartão microSDXC por usuário, máx. 256 GB
Interface de emulador	RS232 dedicada para depuração do programador por PC host.
Wake On LAN (WOL)	Suporte para Wake on LAN (WoL), depuração remota, atualização de programa e LIG/DESL por meio de Ethernet

Observações:

- [1] O usuário deve usar o protocolo NTP para sincronizar a hora cada vez que a câmera for ligada.
- [2] A EEPROM é garantida por 1.000.000 ciclos de escrita. A câmera tem função de contagem interna. A ROSEEK não aceita responsabilidade por qualquer dano causado por mais de 1.000.000 ciclos de escrita.
- [3] A parte de chaveamento é garantida por 40.000 ciclos de comutação. A câmera tem função de contagem interna. A ROSEEK não aceita responsabilidade por qualquer dano causado por mais de 40.000 ciclos de comutação.

3.4 Recursos de Software

A câmera inteligente da série Cheetah2 é baseada na arquitetura x86. Ela suporta sistemas operacionais e aplicativos em geral.

3.4.1 Sistema Operacional Suportado

Windows 10 IoT Enterprise (64 bits), Linux (Ubuntu 18.04.4 LTS)

SO padrão: Linux (Ubuntu 18.04.4 LTS)

Se a licença do Windows 10 IoT Enterprise for necessária, especifique no pedido. Os usuários também podem baixar o arquivo de imagem do site da web da ROSEEEK e instalá-lo por conta própria e, em seguida, ativá-lo com uma licença. Consulte o documento *da série Cheetah2, Câmera Inteligente - Instruções de Recuperação do SO para Windows* ou *série Cheetah2, Câmera Inteligente - Instruções de Recuperação do sistema operacional Linux*

As imagens do Windows e do Linux foram customizadas de forma abrangente pela ROSEEEK, e o SO não falha se a alimentação for interrompida durante a operação. Isto significa que os usuários podem cortar a energia a qualquer momento, sem ter de fechar o software Windows primeiro.

CUIDADO:

Os usuários devem utilizar apenas imagens do SO da ROSEEEK para recuperação ou reinstalação do sistema. Instalar qualquer outra versão do sistema operacional irá causar uma falha do sistema.

3.4.2 IDE Recomendado

As funções da API são interfaces de linguagem C padrão A ROSEEEK desenvolveu a Demo com o Microsoft Visual Studio 2013.

3.4.3 APIs Abundantes

A ROSEEEK fornece APIs abundantes para ITS e monitoramento inteligente. Todas essas APIs são otimizadas e totalmente testadas para a plataforma de câmera Cheetah2. Será conveniente usar APIs da ROSEEEK de alta eficiência para o algoritmo dos usuários:

- Protocolos de rede suportados incluem ONVIF, GB/T28181, RTSP, TCP/IP, NTP
- Codificação de vídeo H.264/H.265/MJPEG por hardware (não ocupando os recursos da CPU)
- Compactar/descompactar JPEG por hardware (não ocupando os recursos da CPU)
- Dimensionamento de imagem de alta eficiência

3.4.4 Desempenho de codificação

A câmera inteligente da série Cheetah2 melhora significativamente o desempenho de codificação e decodificação. Ele suporta codificação/decodificação H.264/H.265/JPEG por hardware. A tabela a seguir é seu desempenho de codificação detalhado. Assim ela pode operar como uma câmera IP de ponta.

Tabela 3-4 Desempenho de codificação

Item	Formato	Windows 10 IoT Ent		Ubuntu 18.04.4	
		2K(1920x1080)	4K(4096x2160)	2K(1920x1080)	4K(4096x2160)
Codificar (fps)	H.264	135	37	144	38
	H.265	40	14	44	14
	JPEG	158	50	79	26

3.4.5 Acelerar carga de trabalho de IA

A câmera inteligente da série Cheetah2 suporta o kit de ferramentas de IA gratuito Intel® kit OpenVINO para implementar inferência de aprendizado profundo de alto desempenho. A Cheetah2 pode usar a GPU integrada para alcançar poder de cálculo de 1.5TOPs, que é usado para acelerar o algoritmo de aprendizado profundo do usuário.

Nota: Compressão H264 também usa aceleração de GPU, então usar a GPU para implementar inferência de IA afetará a taxa de quadros da compressão H264. O usuário precisa equilibrar o desempenho dos dois de acordo com a aplicação real.

3.4.6 Visão Geral do Software

A Cheetah2 suporta software baseado na arquitetura x86 (Windows/Linux), como: OpenCV, SimpleCV, Matlab, HALCON.

3.5 Dissipação de Calor da Câmera

É altamente recomendável usar o Body Heat Sink para o dissipador de calor da câmera para dissipação de calor quando ela estiver instalada na caixa. Usar o Body Heat Sink significa posicionar a parte superior da câmera contra a superfície metálica interna da caixa para dissipar o calor. Recomenda-se usar uma almofada de silicone condutora de calor como um meio condutor entre o corpo da câmera e a caixa.

A câmera também suporta arrefecimento via tubo de calor. Na parte superior da câmera, há dois orifícios com um diâmetro de 6,3 mm cada para os tubos de calor. Recomenda-se usar graxa térmica de silicone como o meio condutor.

Se a câmera Cheetah2 não dissipar o calor bem, a alta temperatura da câmera irá causar ruído no sensor de imagem CMOS e pode até mesmo queimar a câmera.

3.6 Diagrama do Bloco do Sistema

O diagrama de blocos da câmera inteligente da série Cheetah2 é como se segue:

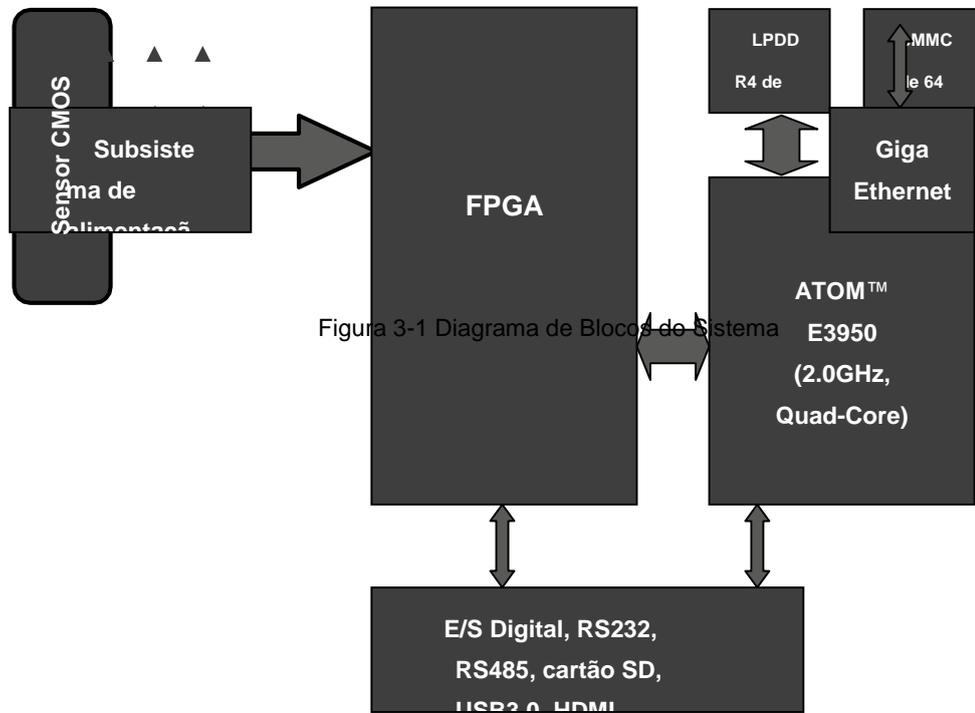


Figura 3-1 Diagrama de Blocos do Sistema

4 INTERFACES

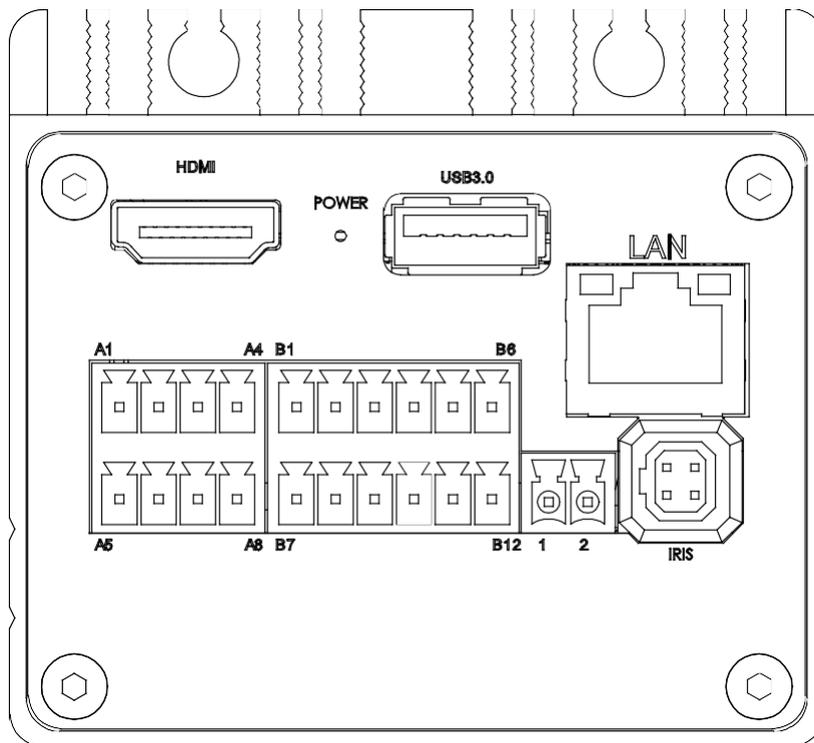


Figura 4-1 Painel Traseiro

4.1 Conector de 8 pinos

O conector de 8 pinos (modelo: MCDN 1,5/4-G1-3,5) no painel traseiro é correspondido com um conector fêmea (modelo: FMCD 1,5/4-ST-3,5) fornecido pela ROSEEK. O tamanho do fio correspondido é de 16~24AWG. A definição do terminal é como abaixo:

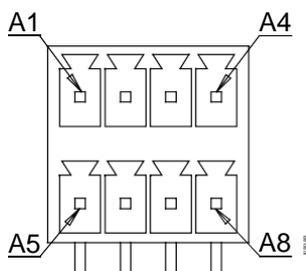


Figura 4-2 Conector de 8 pinos

Tabela 4-1 Definição de terminais do Conector de E/S Digital de 8 pinos

Catálogo	Nome	Tipo	Descrição	Observação
A1	POWER_IN	alimentação	Entrada de alimentação: 20 a 40VDC (24VDC +/- 20% recomendado)	[1]
A2	GND	alimentação	Aterramento (para alimentação e RS232).	
A5	NA	NA	NA	[2]
A6	NA	NA	NA	
A4	RS232_RX1	pol.	Entrada da RS232 (para dispositivos externos)	[3]
A8	RS232_TX1	saída	Saída da RS232 (para dispositivos externos)	
A3	RS232_RX0	pol.	Entrada da RS232 (para depuração Linux)	[4]
A7	RS232_TX0	saída	Saída da RS232 (para depuração Linux)	

Nota:

- [1] No dispositivo, há proteção contra polaridade invertida, proteção contra sobretensão e proteção contra picos para alimentação de entrada. No entanto, a tensão de entrada não é permitida ser superior a 40VDC, caso contrário, o fusível irá queimar e a câmera necessitará de reparos.
- [2] Sem conexão para estes 2 pinos.
- [3] RS232 para conexão com dispositivos externos. A lista de taxas de transmissão suportadas (bps) é: 300, 600, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.
- [4] RS232 para depuração do programador do Linux: 115200 bps, sem paridade, dados de 8 bits, 1 bit de parada. Esta porta é somente para o desenvolvimento da ROSEEK, não podendo ser usada pelo usuário.

4.2 Conector de 12 pinos

O conector de 12 pinos (modelo: MCDN 1,5/6-G1-3,5) no painel traseiro é correspondido com um conector fêmea (modelo: FMCD 1,5/6-ST-3,5) fornecido pela ROSEEK. O tamanho do fio correspondido é de 16~24AWG. A definição do terminal é como abaixo:

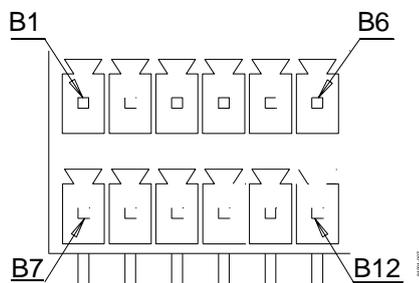


Figura 4-3 Conector de 12 pinos

Tabela 4-2 Definição de terminais do Conector de 12 pinos

Catálogo	Nome	Tipo	Descrição	Observação
B3	ISO_IN1+	pol.	Entrada do fotoacoplador (+)	[1] [7]
B9	ISO_IN1-	pol.	Entrada do fotoacoplador (-)	
B4	ISO_OUT1A	saída	Saída do fotoacoplador 1 (+) (flash de controle)	[2] [7]
B10	ISO_OUT1B	saída	Saída do fotoacoplador 1 (-) (flash de controle)	
B5	ISO_OUT2A	saída	Saída do fotoacoplador 2 (+) (flash de controle)	
B11	ISO_OUT2B	saída	Saída do fotoacoplador 2 (-) (flash de controle)	
B8	PORT1	entrada/saída	Porta de E/S programável 1 (5V-TTL)	[3]
B2	PORT2	entrada/saída	Porta de E/S programável 2 (5V-TTL)	
B1	GND	alimentação	Sinal de aterramento	[4]
B7	LIGAÇÃO À TERRA	NA	Aterramento da caixa	[5]
B12	RS485_A	entrada/saída	RS485+ (ou A)	[6] [7]
B6	RS485_B	entrada/saída	RS485- (ou B)	

Nota:

- [1] A entrada do fotoacoplador pode aceitar entradas de 5V-TTL, 3.3V-TTL ou 12V diretamente (resistência em série é desnecessária). Alta tolerância: -30 a +1V é de baixo nível, +2.8V a +30V é de alto nível. A corrente de entrada é máx. 2mA; e o limite de tensão é de -30V a +30V. O diagrama de blocos é como se segue:

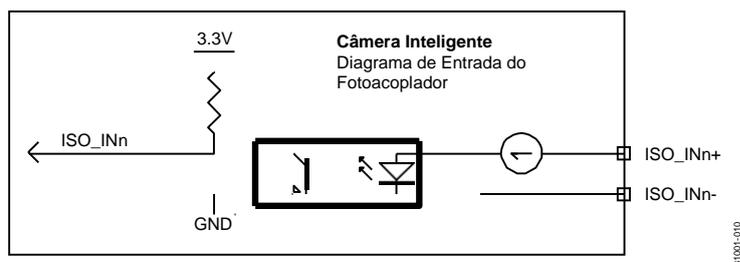


Figura 4-4 Entrada do fotoacoplador

- [2] As duas saídas do fotoacoplador são usadas principalmente para controlar o flash. Elas também podem ser utilizadas como saídas isoladas gerais (por exemplo, relé de acionamento). A carga máxima é de 50VDC@100mA ou 40VAC@100mA e o atraso de saída típico é de 50us, o máximo atraso de saída é de 100us. O diagrama de blocos é como se segue:

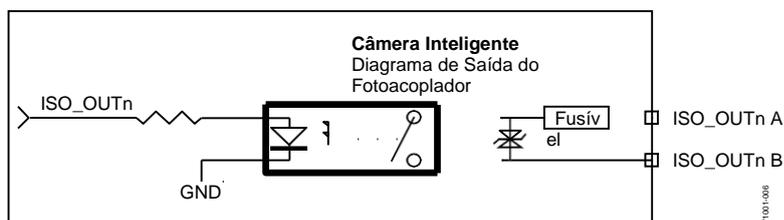


Figura 4-5 Saída do fotoacoplador

- [3] Todas as portas de E/S podem ser programadas como entrada ou saída em separado, e a configuração padrão é a porta de entrada com 1K interno de pull-up até 5V. A capacidade de acionamento: Capacidade de 24mA de corrente de saída e consumida. Todas as portas de E/S têm proteção contra sobretensão. O diagrama de blocos é como se segue:

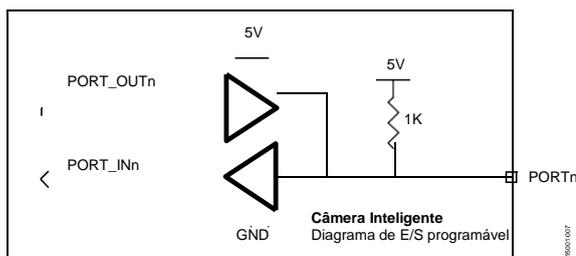


Figura 4-6 Porta de E/S digital

- [4] O sinal de aterramento é o aterramento público da E/S digital e da RS232. Dentro da câmera, o sinal de aterramento é conectado com o aterramento de alimentação.
- [5] O aterramento da caixa é recomendado para evitar fuga para terra e sinal de interferência.
- [6] RS485 isolado para conexão com dispositivos externos. A lista de taxas de transmissão suportadas (bps) é: 300, 600, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.
- [7] Alguns métodos típicos utilizados para dispositivos externos são mostrados, conforme abaixo:

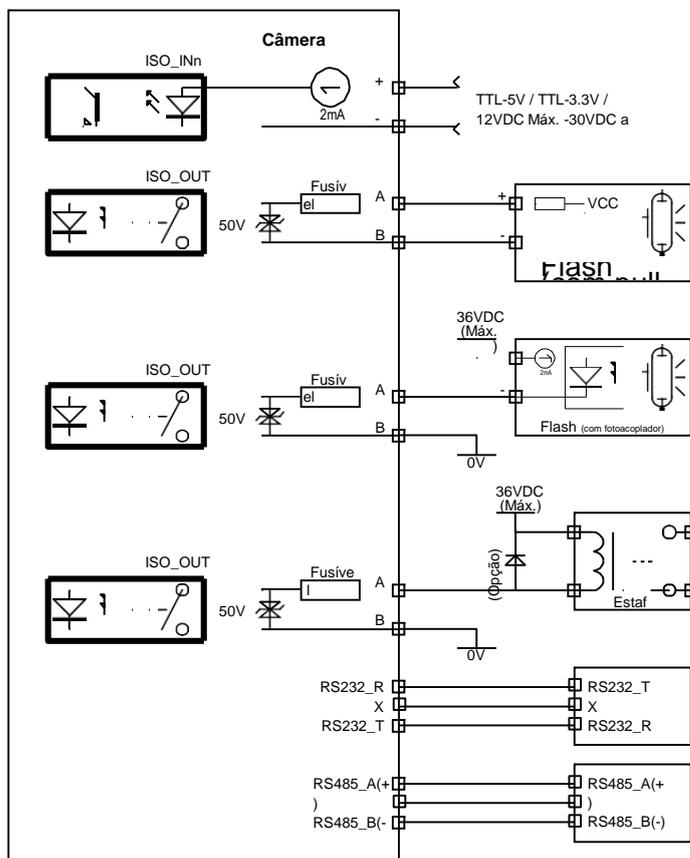


Figura 4-7 Típica conexão com dispositivos externos

4.3 Ethernet

Há uma porta Ethernet de 100/1000M no painel traseiro que suporte Wake On LAN (WOL).

Se estiver trabalhando no modo 1000M, recomenda-se cabos CAT6 ou CAT6A para alcançar uma melhor comunicação e cabos de maior comprimento.

O endereço IP padrão: 192.168.1.218 O usuário pode modificar o endereço IP, mas o endereço

MAC não pode ser alterado. Para mais informações, consulte a Guia do Usuário de Ferramentas do Cliente do SniperViewer

da Câmera Inteligente da Série Cheetah2.

4.4 Conector de Sincronização de Alimentação

O conector de sincronização de alimentação de 2 pinos no painel traseiro (modelo 1844210) corresponde a um conector fêmea (modelo 1952267) fornecido pela ROSEEK. O tamanho do fio correspondido é de 16~24AWG. A definição do terminal é como abaixo:

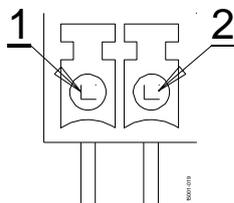


Figura 4-8 Porta de Sincronização de Alimentação

Entradas do circuito de sincronização interno de alimentação 100 a 260VAC para implementar a função de sincronização de alimentação. A alimentação de entrada de 220Vac é de 0,17W e a alimentação de entrada de 110VAC é de 0,05W.

Devido à característica de onda senoidal de 50/60Hz AC, o brilho da luz geral muda periodicamente. Para capturar imagens constantes de forma contínua, o usuário pode definir para expor imagens na mesma posição de uma fase AC. Isso é chamado de função de sincronização de alimentação.

4.5 Porta USB3.0

Há uma porta USB3.0 (host) para todos os tipos de periféricos, como teclado, mouse, unidade flash USB, HDD móvel e módulo 3G sem fio. Extensão HUB USB é suportada. A capacidade de saída de alimentação é de 1,5A@5V.

4.6 Porta HDMI de Monitor

Há uma porta HDMI para conexão com o monitor. Esta porta suporta resoluções de VGA até 1080P.

Com um adaptador HDMI para VGA, o usuário também pode conectar um monitor que só tem uma porta VGA. A ROSEEK recomenda adaptadores HDMI para VGA, como: 0B47069 da Lenovo® e 40248 da UGREEN®. Outros adaptadores não são recomendados sem qualquer teste de compatibilidade.

4.7 Controle de Íris

Esta porta é compatível com a lente P-Íris e a lente DC_Íris.

4.8 Slot de Cartão microSDXC

O usuário não pode incluir ou remover o cartão microSDXC, a menos que o usuário abra a tampa traseira da câmera. Recomenda-se fortemente escolha de pré-instalação de fábrica ao encomendar.

4.9 LED do Painel Traseiro

Há um LED de status vermelho no painel traseiro. Quando aceso de forma constante indica um status de funcionamento normal, piscante significa que o programa está em atualização ou um estado de recuperação de sistema.

DIMENSÕES

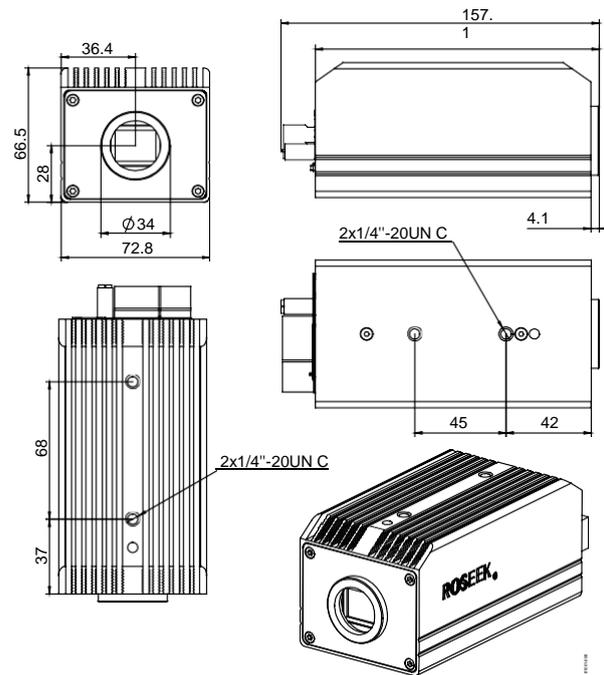


Figura 5-1 Dimensões de Contorno

Nota:

- [1] Unidade: mm
- [2] Materiais: liga de alumínio com processo de anodização.
- [3] Cor: preta

5 TRANSMISSÃO ESPECTRAL

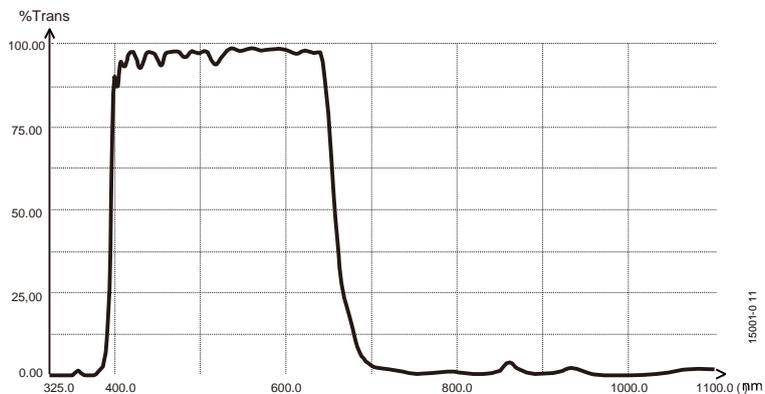


Figura 6-1 Curva de transmissão do filtro de corte infravermelho

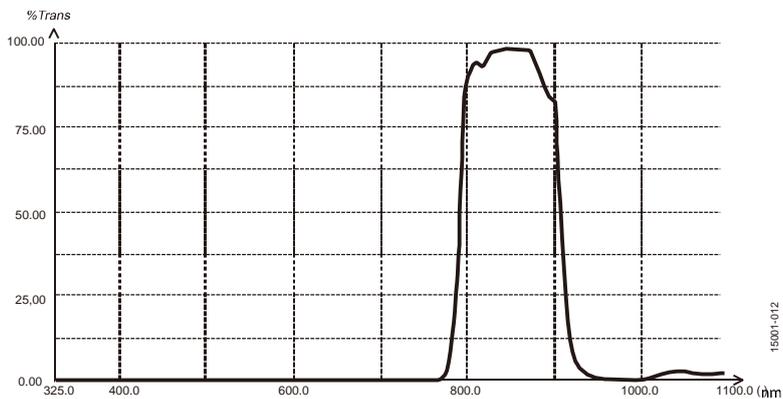


Figura 6-2 Curva de transmissão do filtro infravermelho próximo

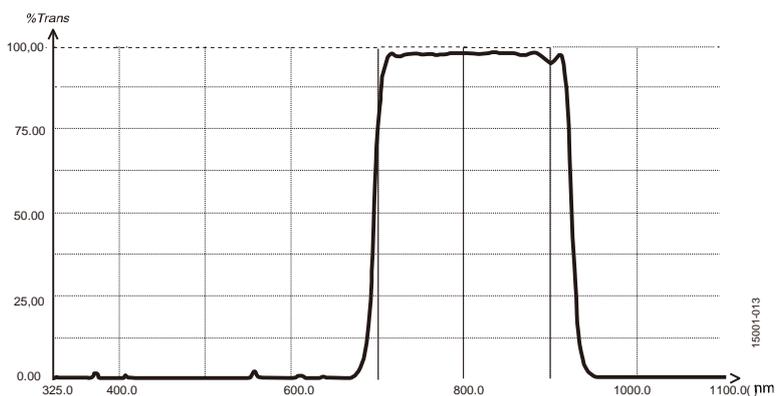


Figura 6-3 Curva de transmissão do filtro noturno

Nota:

- [1] Unidade de onda de luz: nm.
- [2] O filtro não pode ser alterado ou removido depois de sair da fábrica

6 CONTATO

Shanghai Ruishi Machine Vision Technology Co., Ltd.

TEL: +86 21 55661685

FAX: +86 21 62815497

Website: www.roseek.com

Endereço: Unit 306, Building 3, No.998 Anbo Rd., Shanghai 200438, China

"ROSEEK" é uma marca registrada.



ROSEEK®

Shanghai Ruishi Machine Vision
Technology Co., Ltd.

TEL: +86 21 55661685

Website: www.roseek.com

Endereço: 11F, No.248, Daxue Rd.,
Shanghai 200433, China



Pulse Sistemas Eletrônicos Ltda

TEL: +55 41 30974452

vendas.svs@pulse-se.com.br

Website: www.pulsesvs.com.br

Endereço: Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira,
1965- CIC- Curitiba - Pr. Brasil - cep: 81290-000