



Anexo III – Especificações Técnicas - Software

URNA ELETRÔNICA 2022

Sumário

A. Requisitos Gerais de Software	3
B. Requisitos de Interface com o Hardware	8
B.1. Requisitos de Áudio.....	8
B.2. Requisitos Gráficos.....	8
B.3. Requisitos do Relógio Interno	9
B.4. Requisitos de Impressão	9
B.5. Requisitos do leitor de digitais	9
B.6. Requisitos do terminal do mesário	10
B.7. Requisitos de informações genéricas.....	11
C. Arquivo de configuração do Kernel	11

A. Requisitos Gerais de Software

1. Todo software desenvolvido deve seguir o padrão de codificação fornecido pelo TSE, inclusive quanto à identificação do autor do software.	<table><tr><th colspan="3">Modelo a ser verificado:</th></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><th colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Código-fonte desenvolvido pela CONTRATADA;</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Análise de código</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">No código-fonte analisado não poderá existir mais de três (3) inconformidades com base nos padrões de codificação determinados pelo TSE.</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários:			Código-fonte desenvolvido pela CONTRATADA;			Procedimento:			Análise de código			Critério de Aprovação:			No código-fonte analisado não poderá existir mais de três (3) inconformidades com base nos padrões de codificação determinados pelo TSE.		
Modelo a ser verificado:																																		
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																																
	x	x																																
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																																		
Insumos necessários:																																		
Código-fonte desenvolvido pela CONTRATADA;																																		
Procedimento:																																		
Análise de código																																		
Critério de Aprovação:																																		
No código-fonte analisado não poderá existir mais de três (3) inconformidades com base nos padrões de codificação determinados pelo TSE.																																		
2. Para todo o software desenvolvido para API devem ser desenvolvidos testes unitários, utilizando a framework de testes adotada no projeto UENUX (fornecida pelo TSE), que cubram 100% do software que certifiquem seu correto funcionamento. 2.1. Utilizar gprof e gcov ou ferramenta similar. Caso seja utilizada ferramenta comercial, a contratada deverá fornecer 10 licenças de software, em caráter definitivo.	<table><tr><th colspan="3">Modelo a ser verificado:</th></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><th colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Evidências de cobertura de testes e o código-fonte dos testes unitários.</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Execução supervisionada pela equipe técnica do TSE dos testes unitários.</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">Apresentar evidências da cobertura de testes e da execução dos testes sem nenhum erro.</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários:			Evidências de cobertura de testes e o código-fonte dos testes unitários.			Procedimento:			Execução supervisionada pela equipe técnica do TSE dos testes unitários.			Critério de Aprovação:			Apresentar evidências da cobertura de testes e da execução dos testes sem nenhum erro.		
Modelo a ser verificado:																																		
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																																
	x	x																																
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																																		
Insumos necessários:																																		
Evidências de cobertura de testes e o código-fonte dos testes unitários.																																		
Procedimento:																																		
Execução supervisionada pela equipe técnica do TSE dos testes unitários.																																		
Critério de Aprovação:																																		
Apresentar evidências da cobertura de testes e da execução dos testes sem nenhum erro.																																		
3. Para todo o software desenvolvido devem ser entregues evidências de testes que comprovem o seu correto funcionamento.	<table><tr><th colspan="3">Modelo a ser verificado:</th></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><th colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Logs do sistema, captura de telas, relatórios automatizados, etc.</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Analisar as evidências entregues pela CONTRATADA.</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">As evidências devem comprovar que mais de 90% do software entregue foi testado corretamente.</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários:			Logs do sistema, captura de telas, relatórios automatizados, etc.			Procedimento:			Analisar as evidências entregues pela CONTRATADA.			Critério de Aprovação:			As evidências devem comprovar que mais de 90% do software entregue foi testado corretamente.		
Modelo a ser verificado:																																		
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																																
	x	x																																
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																																		
Insumos necessários:																																		
Logs do sistema, captura de telas, relatórios automatizados, etc.																																		
Procedimento:																																		
Analisar as evidências entregues pela CONTRATADA.																																		
Critério de Aprovação:																																		
As evidências devem comprovar que mais de 90% do software entregue foi testado corretamente.																																		
4. Para todo software entregue pela CONTRATADA deve ser submetido aos testes de aceitação do TSE.	<table><tr><th colspan="3">Modelo a ser verificado:</th></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><th colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Software básico embarcado na UE2020.</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">A equipe técnica do TSE acompanhará a</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários:			Software básico embarcado na UE2020.			Procedimento:			A equipe técnica do TSE acompanhará a								
Modelo a ser verificado:																																		
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																																
	x	x																																
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																																		
Insumos necessários:																																		
Software básico embarcado na UE2020.																																		
Procedimento:																																		
A equipe técnica do TSE acompanhará a																																		

Anexo III – Especificação técnica - Software

	CONTRATADA numa bateria de testes de aceitação. Critério de Aprovação: 100% dos testes de aceitação devem atingir os requisitos estabelecidos pela equipe técnica do TSE.																														
5. Quando do desenvolvimento de código orientado a objeto, devem ser fornecidos os diagramas UML editáveis de classes e de sequência da interação entre as classes desenvolvidas; O formato deve ser .asta .	<table><tr><td colspan="3">Modelo a ser verificado:</td></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Diagramas UML</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Conferir a existência dos diagramas no formato .asta</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">Para cada alteração nos drivers, kernel, bootloader e API devem ser criados diagramas UML.</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:			Insumos necessários:			Diagramas UML			Procedimento:			Conferir a existência dos diagramas no formato .asta			Critério de Aprovação:			Para cada alteração nos drivers, kernel, bootloader e API devem ser criados diagramas UML.		
Modelo a ser verificado:																															
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																													
	x	x																													
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																															
Insumos necessários:																															
Diagramas UML																															
Procedimento:																															
Conferir a existência dos diagramas no formato .asta																															
Critério de Aprovação:																															
Para cada alteração nos drivers, kernel, bootloader e API devem ser criados diagramas UML.																															
6. Utilizar a infraestrutura de eventos disponível no kernel (API do kernel), em particular, eventos relacionados com interação com usuário.	<table><tr><td colspan="3">Modelo a ser verificado:</td></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Código-fonte</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Análise de código</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">Confirmar a utilização somente dos eventos disponíveis no kernel.</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:			Insumos necessários:			Código-fonte			Procedimento:			Análise de código			Critério de Aprovação:			Confirmar a utilização somente dos eventos disponíveis no kernel.		
Modelo a ser verificado:																															
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																													
	x	x																													
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																															
Insumos necessários:																															
Código-fonte																															
Procedimento:																															
Análise de código																															
Critério de Aprovação:																															
Confirmar a utilização somente dos eventos disponíveis no kernel.																															
7. Drivers devem ser desenvolvidos no espaço do kernel, utilizando os subsistemas preexistentes no próprio kernel fornecido pelo TSE (ex.: drivers para dispositivo que utiliza comunicação serial deve utilizar o serial subsystem do kernel).	<table><tr><td colspan="3">Modelo a ser verificado:</td></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Código-fonte</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Análise de código</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">Confirmar a utilização dos subsistemas preexistentes no próprio kernel.</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:			Insumos necessários:			Código-fonte			Procedimento:			Análise de código			Critério de Aprovação:			Confirmar a utilização dos subsistemas preexistentes no próprio kernel.		
Modelo a ser verificado:																															
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																													
	x	x																													
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																															
Insumos necessários:																															
Código-fonte																															
Procedimento:																															
Análise de código																															
Critério de Aprovação:																															
Confirmar a utilização dos subsistemas preexistentes no próprio kernel.																															
8. Os drivers desenvolvidos devem suportar acesso concorrente.	<table><tr><td colspan="3">Modelo a ser verificado:</td></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Código-fonte dos drivers desenvolvidos</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Análise de código</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:			Insumos necessários:			Código-fonte dos drivers desenvolvidos			Procedimento:			Análise de código								
Modelo a ser verificado:																															
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																													
	x	x																													
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																															
Insumos necessários:																															
Código-fonte dos drivers desenvolvidos																															
Procedimento:																															
Análise de código																															

Anexo III – Especificação técnica - Software

	Critério de Aprovação: Confirmar a possibilidade de utilização de acesso concorrente pelos drivers desenvolvidos pela CONTRADADA.						
9. Os drivers devem ser capazes de reportar situações anormais sem causar a interrupção abrupta do sistema operacional nem do processo cliente.	Modelo a ser verificado:						
	<table><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr></table>	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x
	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP				
		x	x				
	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						
Insumos necessários: Código-fonte dos drivers desenvolvidos							
Procedimento: Equipe técnica do TSE desenvolverá uma situação anormal para verificar se o driver não causará a interrupção abrupta do sistema operacional nem do processo cliente							
	Critério de Aprovação: Não interrupção abrupta do sistema operacional e nem do processo cliente						
10. Os softwares desenvolvidos devem seguir os padrões de qualidade do mercado, em especial, as diretrizes contidas nas obras: <i>Effective C++: 55 Specific Ways to Improve Your Programs and Designs</i> – Scott Meyers; <i>More Effective C++: 35 New Ways to Improve Your Programs and Designs</i> – Scott Meyers; <i>Effective STL: 50 Specific Ways to Improve Your Use of the Standard Template Library</i> – Scott Meyers; <i>Exceptional C++: 47 Engineering Puzzles, Programming Problems, and Solutions</i> – Herb Sutter; <i>More Exceptional C++: 40 New Engineering Puzzles, Programming Problems, and Solutions</i> – Herb Sutter; <i>Exceptional C++ Style: 40 New Engineering Puzzles, Programming Problems, and Solutions</i> – Herb Sutter; e <i>C++ Coding Standards: 101 Rules, Guidelines, and Best Practices</i> – Herb Sutter e Andrei Alexandrescu; <i>Effective Modern C++: 42 Specific Ways to Improve Your Use of C++11 and C++14</i> – Scott Meyers;	Modelo a ser verificado:						
	<table><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr></table>	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x
	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP				
		x	x				
	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						
Insumos necessários: Código-fonte							
Procedimento: Análise de código							
	Critério de Aprovação: Nenhuma inconformidade do código analisado segundo os padrões de qualidade do mercado						
10.1. Todo o software desenvolvido pela contratada não pode conter alertas de severidade grau 4 e 5 do Flawfinder. Também não poderá haver alertas do tipo “style” e “warning” do Cppcheck. Ambas as ferramentas devem ser utilizadas em suas versões mais recentes.							
11. Os drivers e a API devem estar compatíveis entre si.	Modelo a ser verificado:						
	<table><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr></table>	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x
	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP				
		x	x				
	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						

Anexo III – Especificação técnica - Software

	Insumos necessários: Código-fonte dos drivers desenvolvidos Procedimento: Equipe técnica do TSE desenvolverá uma situação para verificar a compatibilidade entre drivers e API Critério de Aprovação: Compatibilidade comprovada																								
12. A Contratada deverá fornecer drivers e bibliotecas de acesso a esses drivers compatíveis com o kernel 4.9 em seu último release ou outra versão mais recente, a ser indicada pela equipe técnica do TSE.	<table><tr><th colspan="3">Modelo a ser verificado:</th></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><th colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários: Código-fonte dos drivers desenvolvidos</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento: Equipe técnica do TSE desenvolverá uma situação para verificar a compatibilidade entre drivers e kernel.</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação: Compatibilidade comprovada</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários: Código-fonte dos drivers desenvolvidos			Procedimento: Equipe técnica do TSE desenvolverá uma situação para verificar a compatibilidade entre drivers e kernel.			Critério de Aprovação: Compatibilidade comprovada		
Modelo a ser verificado:																									
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																							
	x	x																							
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																									
Insumos necessários: Código-fonte dos drivers desenvolvidos																									
Procedimento: Equipe técnica do TSE desenvolverá uma situação para verificar a compatibilidade entre drivers e kernel.																									
Critério de Aprovação: Compatibilidade comprovada																									
13. A Contratada deverá substituir os drivers e as bibliotecas de API, porventura alterados ou incluídos.	<table><tr><th colspan="3">Modelo a ser verificado:</th></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><th colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários: drivers e as bibliotecas de API</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento: Comparar drivers e bibliotecas de API fornecidos pela contratada com as fornecidas pelo TSE</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação: Drivers e as bibliotecas de API compatíveis com todos os modelos de urna atualmente utilizados</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários: drivers e as bibliotecas de API			Procedimento: Comparar drivers e bibliotecas de API fornecidos pela contratada com as fornecidas pelo TSE			Critério de Aprovação: Drivers e as bibliotecas de API compatíveis com todos os modelos de urna atualmente utilizados		
Modelo a ser verificado:																									
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																							
	x	x																							
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																									
Insumos necessários: drivers e as bibliotecas de API																									
Procedimento: Comparar drivers e bibliotecas de API fornecidos pela contratada com as fornecidas pelo TSE																									
Critério de Aprovação: Drivers e as bibliotecas de API compatíveis com todos os modelos de urna atualmente utilizados																									
14. A Contratada desenvolverá os firmwares dos dispositivos de segurança da urna eletrônica.	<table><tr><th colspan="3">Modelo a ser verificado:</th></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><th colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários: Código-fonte dos firmwares dos dispositivos de segurança da urna eletrônica</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento: Análise de código</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação: Firmwares funcionais nos dispositivos de segurança.</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários: Código-fonte dos firmwares dos dispositivos de segurança da urna eletrônica			Procedimento: Análise de código			Critério de Aprovação: Firmwares funcionais nos dispositivos de segurança.		
Modelo a ser verificado:																									
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																							
	x	x																							
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																									
Insumos necessários: Código-fonte dos firmwares dos dispositivos de segurança da urna eletrônica																									
Procedimento: Análise de código																									
Critério de Aprovação: Firmwares funcionais nos dispositivos de segurança.																									
15. O desenvolvimento e debug dos softwares básicos deverão ser acompanhados de todos os esclarecimentos necessários sobre os procedimentos adotados, dificuldades encontradas, ferramentas utilizadas, instalação e configuração do ambiente de compilação	<table><tr><th colspan="3">Modelo a ser verificado:</th></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><th colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários:								
Modelo a ser verificado:																									
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																							
	x	x																							
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																									
Insumos necessários:																									

Anexo III – Especificação técnica - Software

	Documentos esclarecendo sobre os procedimentos adotados, dificuldades encontradas, ferramentas utilizadas, instalação e configuração do ambiente de compilação Procedimento: Análise de documentação Critério de Aprovação: Recebimento da documentação																																	
16. A CONTRATADA deverá fornecer toda a documentação técnica da urna eletrônica no que se refere a software básico. A documentação entregue deverá estar atualizada, conforme eventuais ajustes efetuados durante o desenvolvimento.	<table><tr><td colspan="3">Modelo a ser verificado:</td></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Documentação técnica do software básico</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Análise de documentação</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">Verificação da adequação dos documentos as alterações realizadas em software básico.</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários:			Documentação técnica do software básico			Procedimento:			Análise de documentação			Critério de Aprovação:			Verificação da adequação dos documentos as alterações realizadas em software básico.		
Modelo a ser verificado:																																		
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																																
	x	x																																
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																																		
Insumos necessários:																																		
Documentação técnica do software básico																																		
Procedimento:																																		
Análise de documentação																																		
Critério de Aprovação:																																		
Verificação da adequação dos documentos as alterações realizadas em software básico.																																		
17. A CONTRATADA não pode efetuar alterações nas aplicações, ou causar a inoperabilidade de um software aplicativo desenvolvido pelo TSE	<table><tr><td colspan="3">Modelo a ser verificado:</td></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Código-fonte</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Análise de código</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">Verificação da não alteração do comportamento dos softwares aplicativos desenvolvidos pelo TSE</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários:			Código-fonte			Procedimento:			Análise de código			Critério de Aprovação:			Verificação da não alteração do comportamento dos softwares aplicativos desenvolvidos pelo TSE		
Modelo a ser verificado:																																		
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																																
	x	x																																
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																																		
Insumos necessários:																																		
Código-fonte																																		
Procedimento:																																		
Análise de código																																		
Critério de Aprovação:																																		
Verificação da não alteração do comportamento dos softwares aplicativos desenvolvidos pelo TSE																																		
18. Não serão aceitas versões diferentes de API, kernel e bootloader para distintos modelos de urna.	<table><tr><td colspan="3">Modelo a ser verificado:</td></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Insumos necessários:</td></tr><tr><td colspan="3">Código-fonte</td></tr><tr><td colspan="3">Procedimento:</td></tr><tr><td colspan="3">Análise de código</td></tr><tr><td colspan="3">Critério de Aprovação:</td></tr><tr><td colspan="3">Verificação das versões do kernel, bootloader e bibliotecas da API que devem ser iguais para todos os modelos de urna utilizados atualmente pela Justiça Eleitoral</td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:						Insumos necessários:			Código-fonte			Procedimento:			Análise de código			Critério de Aprovação:			Verificação das versões do kernel, bootloader e bibliotecas da API que devem ser iguais para todos os modelos de urna utilizados atualmente pela Justiça Eleitoral		
Modelo a ser verificado:																																		
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																																
	x	x																																
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																																		
Insumos necessários:																																		
Código-fonte																																		
Procedimento:																																		
Análise de código																																		
Critério de Aprovação:																																		
Verificação das versões do kernel, bootloader e bibliotecas da API que devem ser iguais para todos os modelos de urna utilizados atualmente pela Justiça Eleitoral																																		
19. Não será permitido à contratada alterar a versão do kernel fornecida pelo TSE. Em caso de serem necessários ajustes pontuais no kernel para compatibilizar a entrada das informações técnicas da UE2022, os custos decorrentes dessa compatibilização	<table><tr><td colspan="3">Modelo a ser verificado:</td></tr><tr><td>Engenharia - ME</td><td>Qualificação - MQ</td><td>Produção - MP</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td colspan="3">Roteiro de Avaliação MQ e MP:</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr></table>	Modelo a ser verificado:			Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP		x	x	Roteiro de Avaliação MQ e MP:																							
Modelo a ser verificado:																																		
Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP																																
	x	x																																
Roteiro de Avaliação MQ e MP:																																		

Anexo III – Especificação técnica - Software

serão de responsabilidade da contratada. Ao final da integração da UE2022, o kernel fornecido pelo TSE e ajustado pela contratada deverá estar compatível com os demais modelos de urna eletrônica utilizados pela Justiça Eleitoral.

19.1. Alterações no kernel deverão ser incluídas entre diretivas de pré-processamento utilizando a seguinte constante do arquivo .config: CONFIG_UE_DEVICE.

19.2. A contratada poderá atualizar a versão do bootloader fornecido pelo TSE (atualização para uma versão mais recente do Syslinux), caso necessário para a compatibilização com a eventual adoção do UEFI. Nesse caso, todos os mecanismos de segurança presentes deverão ser mantidos, com os algoritmos já empregados, e compatibilizados pela Contratada (verificação de hash, derivação de chave e criptografia AES).

Insumos necessários:

Código-fonte

Procedimento:

Análise de código

Critério de Aprovação:

Verificação da não alteração das versões do kernel e/ou bootloader.

B. Requisitos de Interface com o Hardware

B.1. Requisitos de Áudio

20. Deverão ser fornecidas ao TSE integradas na API funções e informações de **ÁUDIO**:

20.1. Interface para tratamento de áudio, com controle de volume por software e detecção de inserção de plug p2;

20.2. Possibilitar a inicialização de áudio independente do término da execução anterior. O driver de Áudio deverá interromper a execução do áudio se outro for iniciado.

Modelo a ser verificado:

Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP
	x	x

Roteiro de Avaliação MQ e MP:

Insumos necessários:

API com funções e informações de **ÁUDIO**

Procedimento:

Teste de áudio utilizando as funções providas pela API.

Critério de Aprovação:

Execução satisfatória do teste.

B.2. Requisitos Gráficos

21. Deverão ser fornecidas ao TSE integradas na API funções e informações **GRÁFICAS**:

21.1. Inicialização e encerramento de interface gráfica;

21.2. Para manipulação de Fontes Escalonáveis (ex.: TrueType) com suporte a UNICODE;

21.3. Manipulador de tela (interface de

Modelo a ser verificado:

Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP
	x	x

Roteiro de Avaliação MQ e MP:

Insumos necessários:

API com funções e informações **GRÁFICAS**

Procedimento:

Anexo III – Especificação técnica - Software

usuário textual e gráfica);	Teste de vídeo utilizando as funções providas pela API.
21.4. Interface para objetos gráficos 2D (ponto, linha, retângulo, círculo, polígonos e preenchimento);	Critério de Aprovação:
21.5. Interface para apresentação de imagens;	Execução satisfatória do teste.
21.6. Suportar no mínimo as resoluções 640x480, 1024x600 e 1280x720.	

B.3. Requisitos do Relógio Interno

22. Deverão ser fornecidas ao TSE integrados na API funções e informações para o uso do RELÓGIO INTERNO: 22.1. O ajuste de data e hora de hardware será realizado em fábrica.	Modelo a ser verificado:		
	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP
		X	X
	Roteiro de Avaliação MQ e MP:		
	Insumos necessários:		
	API com funções e informações do RELÓGIO INTERNO		
	Procedimento:		
	Teste de uso do relógio interno utilizando as funções providas pela API.		
	Critério de Aprovação:		
	Execução satisfatória do teste.		

B.4. Requisitos de Impressão

23. Deverão ser fornecidas ao TSE integrados na API funções e informações para IMPRESSÃO: 23.1. Impressão de “buffers”; 23.2. Controle de status da impressora: Conectada; Término de impressão; Presença de papel; Atolamento de papel; 23.3. Interromper impressão; 23.4. Corte de papel; 23.5. Impressão de caracteres expandido e negrito; 23.6. Impressão de imagem (bit mapped); 23.7. Impressão de QR Code.	Modelo a ser verificado:		
	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP
		X	X
	Roteiro de Avaliação MQ e MP:		
	Insumos necessários:		
	API com funções e informações para IMPRESSÃO		
	Procedimento:		
	Teste de impressão utilizando as funções providas pela API.		
	Critério de Aprovação:		
	Execução satisfatória do teste.		

B.5. Requisitos do leitor de digitais

24. Deverão ser fornecidas ao TSE integrados na API funções e informações com o LEITOR DE DIGITAIS: 24.1. Interface para o dispositivo de leitura de digitais; 24.2. A captura do dedo pousado no leitor	Modelo a ser verificado:		
	Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP
		X	X
	Roteiro de Avaliação MQ e MP:		
	Insumos necessários:		

não deve exigir qualquer necessidade de intervenção do operador. A CONTRATADA deverá fornecer software e hardware para determinar o momento ideal de captura do dedo, cujo método deve ser documentado e ter todos os seus parâmetros listados e explicados. O software utilizado para implementar o método poderá ter seu código-fonte aberto e alterado pelo TSE caso seja conveniente, para uso ilimitado e restrito nas urnas eletrônicas da Justiça Eleitoral, com as seguintes características mínimas:

24.2.1. Deve determinar o momento ideal em até 0,5s após o dedo ter sido pousado no leitor;

24.2.2. O código fonte fornecido deve ser oficial do fornecedor do dispositivo biométrico.

API com funções e informações do **LEITOR DE DIGITAIS**

Procedimento:

Teste de uso do leitor de digitais utilizando as funções providas pela API.

Critério de Aprovação:

Execução satisfatória do teste.

B.6. Requisitos do terminal do mesário

25. Deverão ser fornecidos ao TSE dois modos de operação do display do terminal do mesário:

25.1. Modo *display touch screen* nativo, no qual a tela deve estar disponível como segundo monitor para o sistema operacional;

25.2. Modo de emulação do terminal do mesário das urnas de modelos anteriores, no qual a CONTRATADA deve implementar na API já existente, fornecida pelo TSE, os controles para leitura de teclas, escrita de caracteres e acionamento de LEDs nas funções já existentes;

25.2.1. No *display* do terminal do mesário da UE2022 deve haver uma área que emule o display de caracteres das UE2020;

25.2.2. Também deve haver uma área que apresente um teclado virtual, com as mesmas teclas do terminal do mesário da UE2015;

25.2.3. Uma área para a exibição de imagens com resolução de 240x320 pixels.

25.2.4. Finalmente, deve existir uma área que emule os LEDs presentes no terminal do mesário da UE2015.

Modelo a ser verificado:

Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP
	x	x

Roteiro de Avaliação MQ e MP:

Insumos necessários:

API com funções de emulação implementadas.

Procedimento:

Testes nos dois modos de operação,

Critério de Aprovação:

Execução satisfatória do teste.

B.7. Requisitos de informações genéricas

26. Deverão ser fornecidas ao TSE integrados na API funções e informações **GENÉRICAS**:

26.1. Interface para todos os dispositivos da urna eletrônica (USB, fonte, impressoras, teclado do eleitor e outros);

26.2. Interface para depuração dos programas via Serial ou outro aprovado pelo TSE. Esta característica será solicitada para no máximo 10 urnas caso a interface de depuração aprovada não esteja presente em todas as urnas eletrônicas.

Modelo a ser verificado:

Engenharia - ME	Qualificação - MQ	Produção - MP
	x	x

Roteiro de Avaliação MQ e MP:**Insumos necessários:**

API com funções e informações **GENÉRICAS**

Procedimento:

Teste de uso de funções genéricas providas pela API.

Critério de Aprovação:

Execução satisfatória do teste.

C. Arquivo de configuração do Kernel

```
#
# Automatically generated file; DO NOT EDIT.
# Linux/x86 4.9.162 Kernel Configuration
#
# CONFIG_64BIT is not set
CONFIG_X86_32=y
CONFIG_X86=y
CONFIG_INSTRUCTION_DECODER=y
CONFIG_OUTPUT_FORMAT="elf32-i386"
CONFIG_ARCH_DEFCONFIG="arch/x86/configs/i386_defconfig"
CONFIG_LOCKDEP_SUPPORT=y
CONFIG_STACKTRACE_SUPPORT=y
CONFIG_MMU=y
CONFIG_ARCH_MMAP_RND_BITS_MIN=8
CONFIG_ARCH_MMAP_RND_BITS_MAX=16
CONFIG_ARCH_MMAP_RND_COMPAT_BITS_MIN=8
CONFIG_ARCH_MMAP_RND_COMPAT_BITS_MAX=16
CONFIG_NEED_SG_DMA_LENGTH=y
CONFIG_GENERIC_ISA_DMA=y
CONFIG_GENERIC_HWEIGHT=y
CONFIG_ARCH_MAY_HAVE_PC_FDC=y
CONFIG_RWSEM_XCHGADD_ALGORITHM=y
CONFIG_GENERIC_CALIBRATE_DELAY=y
CONFIG_ARCH_HAS_CPU_RELAX=y
CONFIG_ARCH_HAS_CACHE_LINE_SIZE=y
CONFIG_HAVE_SETUP_PER_CPU_AREA=y
CONFIG_NEED_PER_CPU_EMBED_FIRST_CHUNK=y
CONFIG_NEED_PER_CPU_PAGE_FIRST_CHUNK=y
CONFIG_ARCH_HIBERNATION_POSSIBLE=y
CONFIG_ARCH_SUSPEND_POSSIBLE=y
CONFIG_ARCH_WANT_HUGE_PMD_SHARE=y
```

```
CONFIG_ARCH_WANT_GENERAL_HUGETLB=y
CONFIG_ARCH_SUPPORTS_OPTIMIZED_INLINING=y
CONFIG_ARCH_SUPPORTS_DEBUG_PAGEALLOC=y
CONFIG_X86_32_SMP=y
CONFIG_ARCH_SUPPORTS_UPROBES=y
CONFIG_FIX_EARLYCON_MEM=y
CONFIG_DEBUG_RODATA=y
CONFIG_PGTABLE_LEVELS=2
CONFIG_DEFCONFIG_LIST="/lib/modules/$UNAME_RELEASE/.config"
CONFIG_IRQ_WORK=y
CONFIG_BUILDTIME_EXTABLE_SORT=y
CONFIG_THREAD_INFO_IN_TASK=y

#
# General setup
#
CONFIG_INIT_ENV_ARG_LIMIT=32
CONFIG_CROSS_COMPILE=""
# CONFIG_COMPILE_TEST is not set
CONFIG_LOCALVERSION="-UENUX"
CONFIG_LOCALVERSION_AUTO=y
CONFIG_HAVE_KERNEL_GZIP=y
CONFIG_HAVE_KERNEL_BZIP2=y
CONFIG_HAVE_KERNEL_LZMA=y
CONFIG_HAVE_KERNEL_XZ=y
CONFIG_HAVE_KERNEL_LZO=y
CONFIG_HAVE_KERNEL_LZ4=y
# CONFIG_KERNEL_GZIP is not set
# CONFIG_KERNEL_BZIP2 is not set
# CONFIG_KERNEL_LZMA is not set
CONFIG_KERNEL_XZ=y
# CONFIG_KERNEL_LZO is not set
# CONFIG_KERNEL_LZ4 is not set
CONFIG_DEFAULT_HOSTNAME="uenux"
CONFIG_SWAP=y
CONFIG_SYSVIPC=y
CONFIG_SYSVIPC_SYSCTL=y
CONFIG_POSIX_MQUEUE=y
CONFIG_POSIX_MQUEUE_SYSCTL=y
# CONFIG_CROSS_MEMORY_ATTACH is not set
CONFIG_FHANDLE=y
CONFIG_USELIB=y
# CONFIG_AUDIT is not set
CONFIG_HAVE_ARCH_AUDITSYSCALL=y

#
# IRQ subsystem
```

```
#
CONFIG_GENERIC_IRQ_PROBE=y
CONFIG_GENERIC_IRQ_SHOW=y
CONFIG_GENERIC_PENDING_IRQ=y
CONFIG_IRQ_DOMAIN=y
CONFIG_IRQ_DOMAIN_HIERARCHY=y
# CONFIG_IRQ_DOMAIN_DEBUG is not set
CONFIG_IRQ_FORCED_THREADING=y
CONFIG_SPARSE_IRQ=y
CONFIG_CLOCKSOURCE_WATCHDOG=y
CONFIG_ARCH_CLOCKSOURCE_DATA=y
CONFIG_CLOCKSOURCE_VALIDATE_LAST_CYCLE=y
CONFIG_GENERIC_TIME_VSYSCALL=y
CONFIG_GENERIC_CLOCKEVENTS=y
CONFIG_GENERIC_CLOCKEVENTS_BROADCAST=y
CONFIG_GENERIC_CLOCKEVENTS_MIN_ADJUST=y
CONFIG_GENERIC_CMOS_UPDATE=y

#
# Timers subsystem
#
CONFIG_HZ_PERIODIC=y
# CONFIG_NO_HZ_IDLE is not set
# CONFIG_NO_HZ is not set
# CONFIG_HIGH_RES_TIMERS is not set

#
# CPU/Task time and stats accounting
#
CONFIG_TICK_CPU_ACCOUNTING=y
# CONFIG_IRQ_TIME_ACCOUNTING is not set

#
# RCU Subsystem
#
CONFIG_TREE_RCU=y
# CONFIG_RCU_EXPERT is not set
CONFIG_SRCU=y
# CONFIG_TASKS_RCU is not set
CONFIG_RCU_STALL_COMMON=y
# CONFIG_TREE_RCU_TRACE is not set
# CONFIG_RCU_EXPEDITE_BOOT is not set
# CONFIG_BUILD_BIN2C is not set
# CONFIG_IKCONFIG is not set
CONFIG_LOG_BUF_SHIFT=16
CONFIG_LOG_CPU_MAX_BUF_SHIFT=12
CONFIG_NMI_LOG_BUF_SHIFT=13
```

```
CONFIG_HAVE_UNSTABLE_SCHED_CLOCK=y
CONFIG_ARCH_WANT_BATCHED_UNMAP_TLB_FLUSH=y
# CONFIG_CGROUPS is not set
# CONFIG_CHECKPOINT_RESTORE is not set
# CONFIG_SCHED_AUTOGROUP is not set
# CONFIG_SYSFS_DEPRECATED is not set
# CONFIG_RELAY is not set
CONFIG_BLK_DEV_INITRD=y
CONFIG_INITRAMFS_SOURCE=""
# CONFIG_RD_GZIP is not set
# CONFIG_RD_BZIP2 is not set
# CONFIG_RD_LZMA is not set
CONFIG_RD_XZ=y
# CONFIG_RD_LZO is not set
# CONFIG_RD_LZ4 is not set
CONFIG_CC_OPTIMIZE_FOR_PERFORMANCE=y
# CONFIG_CC_OPTIMIZE_FOR_SIZE is not set
CONFIG_SYSCTL=y
CONFIG_ANON_INODES=y
CONFIG_HAVE_UID16=y
CONFIG_SYSCTL_EXCEPTION_TRACE=y
CONFIG_HAVE_PCSPKR_PLATFORM=y
CONFIG_BPF=y
CONFIG_EXPERT=y
# CONFIG_MULTIUSER is not set
# CONFIG_SGETMASK_SYSCALL is not set
# CONFIG_SYSFS_SYSCALL is not set
CONFIG_SYSCTL_SYSCALL=y
# CONFIG_KALLSYMS is not set
CONFIG_PRINTK=y
CONFIG_PRINTK_NMI=y
# CONFIG_BUG is not set
CONFIG_ELF_CORE=y
CONFIG_PCSPKR_PLATFORM=y
# CONFIG_BASE_FULL is not set
CONFIG_FUTEX=y
CONFIG_EPOLL=y
CONFIG_SIGNALFD=y
CONFIG_TIMERFD=y
CONFIG_EVENTFD=y
# CONFIG_BPF_SYSCALL is not set
CONFIG_SHMEM=y
CONFIG_AIO=y
CONFIG_ADVISE_SYSCALLS=y
# CONFIG_USERFAULTFD is not set
CONFIG_PCI_QUIRKS=y
CONFIG_MEMBARRIER=y
```

```
CONFIG_EMBEDDED=y
CONFIG_HAVE_PERF_EVENTS=y

#
# Kernel Performance Events And Counters
#
CONFIG_PERF_EVENTS=y
# CONFIG_DEBUG_PERF_USE_VMALLOC is not set
# CONFIG_VM_EVENT_COUNTERS is not set
# CONFIG_SLUB_DEBUG is not set
# CONFIG_COMPAT_BRK is not set
# CONFIG_SLAB is not set
CONFIG_SLUB=y
# CONFIG_SLOB is not set
# CONFIG_SLAB_FREELIST_RANDOM is not set
CONFIG_SLUB_CPU_PARTIAL=y
CONFIG_SYSTEM_DATA_VERIFICATION=y
# CONFIG_PROFILING is not set
CONFIG_UE_DEVICE=y
# CONFIG_UE_DEVICE_LOCK_VM_BOOT is not set
CONFIG_HAVE_OPROFILE=y
CONFIG_OPROFILE_NMI_TIMER=y
# CONFIG_KPROBES is not set
CONFIG_JUMP_LABEL=y
# CONFIG_STATIC_KEYS_SELFTEST is not set
# CONFIG_UMPROBES is not set
# CONFIG_HAVE_64BIT_ALIGNED_ACCESS is not set
CONFIG_HAVE_EFFICIENT_UNALIGNED_ACCESS=y
CONFIG_ARCH_USE_BUILTIN_BSWAP=y
CONFIG_HAVE_IOREMAP_PROT=y
CONFIG_HAVE_KPROBES=y
CONFIG_HAVE_KRETPROBES=y
CONFIG_HAVE_OPTPROBES=y
CONFIG_HAVE_KPROBES_ON_FTRACE=y
CONFIG_HAVE_NMI=y
CONFIG_HAVE_ARCH_TRACEHOOK=y
CONFIG_HAVE_DMA_CONTIGUOUS=y
CONFIG_GENERIC_SMP_IDLE_THREAD=y
CONFIG_ARCH_WANTS_DYNAMIC_TASK_STRUCT=y
CONFIG_HAVE_REGS_AND_STACK_ACCESS_API=y
CONFIG_HAVE_DMA_API_DEBUG=y
CONFIG_HAVE_HW_BREAKPOINT=y
CONFIG_HAVE_MIXED_BREAKPOINTS_REGS=y
CONFIG_HAVE_USER_RETURN_NOTIFIER=y
CONFIG_HAVE_PERF_EVENTS_NMI=y
CONFIG_HAVE_PERF_REGS=y
CONFIG_HAVE_PERF_USER_STACK_DUMP=y
```

```
CONFIG_HAVE_ARCH_JUMP_LABEL=y
CONFIG_ARCH_HAVE_NMI_SAFE_CMPXCHG=y
CONFIG_HAVE_ALIGNED_STRUCT_PAGE=y
CONFIG_HAVE_CMPXCHG_LOCAL=y
CONFIG_HAVE_CMPXCHG_DOUBLE=y
CONFIG_ARCH_WANT_IPC_PARSE_VERSION=y
CONFIG_HAVE_ARCH_SECCOMP_FILTER=y
CONFIG_SECCOMP_FILTER=y
CONFIG_HAVE_GCC_PLUGINS=y
# CONFIG_GCC_PLUGINS is not set
CONFIG_HAVE_CC_STACKPROTECTOR=y
CONFIG_CC_STACKPROTECTOR=y
# CONFIG_CC_STACKPROTECTOR_NONE is not set
CONFIG_CC_STACKPROTECTOR_REGULAR=y
# CONFIG_CC_STACKPROTECTOR_STRONG is not set
CONFIG_HAVE_ARCH_WITHIN_STACK_FRAMES=y
CONFIG_HAVE_IRQ_TIME_ACCOUNTING=y
CONFIG_HAVE_ARCH_TRANSPARENT_HUGEPAGE=y
CONFIG_MODULES_USE_ELF_REL=y
CONFIG_ARCH_HAS_ELF_RANDOMIZE=y
CONFIG_HAVE_ARCH_MMAP_RND_BITS=y
CONFIG_HAVE_EXIT_THREAD=y
CONFIG_ARCH_MMAP_RND_BITS=8
CONFIG_HAVE_COPY_THREAD_TLS=y
# CONFIG_HAVE_ARCH_HASH is not set
CONFIG_ISA_BUS_API=y
CONFIG_CLONE_BACKWARDS=y
CONFIG_OLD_SIGSUSPEND3=y
CONFIG_OLD_SIGACTION=y
# CONFIG_CPU_NO_EFFICIENT_FFS is not set
# CONFIG_HAVE_ARCH_VMAP_STACK is not set

#
# GCOV-based kernel profiling
#
# CONFIG_GCOV_KERNEL is not set
CONFIG_ARCH_HAS_GCOV_PROFILE_ALL=y
CONFIG_HAVE_GENERIC_DMA_COHERENT=y
CONFIG_RT_MUTEXES=y
CONFIG_BASE_SMALL=1
CONFIG_MODULES=y
# CONFIG_MODULE_FORCE_LOAD is not set
# CONFIG_MODULE_UNLOAD is not set
# CONFIG_MODVERSIONS is not set
# CONFIG_MODULE_SRCVERSION_ALL is not set
CONFIG_MODULE_SIG=y
CONFIG_MODULE_SIG_FORCE=y
```

```
CONFIG_MODULE_SIG_ALL=y
# CONFIG_MODULE_SIG_SHA1 is not set
# CONFIG_MODULE_SIG_SHA224 is not set
# CONFIG_MODULE_SIG_SHA256 is not set
# CONFIG_MODULE_SIG_SHA384 is not set
CONFIG_MODULE_SIG_SHA512=y
CONFIG_MODULE_SIG_HASH="sha512"
# CONFIG_MODULE_COMPRESS is not set
CONFIG_MODULES_TREE_LOOKUP=y
CONFIG_BLOCK=y
# CONFIG_LBD is not set
CONFIG_BLK_DEV_BSG=y
# CONFIG_BLK_DEV_BSGLIB is not set
# CONFIG_BLK_DEV_INTEGRITY is not set
# CONFIG_BLK_CMDLINE_PARSER is not set

#
# Partition Types
#
# CONFIG_PARTITION_ADVANCED is not set
CONFIG_MSDOS_PARTITION=y
CONFIG_EFI_PARTITION=y
CONFIG_BLK_MQ_PCI=y

#
# IO Schedulers
#
CONFIG_IOSCHED_NOOP=y
CONFIG_IOSCHED_DEADLINE=y
CONFIG_IOSCHED_CFQ=y
# CONFIG_DEFAULT_DEADLINE is not set
# CONFIG_DEFAULT_CFQ is not set
CONFIG_DEFAULT_NOOP=y
CONFIG_DEFAULT_IOSCHED="noop"
CONFIG_ASN1=y
CONFIG_INLINE_SPIN_UNLOCK_IRQ=y
CONFIG_INLINE_READ_UNLOCK=y
CONFIG_INLINE_READ_UNLOCK_IRQ=y
CONFIG_INLINE_WRITE_UNLOCK=y
CONFIG_INLINE_WRITE_UNLOCK_IRQ=y
CONFIG_ARCH_SUPPORTS_ATOMIC_RMW=y
CONFIG_MUTEX_SPIN_ON_OWNER=y
CONFIG_RWSEM_SPIN_ON_OWNER=y
CONFIG_LOCK_SPIN_ON_OWNER=y
CONFIG_ARCH_USE_QUEUED_SPINLOCKS=y
CONFIG_QUEUED_SPINLOCKS=y
CONFIG_ARCH_USE_QUEUED_RWLOCKS=y
```

```
CONFIG_QUEUED_RWLOCKS=y
# CONFIG_FREEZER is not set

#
# Processor type and features
#
CONFIG_ZONE_DMA=y
CONFIG_SMP=y
CONFIG_X86_FEATURE_NAMES=y
CONFIG_X86_FAST_FEATURE_TESTS=y
CONFIG_X86_MPPARSE=y
# CONFIG_X86_BIGSMP is not set
# CONFIG_GOLDFISH is not set
CONFIG_RETPOLINE=y
# CONFIG_X86_EXTENDED_PLATFORM is not set
# CONFIG_IOSF_MBI is not set
# CONFIG_X86_32_IRIS is not set
CONFIG_SCHED_OMIT_FRAME_POINTER=y
# CONFIG_HYPERVISOR_GUEST is not set
CONFIG_NO_BOOTMEM=y
# CONFIG_M486 is not set
CONFIG_M586=y
# CONFIG_M586TSC is not set
# CONFIG_M586MMX is not set
# CONFIG_M686 is not set
# CONFIG_MPENTIUMII is not set
# CONFIG_MPENTIUMIII is not set
# CONFIG_MPENTIUMM is not set
# CONFIG_MPENTIUM4 is not set
# CONFIG_MK6 is not set
# CONFIG_MK7 is not set
# CONFIG_MK8 is not set
# CONFIG_MCRUSOE is not set
# CONFIG_MEFFICEON is not set
# CONFIG_MWINCHIP6 is not set
# CONFIG_MWINCHIP3D is not set
# CONFIG_MELAN is not set
# CONFIG_MGEODEGX1 is not set
# CONFIG_MGEODE_LX is not set
# CONFIG_MCYRIXIII is not set
# CONFIG_MVIAC3_2 is not set
# CONFIG_MVIAC7 is not set
# CONFIG_MCORE2 is not set
# CONFIG_MATOM is not set
CONFIG_X86_GENERIC=y
CONFIG_X86_INTERNODE_CACHE_SHIFT=6
CONFIG_X86_L1_CACHE_SHIFT=6
```

```
# CONFIG_X86_PPRO_FENCE is not set
CONFIG_X86_F00F_BUG=y
CONFIG_X86_ALIGNMENT_16=y
CONFIG_X86_INTEL_USERCOPY=y
CONFIG_X86_MINIMUM_CPU_FAMILY=4
CONFIG_PROCESSOR_SELECT=y
CONFIG_CPU_SUP_INTEL=y
CONFIG_CPU_SUP_CYRIX_32=y
CONFIG_CPU_SUP_AMD=y
# CONFIG_CPU_SUP_CENTAUR is not set
# CONFIG_CPU_SUP_TRANSMETA_32 is not set
# CONFIG_CPU_SUP_UMC_32 is not set
CONFIG_HPET_TIMER=y
CONFIG_HPET_EMULATE_RTC=y
CONFIG_DMI=y
CONFIG_NR_CPUS=2
# CONFIG_SCHED_SMT is not set
CONFIG_SCHED_MC=y
# CONFIG_PREEMPT_NONE is not set
CONFIG_PREEMPT_VOLUNTARY=y
# CONFIG_PREEMPT is not set
CONFIG_X86_LOCAL_APIC=y
CONFIG_X86_IO_APIC=y
CONFIG_X86_REROUTE_FOR_BROKEN_BOOT_IRQS=y
CONFIG_X86_MCE=y
CONFIG_X86_MCE_INTEL=y
CONFIG_X86_MCE_AMD=y
# CONFIG_X86_ANCIENT_MCE is not set
CONFIG_X86_MCE_THRESHOLD=y
# CONFIG_X86_MCE_INJECT is not set
CONFIG_X86_THERMAL_VECTOR=y

#
# Performance monitoring
#
CONFIG_PERF_EVENTS_INTEL_UNCORE=y
CONFIG_PERF_EVENTS_INTEL_RAPL=y
CONFIG_PERF_EVENTS_INTEL_CSTATE=y
# CONFIG_PERF_EVENTS_AMD_POWER is not set
# CONFIG_X86_LEGACY_VM86 is not set
# CONFIG_VM86 is not set
# CONFIG_X86_16BIT is not set
# CONFIG_TOSHIBA is not set
# CONFIG_I8K is not set
CONFIG_X86_REBOOTFIXUPS=y
# CONFIG_MICROCODE is not set
CONFIG_X86_MSR=y
```

```
CONFIG_X86_CPUID=y
CONFIG_NOHIGHMEM=y
# CONFIG_HIGHMEM4G is not set
# CONFIG_HIGHMEM64G is not set
CONFIG_VMSPLIT_3G=y
# CONFIG_VMSPLIT_3G_OPT is not set
# CONFIG_VMSPLIT_2G is not set
# CONFIG_VMSPLIT_2G_OPT is not set
# CONFIG_VMSPLIT_1G is not set
CONFIG_PAGE_OFFSET=0xC0000000
# CONFIG_X86_PAE is not set
CONFIG_NEED_NODE_MEMMAP_SIZE=y
CONFIG_ARCH_FLATMEM_ENABLE=y
CONFIG_ARCH_SPARSEMEM_ENABLE=y
CONFIG_ARCH_SELECT_MEMORY_MODEL=y
CONFIG_ILLEGAL_POINTER_VALUE=0
CONFIG_SELECT_MEMORY_MODEL=y
# CONFIG_FLATMEM_MANUAL is not set
CONFIG_SPARSEMEM_MANUAL=y
CONFIG_SPARSEMEM=y
CONFIG_HAVE_MEMORY_PRESENT=y
CONFIG_SPARSEMEM_STATIC=y
CONFIG_HAVE_MEMBLOCK=y
CONFIG_HAVE_MEMBLOCK_NODE_MAP=y
CONFIG_ARCH_DISCARD_MEMBLOCK=y
# CONFIG_HAVE_BOOTMEM_INFO_NODE is not set
CONFIG_SPLIT_PTLOCK_CPUS=4
# CONFIG_COMPACTION is not set
# CONFIG_PHYS_ADDR_T_64BIT is not set
CONFIG_BOUNCE=y
CONFIG_VIRT_TO_BUS=y
# CONFIG_KSM is not set
CONFIG_DEFAULT_MMAP_MIN_ADDR=65536
# CONFIG_TRANSPARENT_HUGEPAGE is not set
# CONFIG_CLEANCACHE is not set
# CONFIG_FRONTSWAP is not set
# CONFIG_CMA is not set
# CONFIG_ZPOOL is not set
# CONFIG_ZBUD is not set
# CONFIG_ZSMALLOC is not set
CONFIG_GENERIC_EARLY_IOREMAP=y
CONFIG_ARCH_SUPPORTS_DEFERRED_STRUCT_PAGE_INIT=y
# CONFIG_IDLE_PAGE_TRACKING is not set
CONFIG_FRAME_VECTOR=y
CONFIG_X86_CHECK_BIOS_CORRUPTION=y
CONFIG_X86_BOOTPARAM_MEMORY_CORRUPTION_CHECK=y
CONFIG_X86_RESERVE_LOW=64
```

```
# CONFIG_MATH_EMULATION is not set
CONFIG_MTRR=y
CONFIG_MTRR_SANITIZER=y
CONFIG_MTRR_SANITIZER_ENABLE_DEFAULT=1
CONFIG_MTRR_SANITIZER_SPARE_REG_NR_DEFAULT=1
CONFIG_X86_PAT=y
CONFIG_ARCH_USES_PG_UNCACHED=y
CONFIG_ARCH_RANDOM=y
# CONFIG_X86_SMAP is not set
# CONFIG_X86_INTEL_MPX is not set
CONFIG_SECCOMP=y
# CONFIG_HZ_100 is not set
CONFIG_HZ_250=y
# CONFIG_HZ_300 is not set
# CONFIG_HZ_1000 is not set
CONFIG_HZ=250
# CONFIG_SCHED_HRTICK is not set
# CONFIG_KEXEC is not set
CONFIG_PHYSICAL_START=0x1000000
# CONFIG_RELOCATABLE is not set
CONFIG_PHYSICAL_ALIGN=0x1000000
CONFIG_HOTPLUG_CPU=y
# CONFIG_BOOTPARAM_HOTPLUG_CPU0 is not set
# CONFIG_DEBUG_HOTPLUG_CPU0 is not set
# CONFIG_COMPAT_VDSO is not set
CONFIG_CMDLINE_BOOL=y
CONFIG_CMDLINE=""
# CONFIG_CMDLINE_OVERRIDE is not set
CONFIG_MODIFY_LDT_SYSCALL=y

#
# Power management and ACPI options
#
# CONFIG_SUSPEND is not set
# CONFIG_HIBERNATION is not set
# CONFIG_PM is not set
# CONFIG_ACPI is not set
# CONFIG_SFI is not set

#
# CPU Frequency scaling
#
CONFIG_CPU_FREQ=y
CONFIG_CPU_FREQ_GOV_ATTR_SET=y
CONFIG_CPU_FREQ_GOV_COMMON=y
CONFIG_CPU_FREQ_STAT=y
CONFIG_CPU_FREQ_STAT_DETAILS=y
```

```
# CONFIG_CPU_FREQ_DEFAULT_GOV_PERFORMANCE is not set
CONFIG_CPU_FREQ_DEFAULT_GOV_POWERSAVE=y
# CONFIG_CPU_FREQ_DEFAULT_GOV_USERSPACE is not set
# CONFIG_CPU_FREQ_DEFAULT_GOV_ONDEMAND is not set
# CONFIG_CPU_FREQ_DEFAULT_GOV_CONSERVATIVE is not set
# CONFIG_CPU_FREQ_DEFAULT_GOV_SCHEDUTIL is not set
CONFIG_CPU_FREQ_GOV_PERFORMANCE=y
CONFIG_CPU_FREQ_GOV_POWERSAVE=y
CONFIG_CPU_FREQ_GOV_USERSPACE=y
CONFIG_CPU_FREQ_GOV_ONDEMAND=y
CONFIG_CPU_FREQ_GOV_CONSERVATIVE=y
# CONFIG_CPU_FREQ_GOV_SCHEDUTIL is not set

#
# CPU frequency scaling drivers
#
CONFIG_X86_INTEL_PSTATE=y
# CONFIG_X86_POWERNOW_K6 is not set
# CONFIG_X86_POWERNOW_K7 is not set
# CONFIG_X86_GX_SUSPMOD is not set
# CONFIG_X86_SPEEDSTEP_CENTRINO is not set
# CONFIG_X86_SPEEDSTEP_ICH is not set
# CONFIG_X86_SPEEDSTEP_SMI is not set
# CONFIG_X86_P4_CLOCKMOD is not set
# CONFIG_X86_CPUFREQ_NFORCE2 is not set
# CONFIG_X86_LONGRUN is not set

#
# shared options
#
# CONFIG_X86_SPEEDSTEP_LIB is not set

#
# CPU Idle
#
CONFIG_CPU_IDLE=y
CONFIG_CPU_IDLE_GOV_LADDER=y
CONFIG_CPU_IDLE_GOV_MENU=y
# CONFIG_ARCH_NEEDS_CPU_IDLE_COUPLED is not set
# CONFIG_INTEL_IDLE is not set

#
# Bus options (PCI etc.)
#
CONFIG_PCI=y
# CONFIG_PCI_GOBIOS is not set
# CONFIG_PCI_GOMMCONFIG is not set
```

```
# CONFIG_PCI_GODIRECT is not set
CONFIG_PCI_GOANY=y
CONFIG_PCI_BIOS=y
CONFIG_PCI_DIRECT=y
CONFIG_PCI_DOMAINS=y
# CONFIG_PCI_CNB20LE QUIRK is not set
# CONFIG_PCIEPORTBUS is not set
# CONFIG_PCI_MSI is not set
# CONFIG_PCI_DEBUG is not set
# CONFIG_PCI_REALLOC_ENABLE_AUTO is not set
# CONFIG_PCI_STUB is not set
# CONFIG_HT_IRQ is not set
# CONFIG_PCI_IOV is not set
# CONFIG_PCI_PRI is not set
# CONFIG_PCI_PASID is not set
CONFIG_PCI_LABEL=y
# CONFIG_HOTPLUG_PCI is not set

#
# PCI host controller drivers
#
# CONFIG_ISA_BUS is not set
CONFIG_ISA_DMA_API=y
CONFIG_ISA=y
# CONFIG_EISA is not set
# CONFIG_SCx200 is not set
# CONFIG_OLPC is not set
# CONFIG_ALIX is not set
# CONFIG_NET5501 is not set
# CONFIG_GEOS is not set
CONFIG_AMD_NB=y
# CONFIG_PCCARD is not set
# CONFIG_RAPIDIO is not set
CONFIG_X86_SYSFB=y

#
# Executable file formats / Emulations
#
CONFIG_BINFMT_ELF=y
CONFIG_ELF_SIGN_CHECK=y
CONFIG_ELF_SIGN_CHECK_MODULES=y
CONFIG_ELF_SIGN_CHECK_BINARY=y
CONFIG_ELF_SIGN_CHECK_LIBRARY=y
CONFIG_ELF_SIGN_CHECK_MMAP=y
CONFIG_ELF_CORE=y
# CONFIG_CORE_DUMP_DEFAULT_ELF_HEADERS is not set
# CONFIG_BINFMT_SCRIPT is not set
```



```
CONFIG_HAVE_AOUT=y
# CONFIG_BINFMT_AOUT is not set
# CONFIG_BINFMT_MISC is not set
CONFIG_COREDUMP=y
CONFIG_HAVE_ATOMIC_IOMAP=y
CONFIG_PMC_ATOM=y
CONFIG_NET=y

#
# Networking options
#
# CONFIG_PACKET is not set
CONFIG_UNIX=y
CONFIG_UNIX_DIAG=y
# CONFIG_NET_KEY is not set
# CONFIG_INET is not set
# CONFIG_NETWORK_SECMARK is not set
# CONFIG_NET_PTP_CLASSIFY is not set
# CONFIG_NETWORK_PHY_TIMESTAMPING is not set
# CONFIG_NETFILTER is not set
# CONFIG_ATM is not set
# CONFIG_BRIDGE is not set
# CONFIG_VLAN_8021Q is not set
# CONFIG_DECNET is not set
# CONFIG_LLC2 is not set
# CONFIG_IPX is not set
# CONFIG_ATALK is not set
# CONFIG_X25 is not set
# CONFIG_LAPB is not set
# CONFIG_PHONET is not set
# CONFIG_IEEE802154 is not set
# CONFIG_NET_SCHED is not set
# CONFIG_DCB is not set
# CONFIG_DNS_RESOLVER is not set
# CONFIG_BATMAN_ADV is not set
# CONFIG_VSOCKETS is not set
# CONFIG_NETLINK_DIAG is not set
# CONFIG_MPLS is not set
# CONFIG_HSR is not set
CONFIG_RPS=y
CONFIG_RFS_ACCEL=y
CONFIG_XPS=y
# CONFIG_SOCK_CGROUP_DATA is not set
CONFIG_NET_RX_BUSY_POLL=y
CONFIG_BQL=y
CONFIG_NET_FLOW_LIMIT=y
```

```
#  
# Network testing  
#  
# CONFIG_HAMRADIO is not set  
# CONFIG_CAN is not set  
# CONFIG_IRDA is not set  
# CONFIG_BT is not set  
# CONFIG_STREAM_PARSER is not set  
# CONFIG_WIRELESS is not set  
# CONFIG_WIMAX is not set  
# CONFIG_RFKILL is not set  
# CONFIG_NET_9P is not set  
# CONFIG_CAIF is not set  
# CONFIG_NFC is not set  
# CONFIG_LWTUNNEL is not set  
# CONFIG_DST_CACHE is not set  
# CONFIG_NET_DEVLINK is not set  
CONFIG_MAY_USE_DEVLINK=y  
  
#  
# Device Drivers  
#  
  
#  
# Generic Driver Options  
#  
CONFIG_UEVENT_HELPER=y  
CONFIG_UEVENT_HELPER_PATH=""  
CONFIG_DEVTMPFS=y  
CONFIG_DEVTMPFS_MOUNT=y  
CONFIG_STANDALONE=y  
CONFIG_PREVENT_FIRMWARE_BUILD=y  
CONFIG_FW_LOADER=y  
# CONFIG_FIRMWARE_IN_KERNEL is not set  
CONFIG_EXTRA_FIRMWARE=""  
# CONFIG_FW_LOADER_USER_HELPER_FALLBACK is not set  
# CONFIG_ALLOW_DEV_COREDUMP is not set  
# CONFIG_DEBUG_DRIVER is not set  
# CONFIG_DEBUG_DEVRES is not set  
# CONFIG_DEBUG_TEST_DRIVER_REMOVE is not set  
# CONFIG_SYS_HYPERVISOR is not set  
# CONFIG_GENERIC_CPU_DEVICES is not set  
CONFIG_GENERIC_CPU_AUTOPROBE=y  
CONFIG_GENERIC_CPU_VULNERABILITIES=y  
CONFIG_REGMAP=y  
CONFIG_DMA_SHARED_BUFFER=y  
# CONFIG_FENCE_TRACE is not set
```

```
#  
# Bus devices  
#  
# CONFIG_CONNECTOR is not set  
# CONFIG_MTD is not set  
# CONFIG_OF is not set  
CONFIG_ARCH_MIGHT_HAVE_PC_PARPORT=y  
# CONFIG_PARPORT is not set  
CONFIG_PNP=y  
# CONFIG_PNP_DEBUG_MESSAGES is not set  
  
#  
# Protocols  
#  
# CONFIG_ISAPNP is not set  
# CONFIG_PNPBIOS is not set  
# CONFIG_PNPACPI is not set  
CONFIG_BLK_DEV=y  
# CONFIG_BLK_DEV_NULL_BLK is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_FD is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_PCIESSD_MTIP32XX is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_CPQ_CISS_DA is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_DAC960 is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_UMEM is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_COW_COMMON is not set  
CONFIG_BLK_DEV_LOOP=y  
CONFIG_BLK_DEV_LOOP_MIN_COUNT=2  
# CONFIG_BLK_DEV_CRYPTLOOP is not set  
  
#  
# DRBD disabled because PROC_FS or INET not selected  
#  
# CONFIG_BLK_DEV_NBD is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_SX8 is not set  
CONFIG_BLK_DEV_RAM=y  
CONFIG_BLK_DEV_RAM_COUNT=2  
CONFIG_BLK_DEV_RAM_SIZE=4096  
# CONFIG_CDROM_PKTCDVD is not set  
# CONFIG_ATA_OVER_ETH is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_HD is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_RSXX is not set  
# CONFIG_BLK_DEV_NVME is not set  
  
#  
# Misc devices  
#
```



```
# CONFIG_SENSORS_LIS3LV02D is not set
# CONFIG_DUMMY_IRQ is not set
# CONFIG_IBM_ASM is not set
# CONFIG_PHANTOM is not set
# CONFIG_SGI_IOC4 is not set
# CONFIG_TIFM_CORE is not set
# CONFIG_ENCLOSURE_SERVICES is not set
CONFIG_CS5535_MFGPT=y
CONFIG_CS5535_MFGPT_DEFAULT_IRQ=7
# CONFIG_CS5535_CLOCK_EVENT_SRC is not set
# CONFIG_HP_ILO is not set
# CONFIG_PCH_PHUB is not set
# CONFIG_SRAM is not set
# CONFIG_C2PORT is not set

#
# EEPROM support
#
# CONFIG_EEPROM_93CX6 is not set
# CONFIG_CB710_CORE is not set

#
# Texas Instruments shared transport line discipline
#
# CONFIG_TI_ST is not set

#
# Altera FPGA firmware download module
#
# CONFIG_INTEL_MEI is not set
# CONFIG_INTEL_MEI_ME is not set
# CONFIG_INTEL_MEI_TXE is not set
# CONFIG_VMWARE_VMCI is not set

#
# Intel MIC Bus Driver
#

#
# SCIF Bus Driver
#

#
# VOP Bus Driver
#

#
```



```
# Intel MIC Host Driver
#
#
# Intel MIC Card Driver
#
#
# SCIF Driver
#
#
# Intel MIC Coprocessor State Management (COSM) Drivers
#
#
# VOP Driver
#
# CONFIG_ECHO is not set
# CONFIG_CXL_BASE is not set
# CONFIG_CXL_AFU_DRIVER_OPS is not set
CONFIG_HAVE_IDE=y
# CONFIG_IDE is not set
#
# SCSI device support
#
CONFIG_SCSI_MOD=y
# CONFIG_RAID_ATTRS is not set
CONFIG_SCSI=y
CONFIG_SCSI_DMA=y
# CONFIG_SCSI_NETLINK is not set
# CONFIG_SCSI_MQ_DEFAULT is not set
CONFIG_SCSI_PROC_FS=y
#
# SCSI support type (disk, tape, CD-ROM)
#
CONFIG_BLK_DEV_SD=y
# CONFIG_CHR_DEV_ST is not set
# CONFIG_CHR_DEV_OSST is not set
# CONFIG_BLK_DEV_SR is not set
# CONFIG_CHR_DEV_SG is not set
# CONFIG_CHR_DEV_SCH is not set
CONFIG_SCSI_CONSTANTS=y
# CONFIG_SCSI_LOGGING is not set
CONFIG_SCSI_SCAN_ASYNC=y
```

```
#  
# SCSI Transports  
#  
# CONFIG_SCSI_SPI_ATTRS is not set  
# CONFIG_SCSI_FC_ATTRS is not set  
# CONFIG_SCSI_ISCSI_ATTRS is not set  
# CONFIG_SCSI_SAS_ATTRS is not set  
# CONFIG_SCSI_SAS_LIBSAS is not set  
# CONFIG_SCSI_SRP_ATTRS is not set  
# CONFIG_SCSI_LOWLEVEL is not set  
# CONFIG_SCSI_DH is not set  
# CONFIG_SCSI_OSD_INITIATOR is not set  
CONFIG_ATA=y  
# CONFIG_ATA_NONSTANDARD is not set  
CONFIG_ATA_VERBOSE_ERROR=y  
CONFIG_SATA_PMP=y  
  
#  
# Controllers with non-SFF native interface  
#  
# CONFIG_SATA_AHCI is not set  
# CONFIG_SATA_AHCI_PLATFORM is not set  
# CONFIG_SATA_INIC162X is not set  
# CONFIG_SATA_ACARD_AHCI is not set  
# CONFIG_SATA_SIL24 is not set  
CONFIG_ATA_SFF=y  
  
#  
# SFF controllers with custom DMA interface  
#  
# CONFIG_PDC_ADMA is not set  
# CONFIG_SATA_QSTOR is not set  
# CONFIG_SATA_SX4 is not set  
CONFIG_ATA_BMDMA=y  
  
#  
# SATA SFF controllers with BMDMA  
#  
CONFIG_ATA_PIIX=y  
# CONFIG_SATA_MV is not set  
# CONFIG_SATA_NV is not set  
# CONFIG_SATA_PROMISE is not set  
# CONFIG_SATA_SIL is not set  
# CONFIG_SATA_SIS is not set  
# CONFIG_SATA_SVW is not set  
# CONFIG_SATA_ULI is not set
```



```
# CONFIG_SATA_VIA is not set
# CONFIG_SATA_VITESSE is not set

#
# PATA SFF controllers with BMDMA
#
# CONFIG_PATA_ALI is not set
# CONFIG_PATA_AMD is not set
# CONFIG_PATA_ARTOP is not set
# CONFIG_PATA_ATIIXP is not set
# CONFIG_PATA_ATP867X is not set
# CONFIG_PATA_CMD64X is not set
# CONFIG_PATA_CS5520 is not set
# CONFIG_PATA_CS5530 is not set
# CONFIG_PATA_CS5535 is not set
CONFIG_PATA_CS5536=y
# CONFIG_PATA_CYPRESS is not set
# CONFIG_PATA_EFAR is not set
# CONFIG_PATA_HPT366 is not set
# CONFIG_PATA_HPT37X is not set
# CONFIG_PATA_HPT3X2N is not set
# CONFIG_PATA_HPT3X3 is not set
# CONFIG_PATA_IT8213 is not set
# CONFIG_PATA_IT821X is not set
# CONFIG_PATA_JMICRON is not set
# CONFIG_PATA_MARVELL is not set
# CONFIG_PATA_NETCELL is not set
# CONFIG_PATA_NINJA32 is not set
# CONFIG_PATA_NS87415 is not set
CONFIG_PATA_OLDPIIX=y
# CONFIG_PATA_OPTIDMA is not set
# CONFIG_PATA_PDC2027X is not set
# CONFIG_PATA_PDC_OLD is not set
# CONFIG_PATA_RADISYS is not set
# CONFIG_PATA_RDC is not set
# CONFIG_PATA_SC1200 is not set
CONFIG_PATA_SCH=y
# CONFIG_PATA_SERVERWORKS is not set
# CONFIG_PATA_SIL680 is not set
# CONFIG_PATA_SIS is not set
# CONFIG_PATA_TOSHIBA is not set
# CONFIG_PATA_TRIFLEX is not set
# CONFIG_PATA_VIA is not set
# CONFIG_PATA_WINBOND is not set

#
# PIO-only SFF controllers
```

```
#  
# CONFIG_PATA_CMD640_PCI is not set  
CONFIG_PATA_MPIIX=y  
# CONFIG_PATA_NS87410 is not set  
# CONFIG_PATA_OPTI is not set  
CONFIG_PATA_PLATFORM=y  
# CONFIG_PATA_QDI is not set  
# CONFIG_PATA_RZ1000 is not set  
# CONFIG_PATA_WINBOND_VLB is not set  
  
#  
# Generic fallback / legacy drivers  
#  
CONFIG_ATA_GENERIC=y  
# CONFIG_PATA_LEGACY is not set  
CONFIG_MD=y  
# CONFIG_BLK_DEV_MD is not set  
# CONFIG_BCACHE is not set  
CONFIG_BLK_DEV_DM_BUILTIN=y  
CONFIG_BLK_DEV_DM=y  
# CONFIG_DM_MQ_DEFAULT is not set  
# CONFIG_DM_DEBUG is not set  
CONFIG_DM_CRYPT=y  
# CONFIG_DM_SNAPSHOT is not set  
# CONFIG_DM_THIN_PROVISIONING is not set  
# CONFIG_DM_CACHE is not set  
# CONFIG_DM_ERA is not set  
# CONFIG_DM_MIRROR is not set  
# CONFIG_DM_RAID is not set  
# CONFIG_DM_ZERO is not set  
# CONFIG_DM_MULTIPATH is not set  
# CONFIG_DM_DELAY is not set  
# CONFIG_DM_UEVENT is not set  
# CONFIG_DM_FLAKY is not set  
# CONFIG_DM_VERITY is not set  
# CONFIG_DM_SWITCH is not set  
# CONFIG_DM_LOG_WRITES is not set  
# CONFIG_TARGET_CORE is not set  
# CONFIG_FUSION is not set  
  
#  
# IEEE 1394 (FireWire) support  
#  
# CONFIG_FIREWIRE is not set  
# CONFIG_FIREWIRE_NOSY is not set  
# CONFIG_MACINTOSH_DRIVERS is not set  
# CONFIG_NETDEVICES is not set
```

```
# CONFIG_NVM is not set

#
# Input device support
#
CONFIG_INPUT=y
# CONFIG_INPUT_FF_MEMLESS is not set
CONFIG_INPUT_POLLDEV=y
# CONFIG_INPUT_SPARSEKMAP is not set
# CONFIG_INPUT_MATRIXKMAP is not set

#
# Userland interfaces
#
# CONFIG_INPUT_MOUSEDEV is not set
# CONFIG_INPUT_JOYDEV is not set
CONFIG_INPUT_EVDEV=y
# CONFIG_INPUT_EVBUG is not set

#
# Input Device Drivers
#
CONFIG_INPUT_KEYBOARD=y
CONFIG_KEYBOARD_ATKBD=m
# CONFIG_KEYBOARD_LKKBD is not set
# CONFIG_KEYBOARD_GPIO is not set
# CONFIG_KEYBOARD_GPIO_POLLED is not set
# CONFIG_KEYBOARD_MATRIX is not set
# CONFIG_KEYBOARD_NEWTON is not set
# CONFIG_KEYBOARD_OPENCORES is not set
# CONFIG_KEYBOARD_STOWAWAY is not set
# CONFIG_KEYBOARD_SUNKBD is not set
# CONFIG_KEYBOARD_XTKBD is not set
# CONFIG_INPUT_MOUSE is not set
# CONFIG_INPUT_JOYSTICK is not set
# CONFIG_INPUT_TABLET is not set
# CONFIG_INPUT_TOUCHSCREEN is not set
CONFIG_INPUT_MISC=y
# CONFIG_INPUT_AD714X is not set
# CONFIG_INPUT_E3X0_BUTTON is not set
CONFIG_INPUT_PCSPKR=y
# CONFIG_INPUT_GPIO_BEEPER is not set
# CONFIG_INPUT_GPIO_TILT_POLLED is not set
# CONFIG_INPUT_GPIO_DECODER is not set
# CONFIG_INPUT_WISTRON_BTNS is not set
# CONFIG_INPUT_ATI_REMOTE2 is not set
# CONFIG_INPUT_KEYSPAN_REMOTE is not set
```

```
# CONFIG_INPUT_POWERMATE is not set
# CONFIG_INPUT_YEALINK is not set
# CONFIG_INPUT_CM109 is not set
# CONFIG_INPUT_UINPUT is not set
# CONFIG_INPUT_GPIO_ROTARY_ENCODER is not set
# CONFIG_INPUT_ADXL34X is not set
# CONFIG_INPUT_CMA3000 is not set
# CONFIG_INPUT_IDEAPAD_SLIDEBAR is not set
# CONFIG_RMI4_CORE is not set
```

```
#
# Hardware I/O ports
#
CONFIG_SERIO=y
CONFIG_ARCH_MIGHT_HAVE_PC_SERIO=y
CONFIG_SERIO_I8042=y
# CONFIG_SERIO_SERPORT is not set
# CONFIG_SERIO_CT82C710 is not set
# CONFIG_SERIO_PCIPS2 is not set
CONFIG_SERIO_LIBPS2=y
# CONFIG_SERIO_RAW is not set
# CONFIG_SERIO_ALTERA_PS2 is not set
# CONFIG_SERIO_PS2MULT is not set
# CONFIG_SERIO_ARC_PS2 is not set
# CONFIG_USERIO is not set
# CONFIG_GAMEPORT is not set
```

```
#
# Character devices
#
CONFIG_TTY=y
CONFIG_VT=y
# CONFIG_CONSOLE_TRANSLATIONS is not set
CONFIG_VT_CONSOLE=y
CONFIG_HW_CONSOLE=y
CONFIG_VT_HW_CONSOLE_BINDING=y
# CONFIG_UNIX98_PTYS is not set
# CONFIG_LEGACY_PTYS is not set
# CONFIG_SERIAL_NONSTANDARD is not set
# CONFIG_NOZOMI is not set
# CONFIG_N_GSM is not set
# CONFIG_TRACE_SINK is not set
# CONFIG_DEVMEM is not set
# CONFIG_DEVKMEM is not set
```

```
#
# Serial drivers
```

```
#  
CONFIG_SERIAL_EARLYCON=y  
CONFIG_SERIAL_8250=y  
CONFIG_UE_SERIAL_8250_ACK=y  
# CONFIG_SERIAL_8250_DEPRECATED_OPTIONS is not set  
# CONFIG_SERIAL_8250_PNP is not set  
# CONFIG_SERIAL_8250_FINTEK is not set  
CONFIG_SERIAL_8250_CONSOLE=y  
# CONFIG_SERIAL_8250_PCI is not set  
CONFIG_SERIAL_8250_NR_UARTS=4  
CONFIG_SERIAL_8250_RUNTIME_UARTS=4  
# CONFIG_SERIAL_8250_EXTENDED is not set  
# CONFIG_SERIAL_8250_FSL is not set  
# CONFIG_SERIAL_8250_DW is not set  
# CONFIG_SERIAL_8250_RT288X is not set  
# CONFIG_SERIAL_8250_LPSS is not set  
# CONFIG_SERIAL_8250_MID is not set  
# CONFIG_SERIAL_8250_MOXA is not set  
  
#  
# Non-8250 serial port support  
#  
# CONFIG_SERIAL_UARTLITE is not set  
CONFIG_SERIAL_CORE=y  
CONFIG_SERIAL_CORE_CONSOLE=y  
# CONFIG_SERIAL_JSM is not set  
# CONFIG_SERIAL_SCCNXP is not set  
# CONFIG_SERIAL_TIMBERDALE is not set  
# CONFIG_SERIAL_ALTERA_JTAGUART is not set  
# CONFIG_SERIAL_ALTERA_UART is not set  
# CONFIG_SERIAL_PCH_UART is not set  
# CONFIG_SERIAL_ARC is not set  
# CONFIG_SERIAL_RP2 is not set  
# CONFIG_SERIAL_FSL_LPUART is not set  
CONFIG_TTY_PRINTK=y  
# CONFIG_IPMI_HANDLER is not set  
CONFIG_HW_RANDOM=y  
# CONFIG_HW_RANDOM_TIMERIOMEM is not set  
# CONFIG_HW_RANDOM_INTEL is not set  
# CONFIG_HW_RANDOM_AMD is not set  
# CONFIG_HW_RANDOM_GEODE is not set  
# CONFIG_HW_RANDOM_VIA is not set  
# CONFIG_NVRAM is not set  
# CONFIG_DTLK is not set  
# CONFIG_R3964 is not set  
# CONFIG_APPLICOM is not set  
# CONFIG_SONYPI is not set
```

```
# CONFIG_MWAVE is not set
# CONFIG_PC8736x_GPIO is not set
# CONFIG_NSC_GPIO is not set
# CONFIG_RAW_DRIVER is not set
# CONFIG_HANGCHECK_TIMER is not set
# CONFIG_TCG_TPM is not set
# CONFIG_TELCLOCK is not set
CONFIG_DEVPORT=y
# CONFIG_XILLYBUS is not set

#
# I2C support
#
# CONFIG_I2C is not set
# CONFIG_SPI is not set
# CONFIG_SPMI is not set
# CONFIG_HSI is not set

#
# PPS support
#
# CONFIG_PPS is not set

#
# PPS generators support
#

#
# PTP clock support
#
# CONFIG_PTP_1588_CLOCK is not set

#
# Enable PHYLIB and NETWORK_PHY_TIMESTAMPING to see the additional clocks.
#
# CONFIG_PTP_1588_CLOCK_PCH is not set
CONFIG_GPIOLIB=y
# CONFIG_DEBUG_GPIO is not set
CONFIG_GPIO_SYSFS=y
CONFIG_GPIO_GENERIC=y

#
# Memory mapped GPIO drivers
#
# CONFIG_GPIO_DWAPB is not set
CONFIG_GPIO_GENERIC_PLATFORM=y
CONFIG_GPIO_ICH=y
```



```
# CONFIG_GPIO MOCKUP is not set
# CONFIG_GPIO_VX855 is not set
# CONFIG_GPIO_ZX is not set

#
# Port-mapped I/O GPIO drivers
#
# CONFIG_GPIO_104_DIO_48E is not set
# CONFIG_GPIO_104_IDIO_16 is not set
# CONFIG_GPIO_104_IDI_48 is not set
# CONFIG_GPIO_F7188X is not set
# CONFIG_GPIO_GPIO_MM is not set
# CONFIG_GPIO_IT87 is not set
# CONFIG_GPIO_SCH is not set
# CONFIG_GPIO_SCH311X is not set
# CONFIG_GPIO_WS16C48 is not set

#
# MFD GPIO expanders
#
CONFIG_GPIO_CS5535=y

#
# PCI GPIO expanders
#
# CONFIG_GPIO_AMD8111 is not set
# CONFIG_GPIO_BT8XX is not set
# CONFIG_GPIO_ML_IOH is not set
# CONFIG_GPIO_PCH is not set
# CONFIG_GPIO_RDC321X is not set

#
# USB GPIO expanders
#
# CONFIG_W1 is not set
# CONFIG_POWER_AVS is not set
# CONFIG_POWER_RESET is not set
CONFIG_POWER_SUPPLY=y
# CONFIG_POWER_SUPPLY_DEBUG is not set
# CONFIG_PDA_POWER is not set
# CONFIG_TEST_POWER is not set
# CONFIG_BATTERY_DS2780 is not set
# CONFIG_BATTERY_DS2781 is not set
# CONFIG_BATTERY_BQ27XXX is not set
# CONFIG_CHARGER_MAX8903 is not set
# CONFIG_CHARGER_GPIO is not set
CONFIG_HWMON=y
```

```
# CONFIG_HWMON_VID is not set
# CONFIG_HWMON_DEBUG_CHIP is not set

#
# Native drivers
#
# CONFIG_SENSORS_ABITUGURU is not set
# CONFIG_SENSORS_ABITUGURU3 is not set
# CONFIG_SENSORS_K8TEMP is not set
# CONFIG_SENSORS_K10TEMP is not set
# CONFIG_SENSORS_FAM15H_POWER is not set
# CONFIG_SENSORS_APPLESMC is not set
# CONFIG_SENSORS_DELL_SMM is not set
# CONFIG_SENSORS_I5K_AMB is not set
# CONFIG_SENSORS_F71805F is not set
# CONFIG_SENSORS_F71882FG is not set
# CONFIG_SENSORS_GPIO_FAN is not set
# CONFIG_SENSORS_I5500 is not set
CONFIG_SENSORS_CORETEMP=y
# CONFIG_SENSORS_IT87 is not set
# CONFIG_SENSORS_MAX197 is not set
# CONFIG_SENSORS_PC87360 is not set
# CONFIG_SENSORS_PC87427 is not set
# CONFIG_SENSORS_NTC_THERMISTOR is not set
# CONFIG_SENSORS_NCT6683 is not set
# CONFIG_SENSORS_NCT6775 is not set
# CONFIG_SENSORS_SHT15 is not set
# CONFIG_SENSORS_SIS5595 is not set
# CONFIG_SENSORS_SMSC47M1 is not set
# CONFIG_SENSORS_SMSC47B397 is not set
# CONFIG_SENSORS_SCH56XX_COMMON is not set
# CONFIG_SENSORS_VIA_CPUTEMP is not set
# CONFIG_SENSORS_VIA686A is not set
# CONFIG_SENSORS_VT1211 is not set
# CONFIG_SENSORS_VT8231 is not set
# CONFIG_SENSORS_W83627HF is not set
# CONFIG_SENSORS_W83627EHF is not set
CONFIG_THERMAL=y
CONFIG_THERMAL_HWMON=y
# CONFIG_THERMAL_WRITABLE_TRIPS is not set
CONFIG_THERMAL_DEFAULT_GOV_STEP_WISE=y
# CONFIG_THERMAL_DEFAULT_GOV_FAIR_SHARE is not set
# CONFIG_THERMAL_DEFAULT_GOV_USER_SPACE is not set
# CONFIG_THERMAL_DEFAULT_GOV_POWER_ALLOCATOR is not set
# CONFIG_THERMAL_GOV_FAIR_SHARE is not set
CONFIG_THERMAL_GOV_STEP_WISE=y
# CONFIG_THERMAL_GOV_BANG_BANG is not set
```

```
CONFIG_THERMAL_GOV_USER_SPACE=y
# CONFIG_THERMAL_GOV_POWER_ALLOCATOR is not set
# CONFIG_THERMAL_EMULATION is not set
# CONFIG_INTEL_POWERCLAMP is not set
# CONFIG_X86_PKG_TEMP_THERMAL is not set
# CONFIG_INTEL_SOC_DTS_THERMAL is not set

#
# ACPI INT340X thermal drivers
#
# CONFIG_INTEL_PCH_THERMAL is not set
# CONFIG_WATCHDOG is not set
CONFIG_SSB_POSSIBLE=y

#
# Sonics Silicon Backplane
#
# CONFIG_SSB is not set
CONFIG_BCMA_POSSIBLE=y

#
# Broadcom specific AMBA
#
# CONFIG_BCMA is not set

#
# Multifunction device drivers
#
CONFIG_MFD_CORE=y
CONFIG_MFD_CS5535=y
# CONFIG_MFD_CROS_EC is not set
# CONFIG_MFD_DLN2 is not set
# CONFIG_MFD_EXYNOS_LPASS is not set
# CONFIG_HTC_PASIC3 is not set
CONFIG_LPC_ICH=y
CONFIG_LPC_SCH=y
# CONFIG_MFD_INTEL_LPSS_PCI is not set
# CONFIG_MFD_JANZ_CMODIO is not set
# CONFIG_MFD_KEMPLD is not set
# CONFIG_MFD_MT6397 is not set
# CONFIG_MFD_VIPERBOARD is not set
# CONFIG_UCB1400_CORE is not set
# CONFIG_MFD_RDC321X is not set
# CONFIG_MFD_RTSX_PCI is not set
# CONFIG_MFD_RTSX_USB is not set
# CONFIG_MFD_SM501 is not set
# CONFIG_ABX500_CORE is not set
```

```
# CONFIG_MFD_SYSCON is not set
# CONFIG_MFD_TI_AM335X_TSCADC is not set
# CONFIG_MFD_TIMBERDALE is not set
# CONFIG_MFD_TMIO is not set
# CONFIG_MFD_VX855 is not set
# CONFIG_REGULATOR is not set
CONFIG_MEDIA_SUPPORT=y

#
# Multimedia core support
#
CONFIG_MEDIA_CAMERA_SUPPORT=y
# CONFIG_MEDIA_ANALOG_TV_SUPPORT is not set
# CONFIG_MEDIA_DIGITAL_TV_SUPPORT is not set
# CONFIG_MEDIA_RADIO_SUPPORT is not set
# CONFIG_MEDIA_SDR_SUPPORT is not set
# CONFIG_MEDIA_RC_SUPPORT is not set
CONFIG_MEDIA_CONTROLLER=y
# CONFIG_MEDIA_CONTROLLER_DVB is not set
CONFIG_VIDEO_DEV=y
CONFIG_VIDEO_V4L2_SUBDEV_API=y
CONFIG_VIDEO_V4L2=y
# CONFIG_VIDEO_ADV_DEBUG is not set
# CONFIG_VIDEO_FIXED_MINOR_RANGES is not set
CONFIG_VIDEOBUF2_CORE=y
CONFIG_VIDEOBUF2_MEMOPS=y
CONFIG_VIDEOBUF2_VMALLOC=y

#
# Media drivers
#
CONFIG_MEDIA_USB_SUPPORT=y

#
# Webcam devices
#
CONFIG_USB_VIDEO_CLASS=y
CONFIG_USB_VIDEO_CLASS_INPUT_EVDEV=y
# CONFIG_USB_GSPCA is not set
# CONFIG_USB_PWC is not set
# CONFIG_VIDEO_CPIA2 is not set
# CONFIG_USB_ZR364XX is not set
# CONFIG_USB_STKWEBCAM is not set
# CONFIG_USB_S2255 is not set
# CONFIG_VIDEO_USBTV is not set

#
```

```
# Webcam, TV (analog/digital) USB devices
#
CONFIG_MEDIA_PCI_SUPPORT=y

#
# Media capture support
#
# CONFIG_VIDEO_TW5864 is not set
# CONFIG_VIDEO_TW68 is not set
# CONFIG_VIDEO_TW686X is not set
CONFIG_V4L_PLATFORM_DRIVERS=y
CONFIG_V4L_MEM2MEM_DRIVERS=y
# CONFIG_VIDEO_SH_VEU is not set
CONFIG_V4L_TEST_DRIVERS=y
# CONFIG_VIDEO_VIVID is not set
# CONFIG_VIDEO_VIM2M is not set

#
# Supported MMC/SDIO adapters
#
# CONFIG_CYPRESS_FIRMWARE is not set

#
# Media ancillary drivers (tuners, sensors, i2c, spi, frontends)
#
# CONFIG_MEDIA_SUBDRV_AUTOSELECT is not set

#
# I2C Encoders, decoders, sensors and other helper chips
#

#
# Audio decoders, processors and mixers
#

#
# RDS decoders
#

#
# Video decoders
#

#
# Video and audio decoders
#
```



```
#  
# Video encoders  
#  
#  
# Camera sensor devices  
#  
#  
# Flash devices  
#  
#  
# Video improvement chips  
#  
#  
# Audio/Video compression chips  
#  
#  
# Miscellaneous helper chips  
#  
#  
# Sensors used on soc_camera driver  
#  
#  
# SPI helper chips  
#  
#  
# Customise DVB Frontends  
#  
#  
# Tools to develop new frontends  
#  
# CONFIG_DVB_DUMMY_FE is not set  
#  
# Graphics support  
#  
# CONFIG_AGP is not set  
# CONFIG_VGA_ARB is not set  
# CONFIG_DRM is not set
```

```
#  
# ACP (Audio CoProcessor) Configuration  
#  
  
#  
# Frame buffer Devices  
#  
CONFIG_FB=y  
CONFIG_FIRMWARE_EDID=y  
CONFIG_FB_CMDLINE=y  
CONFIG_FB_NOTIFY=y  
# CONFIG_FB_DDC is not set  
CONFIG_FB_BOOT_VESA_SUPPORT=y  
CONFIG_FB_CFB_FILLRECT=y  
CONFIG_FB_CFB_COPYAREA=y  
CONFIG_FB_CFB_IMAGEBLIT=y  
# CONFIG_FB_CFB_REV_PIXELS_IN_BYTE is not set  
# CONFIG_FB_SYS_FILLRECT is not set  
# CONFIG_FB_SYS_COPYAREA is not set  
# CONFIG_FB_SYS_IMAGEBLIT is not set  
# CONFIG_FB_FOREIGN_ENDIAN is not set  
# CONFIG_FB_SYS_FOPS is not set  
# CONFIG_FB_SVGALIB is not set  
# CONFIG_FB_MACMODES is not set  
# CONFIG_FB_BACKLIGHT is not set  
CONFIG_FB_MODE_HELPERS=y  
CONFIG_FB_TILEBLITTING=y  
  
#  
# Frame buffer hardware drivers  
#  
# CONFIG_FB_CIRRUS is not set  
# CONFIG_FB_PM2 is not set  
# CONFIG_FB_CYBER2000 is not set  
# CONFIG_FB_ARC is not set  
# CONFIG_FB_ASILIANT is not set  
# CONFIG_FB_IMSTT is not set  
# CONFIG_FB_VGA16 is not set  
CONFIG_FB_VESA=y  
# CONFIG_FB_N411 is not set  
# CONFIG_FB_HGA is not set  
# CONFIG_FB_OPENCORES is not set  
# CONFIG_FB_S1D13XXX is not set  
# CONFIG_FB_NVIDIA is not set  
# CONFIG_FB_RIVA is not set  
# CONFIG_FB_I740 is not set
```

```
# CONFIG_FB_LE80578 is not set
# CONFIG_FB_MATROX is not set
# CONFIG_FB_RADEON is not set
# CONFIG_FB_ATY128 is not set
# CONFIG_FB_ATY is not set
# CONFIG_FB_S3 is not set
# CONFIG_FB_SAVAGE is not set
# CONFIG_FB_SIS is not set
# CONFIG_FB_NEOMAGIC is not set
# CONFIG_FB_KYRO is not set
# CONFIG_FB_3DFX is not set
# CONFIG_FB_VOODOO1 is not set
# CONFIG_FB_VT8623 is not set
# CONFIG_FB_TRIDENT is not set
# CONFIG_FB_ARK is not set
# CONFIG_FB_PM3 is not set
# CONFIG_FB_CARMINE is not set
CONFIG_FB_GEODE=y
CONFIG_FB_GEODE_LX=y
CONFIG_FB_GEODE_GX=y
CONFIG_FB_GEODE_GX1=y
# CONFIG_FB_SMSCUFX is not set
# CONFIG_FB_UDL is not set
# CONFIG_FB_IBM_GXT4500 is not set
# CONFIG_FB_VIRTUAL is not set
# CONFIG_FB_METRONOME is not set
# CONFIG_FB_MB862XX is not set
# CONFIG_FB_BROADSHEET is not set
# CONFIG_FB_AUO_K190X is not set
CONFIG_FB_SIMPLE=y
# CONFIG_FB_SM712 is not set
CONFIG_BACKLIGHT_LCD_SUPPORT=y
# CONFIG_LCD_CLASS_DEVICE is not set
CONFIG_BACKLIGHT_CLASS_DEVICE=m
# CONFIG_BACKLIGHT_GENERIC is not set
# CONFIG_BACKLIGHT_PM8941_WLED is not set
# CONFIG_BACKLIGHT_SAHARA is not set
# CONFIG_BACKLIGHT_OT200 is not set
# CONFIG_BACKLIGHT_GPIO is not set
# CONFIG_VGASTATE is not set

#
# Console display driver support
#
CONFIG_VGA_CONSOLE=y
# CONFIG_VGACON_SOFT_SCROLLBACK is not set
# CONFIG_MDA_CONSOLE is not set
```

```
CONFIG_DUMMY_CONSOLE=y
CONFIG_DUMMY_CONSOLE_COLUMNS=100
CONFIG_DUMMY_CONSOLE_ROWS=40
CONFIG_FRAMEBUFFER_CONSOLE=y
CONFIG_FRAMEBUFFER_CONSOLE_DETECT_PRIMARY=y
# CONFIG_FRAMEBUFFER_CONSOLE_ROTATION is not set
CONFIG_LOGO=y
# CONFIG_LOGO_LINUX_MONO is not set
# CONFIG_LOGO_LINUX_VGA16 is not set
CONFIG_LOGO_LINUX_CLUT224=y
CONFIG_SOUND=y
# CONFIG_SOUND_OSS_CORE is not set
CONFIG_SND=y
CONFIG_SND_TIMER=y
CONFIG_SND_PCM=y
CONFIG_SND_HWDEP=y
CONFIG_SND_RAWMIDI=y
CONFIG_SND_JACK=y
CONFIG_SND_JACK_INPUT_DEV=y
CONFIG_SND_SEQUENCER=y
# CONFIG_SND_SEQ_DUMMY is not set
# CONFIG_SND_MIXER_OSS is not set
# CONFIG_SND_PCM_OSS is not set
CONFIG_SND_PCM_TIMER=y
# CONFIG_SND_SEQUENCER_OSS is not set
CONFIG_SND_DYNAMIC_MINORS=y
CONFIG_SND_MAX_CARDS=4
CONFIG_SND_SUPPORT_OLD_API=y
CONFIG_SND_PROC_FS=y
CONFIG_SND_VERBOSE_PROCFs=y
CONFIG_SND_VERBOSE_PRINTK=y
# CONFIG_SND_DEBUG is not set
CONFIG_SND_VMASTER=y
CONFIG_SND_DMA_SGBUF=y
CONFIG_SND_RAWMIDI_SEQ=y
CONFIG_SND_OPL3_LIB_SEQ=y
# CONFIG_SND_OPL4_LIB_SEQ is not set
CONFIG_SND_SBAWE_SEQ=y
# CONFIG_SND_EMU10K1_SEQ is not set
CONFIG_SND_MPU401_UART=y
CONFIG_SND_OPL3_LIB=y
CONFIG_SND_AC97_CODEC=y
CONFIG_SND_DRIVERS=y
# CONFIG_SND_DUMMY is not set
# CONFIG_SND_ALOOP is not set
# CONFIG_SND_VIRMIDI is not set
# CONFIG_SND_MTPAV is not set
```

```
# CONFIG_SND_SERIAL_U16550 is not set
CONFIG_SND_MPU401=y
# CONFIG_SND_AC97_POWER_SAVE is not set
CONFIG_SND_WSS_LIB=y
CONFIG_SND_SB_COMMON=y
CONFIG_SND_SB16_DSP=y
CONFIG_SND_ISA=y
# CONFIG_SND_ADLIB is not set
# CONFIG_SND_AD1816A is not set
# CONFIG_SND_AD1848 is not set
# CONFIG_SND_ALS100 is not set
# CONFIG_SND_AZT1605 is not set
# CONFIG_SND_AZT2316 is not set
# CONFIG_SND_AZT2320 is not set
# CONFIG_SND_CMI8328 is not set
# CONFIG_SND_CMI8330 is not set
CONFIG_SND_CS4231=y
CONFIG_SND_CS4236=y
# CONFIG_SND_ES1688 is not set
# CONFIG_SND_ES18XX is not set
# CONFIG_SND_SC6000 is not set
# CONFIG_SND_GUSCLASSIC is not set
# CONFIG_SND_GUSEXTREME is not set
# CONFIG_SND_GUSMAX is not set
# CONFIG_SND_INTERWAVE is not set
# CONFIG_SND_INTERWAVE_STB is not set
# CONFIG_SND_JAZZ16 is not set
# CONFIG_SND_OPL3SA2 is not set
# CONFIG_SND_OPTI92X_AD1848 is not set
# CONFIG_SND_OPTI92X_CS4231 is not set
# CONFIG_SND_OPTI93X is not set
# CONFIG_SND_MIRO is not set
# CONFIG_SND_SB8 is not set
CONFIG_SND_SB16=y
CONFIG_SND_SBAWE=y
# CONFIG_SND_SB16_CSP is not set
# CONFIG_SND_SSCAPE is not set
# CONFIG_SND_WAVEFRONT is not set
# CONFIG_SND_MSND_PINNACLE is not set
# CONFIG_SND_MSND_CLASSIC is not set
CONFIG_SND_PCI=y
# CONFIG_SND_AD1889 is not set
# CONFIG_SND_ALS300 is not set
# CONFIG_SND_ALS4000 is not set
# CONFIG_SND_ALI5451 is not set
# CONFIG_SND_ASIHPI is not set
# CONFIG_SND_ATIIXP is not set
```



```
# CONFIG_SND_ATIIXP_MODEM is not set
# CONFIG_SND_AU8810 is not set
# CONFIG_SND_AU8820 is not set
# CONFIG_SND_AU8830 is not set
# CONFIG_SND_AW2 is not set
# CONFIG_SND_AZT3328 is not set
# CONFIG_SND_BT87X is not set
# CONFIG_SND_CA0106 is not set
# CONFIG_SND_CMIPCI is not set
# CONFIG_SND_OXYGEN is not set
# CONFIG_SND_CS4281 is not set
# CONFIG_SND_CS46XX is not set
CONFIG_SND_CS5530=y
CONFIG_SND_CS5535AUDIO=y
# CONFIG_SND_CTXFI is not set
# CONFIG_SND_DARLA20 is not set
# CONFIG_SND_GINA20 is not set
# CONFIG_SND_LAYLA20 is not set
# CONFIG_SND_DARLA24 is not set
# CONFIG_SND_GINA24 is not set
# CONFIG_SND_LAYLA24 is not set
# CONFIG_SND_MONA is not set
# CONFIG_SND_MIA is not set
# CONFIG_SND_ECHO3G is not set
# CONFIG_SND_INDIGO is not set
# CONFIG_SND_INDIGOIO is not set
# CONFIG_SND_INDIGODJ is not set
# CONFIG_SND_INDIGOIOX is not set
# CONFIG_SND_INDIGODJX is not set
# CONFIG_SND_EMU10K1 is not set
# CONFIG_SND_EMU10K1X is not set
# CONFIG_SND_ENS1370 is not set
# CONFIG_SND_ENS1371 is not set
# CONFIG_SND_ES1938 is not set
# CONFIG_SND_ES1968 is not set
# CONFIG_SND_FM801 is not set
# CONFIG_SND_HDSP is not set
# CONFIG_SND_HDSPM is not set
# CONFIG_SND_ICE1712 is not set
# CONFIG_SND_ICE1724 is not set
CONFIG_SND_INTEL8X0=y
# CONFIG_SND_INTEL8X0M is not set
# CONFIG_SND_KORG1212 is not set
# CONFIG_SND_LOLA is not set
# CONFIG_SND_LX6464ES is not set
# CONFIG_SND_MAESTRO3 is not set
# CONFIG_SND_MIXART is not set
```

```
# CONFIG_SND_NM256 is not set
# CONFIG_SND_PCXHR is not set
# CONFIG_SND_RIPTIDE is not set
# CONFIG_SND_RME32 is not set
# CONFIG_SND_RME96 is not set
# CONFIG_SND_RME9652 is not set
# CONFIG_SND_SE6X is not set
# CONFIG_SND_SIS7019 is not set
# CONFIG_SND_SONICVIBES is not set
# CONFIG_SND_TRIDENT is not set
# CONFIG_SND_VIA82XX is not set
# CONFIG_SND_VIA82XX_MODEM is not set
# CONFIG_SND_VIRTUOSO is not set
# CONFIG_SND_VX222 is not set
# CONFIG_SND_YMFPCI is not set

#
# HD-Audio
#
CONFIG_SND_HDA=y
CONFIG_SND_HDA_INTEL=y
# CONFIG_SND_HDA_HWDEP is not set
CONFIG_SND_HDA_RECONFIG=y
# CONFIG_SND_HDA_INPUT_BEEP is not set
# CONFIG_SND_HDA_PATCH_LOADER is not set
CONFIG_SND_HDA_CODEC_REALTEK=y
CONFIG_SND_HDA_CODEC_ANALOG=y
CONFIG_SND_HDA_CODEC_SIGMATEL=y
CONFIG_SND_HDA_CODEC_VIA=y
CONFIG_SND_HDA_CODEC_HDMI=y
CONFIG_SND_HDA_CODEC_CIRRUS=y
CONFIG_SND_HDA_CODEC_CONEXANT=y
CONFIG_SND_HDA_CODEC_CA0110=y
CONFIG_SND_HDA_CODEC_CA0132=y
# CONFIG_SND_HDA_CODEC_CA0132_DSP is not set
CONFIG_SND_HDA_CODEC_CMEDIA=y
# CONFIG_SND_HDA_CODEC_SI3054 is not set
CONFIG_SND_HDA_GENERIC=y
CONFIG_SND_HDA_CORE=y
CONFIG_SND_HDA_PREALLOC_SIZE=64
# CONFIG_SND_USB is not set
# CONFIG_SND_SOC is not set
# CONFIG_SOUND_PRIME is not set
CONFIG_AC97_BUS=y

#
# HID support
```

```
#  
CONFIG_HID=y  
# CONFIG_HID_BATTERY_STRENGTH is not set  
# CONFIG_HIDRAW is not set  
# CONFIG_UHID is not set  
# CONFIG_HID_GENERIC is not set  
  
#  
# Special HID drivers  
#  
# CONFIG_HID_A4TECH is not set  
# CONFIG_HID_ACRUX is not set  
# CONFIG_HID_APPLE is not set  
# CONFIG_HID_APPLEIR is not set  
# CONFIG_HID_AUREAL is not set  
# CONFIG_HID_BELKIN is not set  
# CONFIG_HID_BETOP_FF is not set  
# CONFIG_HID_CHERRY is not set  
# CONFIG_HID_CHICONY is not set  
# CONFIG_HID_PRODIKEYS is not set  
# CONFIG_HID_CMEDIA is not set  
# CONFIG_HID_CYPRESS is not set  
# CONFIG_HID_DRAGONRISE is not set  
# CONFIG_HID_EMS_FF is not set  
# CONFIG_HID_ELECOM is not set  
# CONFIG_HID_ELO is not set  
# CONFIG_HID_EZKEY is not set  
# CONFIG_HID_GEMBIRD is not set  
# CONFIG_HID_GFRM is not set  
# CONFIG_HID_HOLTEK is not set  
# CONFIG_HID_KEYTOUCH is not set  
# CONFIG_HID_KYE is not set  
# CONFIG_HID_UCLOGIC is not set  
# CONFIG_HID_WALTOP is not set  
# CONFIG_HID_GYRATION is not set  
# CONFIG_HID_ICADE is not set  
# CONFIG_HID_TWINHAN is not set  
# CONFIG_HID_KENSINGTON is not set  
# CONFIG_HID_LCPower is not set  
# CONFIG_HID_LENOVO is not set  
# CONFIG_HID_LOGITECH is not set  
# CONFIG_HID_MAGICMOUSE is not set  
# CONFIG_HID_MICROSOFT is not set  
# CONFIG_HID_MONTEREY is not set  
# CONFIG_HID_MULTITOUCH is not set  
# CONFIG_HID_NTRIG is not set  
# CONFIG_HID_ORTEK is not set
```

```
# CONFIG_HID_PANTHERLORD is not set
# CONFIG_HID_PENMOUNT is not set
# CONFIG_HID_PETALYNX is not set
# CONFIG_HID_PICOLCD is not set
# CONFIG_HID_PLANTRONICS is not set
# CONFIG_HID_PRIMAX is not set
# CONFIG_HID_ROCCAT is not set
# CONFIG_HID_SAITEK is not set
# CONFIG_HID_SAMSUNG is not set
# CONFIG_HID_SPEEDLINK is not set
# CONFIG_HID_STEELSERIES is not set
# CONFIG_HID_SUNPLUS is not set
# CONFIG_HID_RMI is not set
# CONFIG_HID_GREENASIA is not set
# CONFIG_HID_SMARTJOYPLUS is not set
# CONFIG_HID_TIVO is not set
# CONFIG_HID_TOPSEED is not set
# CONFIG_HID_THRUSTMASTER is not set
# CONFIG_HID_WACOM is not set
# CONFIG_HID_XINMO is not set
# CONFIG_HID_ZEROPLUS is not set
# CONFIG_HID_ZYDACRON is not set
# CONFIG_HID_SENSOR_HUB is not set
# CONFIG_HID_ALPS is not set

#
# USB HID support
#
CONFIG_USB_HID=y
# CONFIG_HID_PID is not set
# CONFIG_USB_HIDDEV is not set
CONFIG_USB_OHCI_LITTLE_ENDIAN=y
CONFIG_USB_SUPPORT=y
CONFIG_USB_COMMON=y
CONFIG_USB_ARCH_HAS_HCD=y
CONFIG_USB=y
CONFIG_USB_ANNOUNCE_NEW_DEVICES=y

#
# Miscellaneous USB options
#
CONFIG_USB_DEFAULT_PERSIST=y
CONFIG_USB_DYNAMIC_MINORS=y
# CONFIG_USB_OTG_WHITELIST is not set
# CONFIG_USB_OTG_BLACKLIST_HUB is not set
# CONFIG_USB_MON is not set
# CONFIG_USB_WUSB_CBAF is not set
```

```
#  
# USB Host Controller Drivers  
#  
# CONFIG_USB_C67X00_HCD is not set  
# CONFIG_USB_XHCI_HCD is not set  
CONFIG_USB_EHCI_HCD=y  
CONFIG_USB_EHCI_ROOT_HUB_TT=y  
CONFIG_USB_EHCI_TT_NEWSCHED=y  
CONFIG_USB_EHCI_PCI=y  
CONFIG_USB_EHCI_HCD_PLATFORM=y  
# CONFIG_USB_OXU210HP_HCD is not set  
# CONFIG_USB_ISP116X_HCD is not set  
# CONFIG_USB_ISP1362_HCD is not set  
# CONFIG_USB_FOTG210_HCD is not set  
CONFIG_USB_OHCI_HCD=y  
CONFIG_USB_OHCI_HCD_PCI=y  
CONFIG_USB_OHCI_HCD_PLATFORM=y  
CONFIG_USB_UHCI_HCD=y  
# CONFIG_USB_SL811_HCD is not set  
# CONFIG_USB_R8A66597_HCD is not set  
# CONFIG_USB_HCD_TEST_MODE is not set  
  
#  
# USB Device Class drivers  
#  
# CONFIG_USB_ACM is not set  
CONFIG_USB_PRINTER=y  
# CONFIG_USB_WDM is not set  
# CONFIG_USB_TMC is not set  
  
#  
# NOTE: USB_STORAGE depends on SCSI but BLK_DEV_SD may  
#  
#  
# also be needed; see USB_STORAGE Help for more info  
#  
CONFIG_USB_STORAGE=y  
# CONFIG_USB_STORAGE_DEBUG is not set  
# CONFIG_USB_STORAGE_REALTEK is not set  
# CONFIG_USB_STORAGE_DATAFAB is not set  
# CONFIG_USB_STORAGE_FREECOM is not set  
# CONFIG_USB_STORAGE_ISD200 is not set  
# CONFIG_USB_STORAGE_USBAT is not set  
# CONFIG_USB_STORAGE_SDDR09 is not set  
# CONFIG_USB_STORAGE_SDDR55 is not set
```

```
# CONFIG_USB_STORAGE_JUMPSHOT is not set
# CONFIG_USB_STORAGE_ALAUDA is not set
# CONFIG_USB_STORAGE_ONETOUCH is not set
# CONFIG_USB_STORAGE_KARMA is not set
# CONFIG_USB_STORAGE_CYPRESS_ATACB is not set
# CONFIG_USB_STORAGE_ENE_UB6250 is not set
CONFIG_USB_UAS=y
```

```
#
# USB Imaging devices
```

```
#
# CONFIG_USB_MDC800 is not set
# CONFIG_USB_MICROTEK is not set
# CONFIG_USBIP_CORE is not set
# CONFIG_USB_MUSB_HDRC is not set
# CONFIG_USB_DWC3 is not set
# CONFIG_USB_DWC2 is not set
# CONFIG_USB_CHIPIDEA is not set
# CONFIG_USB_ISP1760 is not set
```

```
#
# USB port drivers
```

```
#
CONFIG_USB_SERIAL=y
CONFIG_USB_SERIAL_CONSOLE=y
# CONFIG_USB_SERIAL_GENERIC is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_SIMPLE is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_AIRCABLE is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_ARK3116 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_BELKIN is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_CH341 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_WHITEHEAT is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_DIGI_ACCELEPORT is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_CP210X is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_CYPRESS_M8 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_EMPEG is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_FTDI_SIO is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_VISOR is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_IPAQ is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_IR is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_EDGEPORT is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_EDGEPORT_TI is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_F81232 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_GARMIN is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_IPW is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_IUU is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_KEYSPAN_PDA is not set
```

```
# CONFIG_USB_SERIAL_KEYSPAN is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_KLSI is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_KOBIL_SCT is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_MCT_U232 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_METRO is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_MOS7720 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_MOS7840 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_MXUPORT is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_NAVMAN is not set
CONFIG_USB_SERIAL_PL2303=m
# CONFIG_USB_SERIAL_OTI6858 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_QCAUX is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_QUALCOMM is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_SPCP8X5 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_SAFE is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_SIERRAWIRELESS is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_SYMBOL is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_TI is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_CYBERJACK is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_XIRCOM is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_OPTION is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_OMNINET is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_OPTICON is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_XSENS_MT is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_WISHBONE is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_SSU100 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_QT2 is not set
# CONFIG_USB_SERIAL_DEBUG is not set

#
# USB Miscellaneous drivers
#
# CONFIG_USB_EMI62 is not set
# CONFIG_USB_EMI26 is not set
# CONFIG_USB_ADUTUX is not set
# CONFIG_USB_SEVSEG is not set
# CONFIG_USB_RIO500 is not set
# CONFIG_USB_LEGOTOWER is not set
# CONFIG_USB_LCD is not set
# CONFIG_USB_CYPRESS_CY7C63 is not set
# CONFIG_USB_CYTHERM is not set
# CONFIG_USB_IDMOUSE is not set
# CONFIG_USB_FTDI_ELAN is not set
# CONFIG_USB_APPLEDISPLAY is not set
# CONFIG_USB_SISUSBVGA is not set
# CONFIG_USB_LD is not set
# CONFIG_USB_TRANCEVIBRATOR is not set
```

```
# CONFIG_USB_IOWARRIOR is not set
# CONFIG_USB_TEST is not set
# CONFIG_USB_EHSET_TEST_FIXTURE is not set
# CONFIG_USB_ISIGHTFW is not set
# CONFIG_USB_YUREX is not set
# CONFIG_USB_EZUSB_FX2 is not set
# CONFIG_USB_LINK_LAYER_TEST is not set
# CONFIG_USB_CHAOSKEY is not set

#
# USB Physical Layer drivers
#
# CONFIG_USB_PHY is not set
# CONFIG_NOP_USB_XCEIV is not set
# CONFIG_USB_GPIO_VBUS is not set
# CONFIG_USB_GADGET is not set
# CONFIG_USB_ULPI_BUS is not set
# CONFIG_UWB is not set
# CONFIG_MMC is not set
# CONFIG_MEMSTICK is not set
# CONFIG_NEW_LEDS is not set
# CONFIG_ACCESSIBILITY is not set
CONFIG_EDAC_ATOMIC_SCRUB=y
CONFIG_EDAC_SUPPORT=y
# CONFIG_EDAC is not set
CONFIG_RTC_LIB=y
CONFIG_RTC_MC146818_LIB=y
CONFIG_RTC_CLASS=y
CONFIG_RTC_HCTOSYS=y
CONFIG_RTC_HCTOSYS_DEVICE="rtc0"
# CONFIG_RTC_SYSTOHC is not set
# CONFIG_RTC_DEBUG is not set

#
# RTC interfaces
#
CONFIG_RTC_INTF_SYSFS=y
CONFIG_RTC_INTF_PROC=y
CONFIG_RTC_INTF_DEV=y
# CONFIG_RTC_INTF_DEV_UIE_EMUL is not set
# CONFIG_RTC_DRV_TEST is not set

#
# I2C RTC drivers
#

#
```

```
# SPI RTC drivers
#

#
# SPI and I2C RTC drivers
#

#
# Platform RTC drivers
#
CONFIG_RTC_DRV_CMOS=y
# CONFIG_RTC_DRV_DS1286 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_DS1511 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_DS1553 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_DS1685_FAMILY is not set
# CONFIG_RTC_DRV_DS1742 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_DS2404 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_STK17TA8 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_M48T86 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_M48T35 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_M48T59 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_MSM6242 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_BQ4802 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_RP5C01 is not set
# CONFIG_RTC_DRV_V3020 is not set

#
# on-CPU RTC drivers
#

#
# HID Sensor RTC drivers
#
# CONFIG_RTC_DRV_HID_SENSOR_TIME is not set
# CONFIG_DMADEVICES is not set

#
# DMABUF options
#
# CONFIG_SYNC_FILE is not set
# CONFIG_AUXDISPLAY is not set
# CONFIG_UIO is not set
# CONFIG_VIRT_DRIVERS is not set

#
# Virtio drivers
#
```

```
# CONFIG_VIRTIO_PCI is not set
# CONFIG_VIRTIO_MMIO is not set

#
# Microsoft Hyper-V guest support
#
# CONFIG_STAGING is not set
CONFIG_X86_PLATFORM_DEVICES=y
# CONFIG_SENSORS_HDAPS is not set
# CONFIG_INTEL_PMC_CORE is not set
# CONFIG_INTEL_PUNIT_IPC is not set
# CONFIG_CHROME_PLATFORMS is not set

#
# Hardware Spinlock drivers
#

#
# Clock Source drivers
#
CONFIG_CLKSRC_I8253=y
CONFIG_CLKEVT_I8253=y
CONFIG_I8253_LOCK=y
CONFIG_CLKBLD_I8253=y
# CONFIG_ATMEL_PIT is not set
# CONFIG_SH_TIMER_CMT is not set
# CONFIG_SH_TIMER_MTU2 is not set
# CONFIG_SH_TIMER_TMU is not set
# CONFIG_EM_TIMER_STI is not set
# CONFIG_MAILBOX is not set
CONFIG_IOMMU_SUPPORT=y

#
# Generic IOMMU Pagetable Support
#

#
# Remoteproc drivers
#
# CONFIG_STE_MODEM_RPROC is not set

#
# Rpmmsg drivers
#
```

```
#
# SOC (System On Chip) specific Drivers
#

#
# Broadcom SoC drivers
#
# CONFIG_SUNXI_SRAM is not set
# CONFIG_SOC_TI is not set
CONFIG_PM_DEVFREQ=y

#
# DEVFREQ Governors
#
CONFIG_DEVFREQ_GOV_SIMPLE_ONDEMAND=y
CONFIG_DEVFREQ_GOV_PERFORMANCE=y
CONFIG_DEVFREQ_GOV_POWERSAVE=y
CONFIG_DEVFREQ_GOV_USERSPACE=y
# CONFIG_DEVFREQ_GOV_PASSIVE is not set

#
# DEVFREQ Drivers
#
# CONFIG_PM_DEVFREQ_EVENT is not set
# CONFIG_EXTCON is not set
CONFIG_MEMORY=y
# CONFIG_IIO is not set
# CONFIG_NTB is not set
# CONFIG_VME_BUS is not set
# CONFIG_PWM is not set
CONFIG_ARM_GIC_MAX_NR=1
# CONFIG_IPACK_BUS is not set
# CONFIG_RESET_CONTROLLER is not set
# CONFIG_FMC is not set

#
# PHY Subsystem
#
# CONFIG_GENERIC_PHY is not set
# CONFIG_PHY_PXA_28NM_HSIC is not set
# CONFIG_PHY_PXA_28NM_USB2 is not set
# CONFIG_BCM_KONA_USB2_PHY is not set
# CONFIG_POWERCAP is not set
# CONFIG_MCB is not set

#
# Performance monitor support
```

```
#  
# CONFIG_RAS is not set  
# CONFIG_THUNDERBOLT is not set  
  
#  
# Android  
#  
# CONFIG_ANDROID is not set  
# CONFIG_NVMEM is not set  
# CONFIG_STM is not set  
# CONFIG_INTEL_TH is not set  
  
#  
# FPGA Configuration Support  
#  
# CONFIG_FPGA is not set  
  
#  
# Firmware Drivers  
#  
# CONFIG_EDD is not set  
# CONFIG_FIRMWARE_MEMMAP is not set  
# CONFIG_DELL_RBU is not set  
# CONFIG_DCDBAS is not set  
# CONFIG_DMIID is not set  
# CONFIG_DMI_SYSFS is not set  
CONFIG_DMI_SCAN_MACHINE_NON_EFI_FALLBACK=y  
# CONFIG_FW_CFG_SYSFS is not set  
# CONFIG_GOOGLE_FIRMWARE is not set  
  
#  
# File systems  
#  
CONFIG_DCACHE_WORD_ACCESS=y  
# CONFIG_EXT2_FS is not set  
CONFIG_EXT3_FS=y  
# CONFIG_EXT3_FS_POSIX_ACL is not set  
# CONFIG_EXT3_FS_SECURITY is not set  
CONFIG_EXT4_FS=y  
CONFIG_EXT4_USE_FOR_EXT2=y  
# CONFIG_EXT4_FS_POSIX_ACL is not set  
# CONFIG_EXT4_FS_SECURITY is not set  
# CONFIG_EXT4_ENCRYPTION is not set  
# CONFIG_EXT4_DEBUG is not set  
CONFIG_JBD2=y  
# CONFIG_JBD2_DEBUG is not set  
CONFIG_FS_MBCACHE=y
```

```
# CONFIG_REISERFS_FS is not set
# CONFIG_JFS_FS is not set
# CONFIG_BTRFS_FS is not set
# CONFIG_NILFS2_FS is not set
# CONFIG_F2FS_FS is not set
# CONFIG_FS_DAX is not set
# CONFIG_FS_POSIX_ACL is not set
CONFIG_EXPORTFS=y
# CONFIG_EXPORTFS_BLOCK_OPS is not set
CONFIG_FILE_LOCKING=y
# CONFIG_MANDATORY_FILE_LOCKING is not set
# CONFIG_FS_ENCRYPTION is not set
CONFIG_FSNOTIFY=y
# CONFIG_DNOTIFY is not set
CONFIG_INOTIFY_USER=y
# CONFIG_FANOTIFY is not set
# CONFIG_QUOTA is not set
# CONFIG_QUOTACTL is not set
# CONFIG_AUTOFS4_FS is not set
# CONFIG_FUSE_FS is not set
# CONFIG_OVERLAY_FS is not set

#
# Caches
#
# CONFIG_FSCACHE is not set

#
# CD-ROM/DVD Filesystems
#
# CONFIG_ISO9660_FS is not set
# CONFIG_UDF_FS is not set

#
# DOS/FAT/NT Filesystems
#
CONFIG_FAT_FS=y
CONFIG_MSDOS_FS=y
CONFIG_VFAT_FS=y
CONFIG_FAT_DEFAULT_CODEPAGE=437
CONFIG_FAT_DEFAULT_IOCHARSET="iso8859-1"
# CONFIG_FAT_DEFAULT_UTF8 is not set
# CONFIG_NTFS_FS is not set

#
# Pseudo filesystems
#
```



```
CONFIG_PROC_FS=y
CONFIG_PROC_KCORE=y
CONFIG_PROC_SYSCTL=y
# CONFIG_PROC_PAGE_MONITOR is not set
# CONFIG_PROC_CHILDREN is not set
CONFIG_KERNFS=y
CONFIG_SYSFS=y
CONFIG_TMPFS=y
# CONFIG_TMPFS_POSIX_ACL is not set
# CONFIG_TMPFS_XATTR is not set
# CONFIG_HUGETLBFS is not set
# CONFIG_HUGETLB_PAGE is not set
# CONFIG_CONFIGFS_FS is not set
CONFIG_MISC_FILESYSTEMS=y
# CONFIG_ORANGEFS_FS is not set
# CONFIG_ADFS_FS is not set
# CONFIG_AFFS_FS is not set
# CONFIG_ECRYPT_FS is not set
# CONFIG_HFS_FS is not set
# CONFIG_HFSPLUS_FS is not set
# CONFIG_BEFS_FS is not set
# CONFIG_BFS_FS is not set
# CONFIG_EFS_FS is not set
# CONFIG_LOGFS is not set
# CONFIG_CRAMFS is not set
# CONFIG_SQUASHFS is not set
# CONFIG_VXFS_FS is not set
CONFIG_MINIX_FS=y
CONFIG_UEMINIX_FS=y
# CONFIG_OMFS_FS is not set
# CONFIG_HPFS_FS is not set
# CONFIG_QNX4FS_FS is not set
# CONFIG_QNX6FS_FS is not set
# CONFIG_ROMFS_FS is not set
# CONFIG_PSTORE is not set
# CONFIG_SYSV_FS is not set
# CONFIG_UFS_FS is not set
# CONFIG_NETWORK_FILESYSTEMS is not set
CONFIG_NLS=y
CONFIG_NLS_DEFAULT="iso8859-1"
CONFIG_NLS_CODEPAGE_437=y
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_737 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_775 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_850 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_852 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_855 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_857 is not set
```



```
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_860 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_861 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_862 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_863 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_864 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_865 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_866 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_869 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_936 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_950 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_932 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_949 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_874 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_8 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_1250 is not set
# CONFIG_NLS_CODEPAGE_1251 is not set
# CONFIG_NLS_ASCII is not set
CONFIG_NLS_ISO8859_1=y
# CONFIG_NLS_ISO8859_2 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_3 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_4 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_5 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_6 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_7 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_9 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_13 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_14 is not set
# CONFIG_NLS_ISO8859_15 is not set
# CONFIG_NLS_KOI8_R is not set
# CONFIG_NLS_KOI8_U is not set
# CONFIG_NLS_MAC_ROMAN is not set
# CONFIG_NLS_MAC_CELTIC is not set
# CONFIG_NLS_MAC_CENTEURO is not set
# CONFIG_NLS_MAC_CROATIAN is not set
# CONFIG_NLS_MAC_CYRILLIC is not set
# CONFIG_NLS_MAC_GAELIC is not set
# CONFIG_NLS_MAC_GREEK is not set
# CONFIG_NLS_MAC_ICELAND is not set
# CONFIG_NLS_MAC_INUIT is not set
# CONFIG_NLS_MAC_ROMANIAN is not set
# CONFIG_NLS_MAC_TURKISH is not set
# CONFIG_NLS_UTF8 is not set

#
# Kernel hacking
#
CONFIG_TRACE_IRQFLAGS_SUPPORT=y
```

```
#  
# printk and dmesg options  
#  
# CONFIG_PRINTK_TIME is not set  
CONFIG_MESSAGE_LOGLEVEL_DEFAULT=4  
CONFIG_BOOT_PRINTK_DELAY=y  
CONFIG_DYNAMIC_DEBUG=y  
  
#  
# Compile-time checks and compiler options  
#  
CONFIG_DEBUG_INFO=y  
# CONFIG_DEBUG_INFO_REDUCED is not set  
# CONFIG_DEBUG_INFO_SPLIT is not set  
# CONFIG_DEBUG_INFO_DWARF4 is not set  
CONFIG_GDB_SCRIPTS=y  
# CONFIG_ENABLE_WARN_DEPRECATED is not set  
# CONFIG_ENABLE_MUST_CHECK is not set  
CONFIG_FRAME_WARN=1024  
# CONFIG_STRIP_ASM_SYMS is not set  
# CONFIG_READABLE_ASM is not set  
CONFIG_UNUSED_SYMBOLS=y  
# CONFIG_PAGE_OWNER is not set  
CONFIG_DEBUG_FS=y  
# CONFIG_HEADERS_CHECK is not set  
# CONFIG_DEBUG_SECTION_MISMATCH is not set  
CONFIG_SECTION_MISMATCH_WARN_ONLY=y  
CONFIG_ARCH_WANT_FRAME_POINTERS=y  
CONFIG_FRAME_POINTER=y  
# CONFIG_DEBUG_FORCE_WEAK_PER_CPU is not set  
CONFIG_MAGIC_SYSRQ=y  
CONFIG_MAGIC_SYSRQ_DEFAULT_ENABLE=0x1  
CONFIG_DEBUG_KERNEL=y  
  
#  
# Memory Debugging  
#  
# CONFIG_PAGE_EXTENSION is not set  
# CONFIG_DEBUG_PAGEALLOC is not set  
# CONFIG_PAGE_POISONING is not set  
# CONFIG_DEBUG_OBJECTS is not set  
# CONFIG_SLUB_STATS is not set  
CONFIG_HAVE_DEBUG_KMEMLEAK=y  
# CONFIG_DEBUG_KMEMLEAK is not set  
# CONFIG_DEBUG_STACK_USAGE is not set  
# CONFIG_DEBUG_VM is not set
```

```
# CONFIG_DEBUG_VIRTUAL is not set
# CONFIG_DEBUG_MEMORY_INIT is not set
# CONFIG_DEBUG_PER_CPU_MAPS is not set
CONFIG_HAVE_DEBUG_STACKOVERFLOW=y
# CONFIG_DEBUG_STACKOVERFLOW is not set
CONFIG_HAVE_ARCH_KMEMCHECK=y
# CONFIG_KMEMCHECK is not set
# CONFIG_DEBUG_SHIRQ is not set

#
# Debug Lockups and Hangs
#
# CONFIG_LOCKUP_DETECTOR is not set
# CONFIG_DETECT_HUNG_TASK is not set
# CONFIG_WQ_WATCHDOG is not set
# CONFIG_PANIC_ON_OOPS is not set
CONFIG_PANIC_ON_OOPS_VALUE=0
CONFIG_PANIC_TIMEOUT=0
CONFIG_SCHED_DEBUG=y
CONFIG_SCHED_INFO=y
CONFIG_SCHEDSTATS=y
# CONFIG_SCHED_STACK_END_CHECK is not set
# CONFIG_DEBUG_TIMEKEEPING is not set
# CONFIG_TIMER_STATS is not set

#
# Lock Debugging (spinlocks, mutexes, etc...)
#
# CONFIG_DEBUG_RT_MUTEXES is not set
# CONFIG_DEBUG_SPINLOCK is not set
# CONFIG_DEBUG_MUTEXES is not set
# CONFIG_DEBUG_WW_MUTEX_SLOWPATH is not set
# CONFIG_DEBUG_LOCK_ALLOC is not set
# CONFIG_PROVE_LOCKING is not set
# CONFIG_LOCK_STAT is not set
# CONFIG_DEBUG_ATOMIC_SLEEP is not set
# CONFIG_DEBUG_LOCKING_API_SELFTESTS is not set
# CONFIG_LOCK_TORTURE_TEST is not set
CONFIG_STACKTRACE=y
# CONFIG_DEBUG_KOBJECT is not set
# CONFIG_DEBUG_LIST is not set
# CONFIG_DEBUG_PI_LIST is not set
# CONFIG_DEBUG_SG is not set
# CONFIG_DEBUG_NOTIFIERS is not set
# CONFIG_DEBUG_CREDENTIALS is not set

#
```

```
# RCU Debugging
#
# CONFIG_PROVE_RCU is not set
# CONFIG_SPARSE_RCU_POINTER is not set
# CONFIG_TORTURE_TEST is not set
# CONFIG_RCU_PERF_TEST is not set
# CONFIG_RCU_TORTURE_TEST is not set
CONFIG_RCU_CPU_STALL_TIMEOUT=21
# CONFIG_RCU_TRACE is not set
# CONFIG_RCU_EQS_DEBUG is not set
# CONFIG_DEBUG_WQ_FORCE_RR_CPU is not set
# CONFIG_DEBUG_BLOCK_EXT_DEVT is not set
# CONFIG_CPU_HOTPLUG_STATE_CONTROL is not set
# CONFIG_NOTIFIER_ERROR_INJECTION is not set
# CONFIG_FAULT_INJECTION is not set
# CONFIG_LATENCYTOP is not set
CONFIG_USER_STACKTRACE_SUPPORT=y
CONFIG_HAVE_FUNCTION_TRACER=y
CONFIG_HAVE_FUNCTION_GRAPH_TRACER=y
CONFIG_HAVE_DYNAMIC_FTRACE=y
CONFIG_HAVE_DYNAMIC_FTRACE_WITH_REGS=y
CONFIG_HAVE_FTRACE_MCOUNT_RECORD=y
CONFIG_HAVE_SYSCALL_TRACEPOINTS=y
CONFIG_HAVE_C_RECORDMCOUNT=y
CONFIG_TRACING_SUPPORT=y
# CONFIG_FTRACE is not set

#
# Runtime Testing
#
# CONFIG_LKDTM is not set
# CONFIG_TEST_LIST_SORT is not set
# CONFIG_BACKTRACE_SELF_TEST is not set
CONFIG_RBTREE_TEST=m
CONFIG_INTERVAL_TREE_TEST=m
CONFIG_PERCPU_TEST=m
# CONFIG_ATOMIC64_SELFTEST is not set
# CONFIG_TEST_HEXDUMP is not set
CONFIG_TEST_STRING_HELPERS=m
CONFIG_TEST_KSTRTOX=m
# CONFIG_TEST_PRINTF is not set
# CONFIG_TEST_BITMAP is not set
# CONFIG_TEST_UUID is not set
# CONFIG_TEST_RHASHTABLE is not set
# CONFIG_TEST_HASH is not set
# CONFIG_PROVIDE_OHCI1394_DMA_INIT is not set
# CONFIG_DMA_API_DEBUG is not set
```

```
# CONFIG_TEST_LKM is not set
# CONFIG_TEST_USER_COPY is not set
# CONFIG_TEST_BPF is not set
# CONFIG_TEST_FIRMWARE is not set
# CONFIG_TEST_UDELAY is not set
# CONFIG_MEMTEST is not set
# CONFIG_TEST_STATIC_KEYS is not set
# CONFIG_SAMPLES is not set
CONFIG_HAVE_ARCH_KGDB=y
# CONFIG_KGDB is not set
CONFIG_ARCH_HAS_UBSAN_SANITIZE_ALL=y
# CONFIG_ARCH_WANTS_UBSAN_NO_NULL is not set
# CONFIG_UBSAN is not set
CONFIG_ARCH_HAS_DEVMEM_IS_ALLOWED=y
CONFIG_STRICT_DEVMEM=y
# CONFIG_IO_STRICT_DEVMEM is not set
# CONFIG_X86_VERBOSE_BOOTUP is not set
CONFIG_EARLY_PRINTK=y
CONFIG_EARLY_PRINTK_DBGP=y
# CONFIG_X86_PTDUMP_CORE is not set
# CONFIG_X86_PTDUMP is not set
# CONFIG_DEBUG_RODATA_TEST is not set
# CONFIG_DEBUG_WX is not set
# CONFIG_DEBUG_SET_MODULE_RONX is not set
# CONFIG_DEBUG_NX_TEST is not set
CONFIG_DOUBLEFAULT=y
# CONFIG_DEBUG_TLBFLUSH is not set
# CONFIG_IOMMU_STRESS is not set
CONFIG_HAVE_MMIOTRACE_SUPPORT=y
CONFIG_IO_DELAY_TYPE_0X80=0
CONFIG_IO_DELAY_TYPE_0XED=1
CONFIG_IO_DELAY_TYPE_UDELAY=2
CONFIG_IO_DELAY_TYPE_NONE=3
# CONFIG_IO_DELAY_0X80 is not set
CONFIG_IO_DELAY_0XED=y
# CONFIG_IO_DELAY_UDELAY is not set
# CONFIG_IO_DELAY_NONE is not set
CONFIG_DEFAULT_IO_DELAY_TYPE=1
# CONFIG_DEBUG_BOOT_PARAMS is not set
# CONFIG_CPA_DEBUG is not set
CONFIG_OPTIMIZE_INLINING=y
# CONFIG_DEBUG_ENTRY is not set
# CONFIG_DEBUG_NMI_SELFTEST is not set
CONFIG_X86_DEBUG_FPU=y
# CONFIG_PUNIT_ATOM_DEBUG is not set

#
```

```
# Security options

#
CONFIG_KEYS=y
CONFIG_PERSISTENT_KEYRINGS=y
# CONFIG_BIG_KEYS is not set
CONFIG_ENCRYPTED_KEYS=y
CONFIG_KEY_DH_OPERATIONS=y
# CONFIG_SECURITY_DMESG_RESTRICT is not set
# CONFIG_SECURITYFS is not set
CONFIG_HAVE_HARDENED_USERCOPY_ALLOCATOR=y
CONFIG_HAVE_ARCH_HARDENED_USERCOPY=y
# CONFIG_HARDENED_USERCOPY is not set
CONFIG_DEFAULT_SECURITY_DAC=y
CONFIG_DEFAULT_SECURITY=""
CONFIG_CRYPT=y

#
# Crypto core or helper
#
# CONFIG_CRYPT_FIPS is not set
CONFIG_CRYPT_ALGAPI=y
CONFIG_CRYPT_ALGAPI2=y
CONFIG_CRYPT_AEAD=m
CONFIG_CRYPT_AEAD2=y
CONFIG_CRYPT_BLKIPHER=y
CONFIG_CRYPT_BLKIPHER2=y
CONFIG_CRYPT_HASH=y
CONFIG_CRYPT_HASH2=y
CONFIG_CRYPT_RNG=y
CONFIG_CRYPT_RNG2=y
CONFIG_CRYPT_RNG_DEFAULT=m
CONFIG_CRYPT_AKIPHER2=y
CONFIG_CRYPT_AKIPHER=y
CONFIG_CRYPT_KPP2=y
CONFIG_CRYPT_KPP=y
CONFIG_CRYPT_RSA=y
# CONFIG_CRYPT_DH is not set
CONFIG_CRYPT_ECDH=y
CONFIG_CRYPT_MANAGER=y
CONFIG_CRYPT_MANAGER2=y
# CONFIG_CRYPT_USER is not set
# CONFIG_CRYPT_MANAGER_DISABLE_TESTS is not set
CONFIG_CRYPT_GF128MUL=y
CONFIG_CRYPT_NULL=m
CONFIG_CRYPT_NULL2=y
# CONFIG_CRYPT_PCRIPT is not set
CONFIG_CRYPT_WORKQUEUE=y
```

```
CONFIG_CCRYPTO_CRYPTD=y
# CONFIG_CCRYPTO_MCRYPTD is not set
# CONFIG_CCRYPTO_AUTHENC is not set
# CONFIG_CCRYPTO_TEST is not set
CONFIG_CCRYPTO_ABLK_HELPER=y

#
# Authenticated Encryption with Associated Data
#
# CONFIG_CCRYPTO_CCM is not set
# CONFIG_CCRYPTO_GCM is not set
# CONFIG_CCRYPTO_CHACHA20POLY1305 is not set
# CONFIG_CCRYPTO_SEQIV is not set
CONFIG_CCRYPTO_ECHAINIV=m

#
# Block modes
#
CONFIG_CCRYPTO_CBC=y
# CONFIG_CCRYPTO_CTR is not set
# CONFIG_CCRYPTO_CTS is not set
CONFIG_CCRYPTO_ECB=y
CONFIG_CCRYPTO_LRW=y
# CONFIG_CCRYPTO_PCBC is not set
CONFIG_CCRYPTO_XTS=y
# CONFIG_CCRYPTO_KEYWRAP is not set

#
# Hash modes
#
# CONFIG_CCRYPTO_CMAC is not set
CONFIG_CCRYPTO_HMAC=y
# CONFIG_CCRYPTO_XCBC is not set
# CONFIG_CCRYPTO_VMAC is not set

#
# Digest
#
CONFIG_CCRYPTO_CRC32C=y
CONFIG_CCRYPTO_CRC32C_INTEL=y
CONFIG_CCRYPTO_CRC32=y
# CONFIG_CCRYPTO_CRC32_PCLMUL is not set
# CONFIG_CCRYPTO_CRCT10DIF is not set
# CONFIG_CCRYPTO_GHASH is not set
# CONFIG_CCRYPTO_POLY1305 is not set
# CONFIG_CCRYPTO_MD4 is not set
# CONFIG_CCRYPTO_MD5 is not set
```

```
# CONFIG_CRYPTO_MICHAEL_MIC is not set
# CONFIG_CRYPTO_RMD128 is not set
# CONFIG_CRYPTO_RMD160 is not set
# CONFIG_CRYPTO_RMD256 is not set
# CONFIG_CRYPTO_RMD320 is not set
CONFIG_CRYPTO_SHA1=y
CONFIG_CRYPTO_SHA256=y
CONFIG_CRYPTO_SHA512=y
# CONFIG_CRYPTO_SHA3 is not set
# CONFIG_CRYPTO_TGR192 is not set
# CONFIG_CRYPTO_WP512 is not set

#
# Ciphers
#
CONFIG_CRYPTO_AES=y
CONFIG_CRYPTO_AES_586=y
CONFIG_CRYPTO_AES_NI_INTEL=y
# CONFIG_CRYPTO_ANUBIS is not set
# CONFIG_CRYPTO_ARC4 is not set
# CONFIG_CRYPTO_BLOWFISH is not set
# CONFIG_CRYPTO_CAMELLIA is not set
# CONFIG_CRYPTO_CAST5 is not set
# CONFIG_CRYPTO_CAST6 is not set
# CONFIG_CRYPTO_DES is not set
# CONFIG_CRYPTO_FCRYPT is not set
# CONFIG_CRYPTO_KHAZAD is not set
# CONFIG_CRYPTO_SALSA20 is not set
# CONFIG_CRYPTO_SALSA20_586 is not set
# CONFIG_CRYPTO_CHACHA20 is not set
# CONFIG_CRYPTO_SEED is not set
# CONFIG_CRYPTO_SERPENT is not set
# CONFIG_CRYPTO_SERPENT_SSE2_586 is not set
# CONFIG_CRYPTO_TEA is not set
# CONFIG_CRYPTO_TWOFISH is not set
# CONFIG_CRYPTO_TWOFISH_586 is not set

#
# Compression
#
# CONFIG_CRYPTO_DEFLATE is not set
# CONFIG_CRYPTO_LZO is not set
# CONFIG_CRYPTO_842 is not set
# CONFIG_CRYPTO_LZ4 is not set
# CONFIG_CRYPTO_LZ4HC is not set

#
```

```
# Random Number Generation
#
CONFIG_CRYPTO_ANSI_CPRNG=y
CONFIG_CRYPTO_DRBG_MENU=m
CONFIG_CRYPTO_DRBG_HMAC=y
# CONFIG_CRYPTO_DRBG_HASH is not set
CONFIG_CRYPTO_DRBG=m
CONFIG_CRYPTO_JITTERENTROPY=m
# CONFIG_CRYPTO_USER_API_HASH is not set
# CONFIG_CRYPTO_USER_API_SKCIPHER is not set
# CONFIG_CRYPTO_USER_API_RNG is not set
# CONFIG_CRYPTO_USER_API_AEAD is not set
CONFIG_CRYPTO_HASH_INFO=y
# CONFIG_CRYPTO_HW is not set
CONFIG_ASYMMETRIC_KEY_TYPE=y
CONFIG_ASYMMETRIC_PUBLIC_KEY_SUBTYPE=y
CONFIG_X509_CERTIFICATE_PARSER=y
CONFIG_PKCS7_MESSAGE_PARSER=y
# CONFIG_PKCS7_TEST_KEY is not set
# CONFIG_SIGNED_PE_FILE_VERIFICATION is not set

#
# Certificates for signature checking
#
CONFIG_MODULE_SIG_KEY="certs/signing_key.pem"
CONFIG_SYSTEM_TRUSTED_KEYRING=y
CONFIG_SYSTEM_TRUSTED_KEYS="certs/lothal.x509"
# CONFIG_SYSTEM_EXTRA_CERTIFICATE is not set
# CONFIG_SECONDARY_TRUSTED_KEYRING is not set
CONFIG_HAVE_KVM=y
# CONFIG_VIRTUALIZATION is not set
# CONFIG_BINARY_PRINTF is not set

#
# Library routines
#
CONFIG_BITREVERSE=y
# CONFIG_HAVE_ARCH_BITREVERSE is not set
CONFIG_GENERIC_STRNCPY_FROM_USER=y
CONFIG_GENERIC_STRNLEN_USER=y
CONFIG_GENERIC_NET_UTILS=y
CONFIG_GENERIC_FIND_FIRST_BIT=y
CONFIG_GENERIC_PCI_IOMAP=y
CONFIG_GENERIC_IOMAP=y
CONFIG_GENERIC_IO=y
CONFIG_ARCH_HAS_FAST_MULTIPLIER=y
# CONFIG_CRC_CCITT is not set
```

```
CONFIG_CRC16=y
# CONFIG_CRC_T10DIF is not set
# CONFIG_CRC_ITU_T is not set
CONFIG_CRC32=y
# CONFIG_CRC32_SELFTEST is not set
CONFIG_CRC32_SLICEBY8=y
# CONFIG_CRC32_SLICEBY4 is not set
# CONFIG_CRC32_SARWATE is not set
# CONFIG_CRC32_BIT is not set
# CONFIG_CRC7 is not set
# CONFIG_LIBCRC32C is not set
# CONFIG_CRC8 is not set
# CONFIG_AUDIT_ARCH_COMPAT_GENERIC is not set
# CONFIG_RANDOM32_SELFTEST is not set
CONFIG_LZO_COMPRESS=y
CONFIG_LZO_DECOMPRESS=y
CONFIG_XZ_DEC=y
CONFIG_XZ_DEC_X86=y
# CONFIG_XZ_DEC_POWERPC is not set
# CONFIG_XZ_DEC_IA64 is not set
# CONFIG_XZ_DEC_ARM is not set
# CONFIG_XZ_DEC_ARMTHUMB is not set
# CONFIG_XZ_DEC_SPARC is not set
CONFIG_XZ_DEC_BCJ=y
# CONFIG_XZ_DEC_TEST is not set
CONFIG_DECOMPRESS_XZ=y
CONFIG_GENERIC_ALLOCATOR=y
CONFIG_INTERVAL_TREE=y
CONFIG_ASSOCIATIVE_ARRAY=y
CONFIG_HAS_IOMEM=y
CONFIG_HAS_IOPORT_MAP=y
CONFIG_HAS_DMA=y
CONFIG_CPU_RMAP=y
CONFIG_DQL=y
CONFIG_GLOB=y
# CONFIG_GLOB_SELFTEST is not set
CONFIG_NLATTR=y
CONFIG_CLZ_TAB=y
# CONFIG_CORDIC is not set
# CONFIG_DDR is not set
# CONFIG_IRQ_POLL is not set
CONFIG_MPILIB=y
CONFIG_OID_REGISTRY=y
CONFIG_FONT_SUPPORT=y
CONFIG_FONTS=y
CONFIG_FONT_8x8=y
# CONFIG_FONT_8x16 is not set
```



```
# CONFIG_FONT_6x11 is not set
# CONFIG_FONT_7x14 is not set
# CONFIG_FONT_PEARL_8x8 is not set
# CONFIG_FONT_ACORN_8x8 is not set
# CONFIG_FONT_MINI_4x6 is not set
# CONFIG_FONT_6x10 is not set
# CONFIG_FONT_SUN8x16 is not set
# CONFIG_FONT_SUN12x22 is not set
# CONFIG_FONT_10x18 is not set
# CONFIG_SG_SPLIT is not set
CONFIG_SG_POOL=y
CONFIG_ARCH_HAS_SG_CHAIN=y
CONFIG_ARCH_HAS_MMIO_FLUSH=y
CONFIG_SBITMAP=y
```