

Conteúdo

Conteúdo	i
Lista de Figuras	iii
Lista de Tabelas	v
1 Introdução	1
1.1 Objectivos	1
1.2 Enquadramento	1
1.3 Evolução Humanóides	1
1.4 Estado Arte	1
1.5 Organização	1
2 Projecto Humanóide	3
2.1 Projecto Humanóide da Universidade de Aveiro	3
2.1.1 Modelo 2005	3
2.1.2 Modelo 2009	3
2.2 Premissas Antropométricas	3
2.3 Anatomia do corpo Humano	3
2.4 Actuação Híbrida	3
3 Desenvolvimento Estrutural	5
3.1 Considerações	5
3.2 Correções	5
3.3 Tronco	5
3.4 Braços	5
3.5 Cabeça	5
4 Testes e Simulações	7
4.1 Dimensionamento	7
4.2 Simulacoes	7
4.3 Testes	7
5 Conclusões	9
5.1 Conclusões	9
5.2 Trabalho Futuro	9

A	Instalação Sistema Operativo	11
B	Desenhos Técnicos	13
C	Simulações Mecânicas	15
	Referências	17

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

Capítulo 1

Introdução

pequeno texto sobre o que trata este capítulo

1.1 Objectivos

objectivos desta dissertação

1.2 Enquadramento

texto a falar sobre as motivações e a necessidade do desenvolvimento de robôs humanóides, definição humanóide, caracterização (tipo de estrutura, apenas pernas, apenas tronco e membros superiores, ou estruturas completas) max 3 páginas.

1.3 Evolução Humanóides

um breve resumo histórico do desenvolvimento de robôs humanóides (apenas os mais importantes)

1.4 Estado Arte

Texto a falar sobre as plataformas já existentes que serviram de inspiração para o meu trabalho.

1.5 Organização

Texto sobre a forma como o documento se encontra organizado.

Capítulo 2

Projecto Humanóide

pequeno texto sobre o que trata este capítulo

2.1 Projecto Humanóide da Universidade de Aveiro

pequeno texto a falar sobre os objectivos da plataforma humanóide da UA

2.1.1 Modelo 2005

Principais aspectos construtivos da plataforma desenvolvida em 2005

2.1.2 Modelo 2009

Principais aspectos construtivos da plataforma desenvolvida em 2009

2.2 Premissas Antropométricas

texto relativamente curto sobre as premissas antropométricas incluindo a imagem com as medidas em função da altura.

2.3 Anatomia do corpo Humano

levantamento sobre biomecânica do tronco e membros do ser humano

2.4 Actuação Híbrida

Texto a explicar o conceito de actuação híbrida usado no modelo de 2009

Capítulo 3

Desenvolvimento Estrutural

A estrutura deste capítulo ainda não se encontra totalmente definida

3.1 Considerações

texto a falar sobre os aspectos importantes a ter em conta no desenvolvimento da estrutura (por exemplo tamanho pc-104) o factor de se pretender que ele esteja protegido dentro da estrutura, a acomodação de servos, baterias, placa de distribuição energia, etc

3.2 Correções

secção dedicada a explicar o problema encontrado nas pernas e a sua resolução

3.3 Tronco

Desenvolvimento tronco

3.4 Braços

Desenvolvimento braços

3.5 Cabeça

Desenvolvimento cabeça (pan&tilt)

Capítulo 4

Testes e Simulações

Capítulo dedicado ao dimensionamento teste e simulações

4.1 Dimensionamento

Dimensionamento de todos os servos usados, molas tronco (flexão) e elásticos (inclinação lateral)

4.2 Simulacoes

Simulações (esforços) das principais peças,

4.3 Testes

secção dedicada alguns teste na estrutura, como por exemplo os alcances máximos dos braços do humanóide e comparação com a realidade.

Capítulo 5

Conclusões

5.1 Conclusões

conclusões retiradas deste trabalho

5.2 Trabalho Futuro

o que poderia ter sido feito e não foi, etc.

Apêndice A

Instalação Sistema Operativo

documentação sobre a instalação do linux no pc104

Apêndice B

Desenhos Técnicos

desenhos técnicos de algumas peças e/ou desenho de conjunto

Apêndice C

Simulações Mecânicas

anexo referente a imagens complementares das simulações efectuadas as peças

Referências