

Camada Física - Artigo - [A] Exemplo de ideias

Rafael Corsi - rafael.corsi@insper.edu.br

Agosto - 2017

Telecomunicações/ Eletrônica/ Energia

- Automóveis
 - Comunicação entre veículos autônomos.
 - Impactos na malha energética dos países Europeus devido a produção exclusiva de carros elétricos a partir de XX.
 - Carro elétrico é energeticamente mais limpo que a combustão ?
 - Geolocalização com base em novas tecnologias.
- IoT
 - Estudo sobre as novas tecnologias de comunicação para IoT.
 - Análise da segurança de dados em dispositivos IoT.
 - Desafios da eficiência energética em dispositivos móveis.
- Semicondutores/ Computação
 - Estudo sobre a evolução dos semicondutores e o futuro dos chips.
 - Os desafios dos semicondutores orgânicos e suas vantagens.
 - Análise das novas tecnologias de comunicação interna ao CI (óptico, ...)
 - O estado atual da computação quântica.
- Internet
 - Análise da teoria por trás de : Bitcoin e Blockchain
 - O que é Internet Descentralizada e quais suas propriedades.
 - O futuro do Fog (Cloud) computing.
 - Desafios brasileiros da migração do IPv4 para o IPv6.
 - Como funciona a internet Tor, estudo sobre a rede.
- Conectividade
 - Análise da evolução da rede celular do 0g ao 5G
 - Descrição da tecnologia 5g.
 - Tecnologia Wimax, aplicações na vida real
 - Comparação entre : DisplayPort/ HDMI/ VGA
 - Evolução do USB, estudo sobre o protocolo.

- Comparação entre USB C e Thunderbird.
 - Descrição do protocolo Bluetooth 4.0.
 - Novas formas de pagamento (RFID)
 - Streaming de vídeos para drone
 - Streaming de vídeos (Netflix), estudo do protocolo.
 - Estudo sobre as principais diferenças entre GPS e Galileo
- Datacenters
 - Analise sobre eficiência energética de datacenters
- Eletrotécnica
 - A legislação brasileira sobre o smartgrid
 - Analise das tecnologias sobre smartgrid.