XII - CHAPTER - 10

ട്രെൻഡ്സ് & ഇഷ്യൂസ് ഇൻ ICT

1. മൊബൈൽ കമ്മ്യൂണിക്കേഷനിലെ തലമുറകൾ

1G: അനലോഗ് സിഗ്നൽ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വോയിസ് കോളിംഗ്

2G: ഡിജിറ്റൽ സിഗ്നലുകൾ ഉപയോഗിച്ച് സിം കാർഡുകളുടെ സഹായത്താൽ GSM,CDMA എന്നീ ടെക്നോളജി വഴി കോളിംഗ്,മൾട്ടിമീഡിയ മെസ്സേജ് സാധ്യമാക്കുന്നു.

3G: കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ വേഗത 2Gയെക്കാൾ കൂടുതലും , കൂടുതൽ ഡാറ്റ അയക്കാനും സ്വീകരിക്കാനും സാധിക്കും.

4G: ലോങ്ങ് ടേം എവലൂഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.ഉയർന്ന ഗുണനിലവാരം,വേഗത,കപ്പാസിറ്റി ഉണ്ട്.

5G: മുൻ ജനറേഷനേക്കാൾ വേഗത കൂടുതൽ,ഗുണനിലവാരം കൂടിയ ദൂരപരിധിയിൽ കണക്റ്റിവിറ്റി

2.***മൊബൈൽ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സർവീസ്സ് :

⏩**ഷോർട്ട് മെസ്സേജ് സർവീസ് (SMS) :** മൊബൈൽ ഫോണുകൾ തമ്മിൽ പരമാവധി 160 അക്ഷരങ്ങൾ വരെയുള്ള ചെറിയ ടെക്സ്റ്റ് മെസ്സേജ് അയക്കാനുള്ള സംവിധാനം. ഇവിടെ **SS7 (സിഗ്നലിങ് സിസ്റ്റം)** എന്ന പ്രോട്ടോകോൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

⏩ **മൾട്ടിമീഡിയ മെസ്സേജിങ് സർവീസ് :** മൾട്ടിമീഡിയ സന്ദേശങ്ങൾ (ടെക്സ്റ്റ്, ഗ്രാഫിക്സ്, സംഗീതം, വീഡിയോ etc) അയയ്ക്കാനുള്ള സംവിധാനം.

⏩**ഗ്ലോബൽ പൊസിഷനിംഗ് സിസ്റ്റം :** ഉപഗ്രഹത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള നാവിഗേഷൻ സംവിധാനമാണ്.

⏩**സ്മാർട്ട് കാർഡുകൾ :** യൂസറിന്റെ ഹാർഡ് വെയർ ഉപകരണത്തിനും അപ്ലിക്കേഷൻ സോഫ്റ്റ് വെയറിനും പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇന്റർഫേസ് ആണിത്. **ഉദാഹരണം : സിം കാർഡ്, ATM കാർഡ്**

3.***മൊബൈൽ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം :

യൂസറിന്റെ ഹാർഡ് വെയറിനും, അപ്ലിക്കേഷൻ സോഫ്റ്റ് വെയറിനും ഇടയ്ക്ക് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇന്റർഫേസ് ആണിത്.

ഉദാഹരണം : iOS from ആപ്പിൾ, ബ്ലാക്ബെറി OS, വിൻഡോസ് ഫോൺ from മൈക്രോസോഫ്ട്, ആൻഡ്രോയിഡ് from ഗൂഗിൾ(Android OS ന്റെ **kernel ലിനക്സ്** ആണ്)

4.Intellectual പ്രോപ്പർട്ടി :

4.1 ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പ്രോപ്പർട്ടി :

4.1.1 പേറ്റന്റ്സ് : ഒരു കണ്ടുപിടുത്തത്തിന് അനുവദിച്ചിട്ടുള്ള പ്രത്യേക അവകാശമാണ് പേറ്റന്റ്.

4.1.2 ട്രേഡ്മാർക് : ഒരു കമ്പനിയെയോ ഉൽപ്പന്നത്തെയോ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന രീതിയിൽ നിയമപരമായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്തതോ സ്ഥാപിച്ചതോ ആയ ഒരു ചിഹ്നം, വാക്ക് അല്ലെങ്കിൽ വാക്കുകൾ ആണിത്. രണ്ടുതരം ട്രേഡ്മാർക് ഉണ്ട്,

4.1.2.1 ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ഡിസൈൻ : വൻതോതിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് നൽകുന്ന ഡിസൈൻ പ്രോസസ്സ് ആണിത്. ഉദാ: കൊക്കകോള കുപ്പിയുടെ രൂപകൽപ്പന

4.1.2.2 ജോഗ്രഫിക്കൽ ഇൻഡിക്കേഷൻസ് : ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലത്ത് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന പ്രകൃതിദത്തവും കാർഷികവുമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ പേരാണിത്. ഉദാ: കോഴിക്കോടൻ ഹൽവ

4.2 കോപ്പിറൈറ് പകർപ്പവകാശം: പുസ്തകങ്ങൾ, സംഗീതം, തുടങ്ങിയ സൃഷ്ടികൾക്കായി സ്രഷ്ടാക്കൾക്ക് നൽകുന്ന നിയമപരമായ അവകാശമാണ് പകർപ്പവകാശം.

5.സൈബർസ്പേസ് : ഓൺലൈൻ ആശയവിനിമയം സുഗമമാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് മീഡിയം അല്ലെങ്കിൽ വെർച്വൽ ലോകം.

6 സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ : കമ്പ്യൂട്ടർ, മൊബൈൽ ഫോൺ, ഇന്റർനെറ്റ് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്രിമിനൽ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

6.1. വ്യക്തിക്കെതിരായ സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ : ഒരു വ്യക്തിക്ക് ശാരീരികമോ മാനസികമോ ആയ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന സൈബർസ്പേസിലെ മറ്റൊരു വ്യക്തിയുടെ പ്രവൃത്തിയാണിത്.

6.1.1 വ്യക്തികൾക്കെതിരായ വിവിധ സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ

ഐഡന്റിറ്റി തെഫ്റ്റ് : ഒരാളുടെ യൂസർ നെയിം,പാസ്സ്‌വേർഡ് തുടങ്ങിയവ മോഷ്ടിക്കുന്നതാണിത്.
ശല്യപ്പെടുത്തൽ : വ്യക്തികൾക്കെതിരെയുള്ള അപമാനകരമായ കമന്റുകൾ പോസ്റ്റ് ചെയ്യുക.
ആൾമാറാട്ടവും വഞ്ചനയും : വ്യാജ അക്കൗണ്ടുകൾ നിർമിച്ചു മറ്റുള്ളവരെ ചതിക്കുന്നു.
സ്വകാര്യതയുടെ ലംഘനം : മറ്റുള്ളവരുടെ ഡാറ്റ,ഫോട്ടോ തുടങ്ങിയവ വിതരണം ചെയ്യുന്നു.
അശ്ലീലമായവ പ്രചരിപ്പിക്കുക: അശ്ലീല വീഡിയോ,ഫോട്ടോ വിതരണം ചെയ്യുക.

6.2 സ്വത്തിനെതിരായ സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ

i) ക്രെഡിറ്റ് കാർഡ് തട്ടിപ്പ് ii) ബൗദ്ധിക സ്വത്ത് മോഷണം iii) ഇന്റർനെറ്റ് തെഫ്റ്റ്

6.3 സർക്കാരിനെതിരെയുള്ള സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ

i)സൈബർ ടെററിസം ii) വെബ്സൈറ്റ് അപകീർത്തിപ്പെടുത്തൽ
iii) ഇ-ഗവേണൻസ് വെബ്സൈറ്റുകൾക്കെതിരായ ആക്രമണം

7. സൈബർ ഫോറൻസിക്സ് : നിയമവും കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസും സംയോജിപ്പിച്ചു കമ്പ്യൂട്ടർ സിസ്റ്റം,നെറ്റ് വർക്ക്,കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനം,സ്റ്റോറേജ് ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള ഡാറ്റകൾ വിശകലനം ചെയ്തു കോടതിക്ക് തെളിവുകൊടുക്കുന്ന ശാസ്ത്രശാഖയാണിത്.

8. ഇൻഫോമാനിയ : ഫോണുകൾ, ഇ-മെയിൽ തുടങ്ങിയ സാങ്കേതികവിദ്യകളിൽ നിന്നുള്ള തുടർച്ചയായ തടസ്സങ്ങളും പ്രോസസ്സ് ചെയ്യാനുള്ള വിവരങ്ങളുടെ ബാക്ക്‌ലോഗും സംയോജിപ്പിച്ച് ഉണ്ടാകുന്ന ഓവർലോഡിന്റെ ദുർബലപ്പെടുത്തുന്ന അവസ്ഥയാണ് ഇൻഫോമാനിയ.

പൂർണരൂപങ്ങൾ

ICT - ഇൻഫർമേഷൻ & കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ടെക്നോളജി
GSM - : ഗ്ലോബൽ സിസ്റ്റം ഫോർ മൊബൈൽ
CDMA - കോഡ് ഡിവിഷൻ മൾട്ടിപ്പിൾ അക്സസ്സ്
SIM - സബ്സ്ക്രൈബർ ഐഡന്റിറ്റി മൊഡ്യൂൾ
GPRS - ജനറൽ പാക്കറ്റ് റേഡിയോ സെർവീസ്
EDGE - എൻഹാൻസെഡ് ഡാറ്റ റേറ്റ്സ് ഫോർ GSM എവൊല്യൂഷൻ
SMS - ഷോർട്ട് മെസ്സേജ് സർവീസ്
MMS - മൾട്ടീമീഡിയ മെസ്സേജിങ് സർവീസ്
GPS - ഗ്ലോബൽ പൊസിഷനിംഗ് സിസ്റ്റം