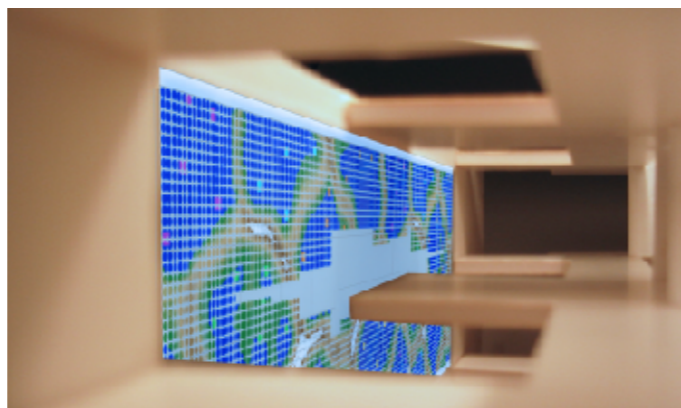


signa popularia >

Az elektronikus levelezés az egyik legfontosabb kommunikációs eszközünk, a világ e-mail forgalma 2003 és 2006 között megduplázódott, ma több terrabyte adatot küldünk és kapunk, amelynek jelentős része a levelesládákba beömlő, sok időt és energiát rabló spam. Az e-mailezést, bármennyire bosszantó is a sok kéretlen küldemény, nem tudjuk nélkülözni. A spam-ek felismerése, szűrése és automatikus megsemmisítése tehát az egyik olyan fontos feladat, amely a különböző spamszűrőkre hárul. Ezen algoritmusok mögött a közelmúlt számos fontos (mesterséges intelligencia) kutatási eredményének gyakorlati alkalmazása van. A nagy e-mail archívumok idő-, tér- és tartalom alapú elemzése során a "self-organising map" (SOM) alkalmazásával, vizualizációs eszközök segítségével meg lehet rajzolni egy adott e-mail archívum tartalom alapú térképét, amely a tartalmak változásával maga is időben változik. A létrejövő mozgókép egy láthatatlan folyamat láthatóvá tétele, amely a hozzáértő számára hasznos információ, de a mögöttes tartalom ismeretében már a kívülállónak sem pusztán látványosság.

Az elektronikus levelezés nem csak ilyen szempontból érdemel kitüntetett figyelmet. A szövegek pásztázása, feltérképezése érdekes összefüggéseket rejthet magában. A nagyszámú levélszöveg automatikus (gépi), statisztikai célú elemzése esélyt adhat arra, hogy eddig rejtett mintázatokat figyelhessünk meg. Ez sokféle akadályba ütközik, példaként említsünk néhányat. Mivel a levelezések jó része privát, vagy egy-egy listán szereplő csoport belső kommunikációja, a fenti megfigyeléseket kizárólag úgy lehet megtenni, hogy a személyiségi jogokat az eljárás ne sértse. A levelezés során használt eltérő karakterek (ékezetekkel vagy ékezet nélküli írások), hibák, elírások, valamint a magyar nyelvi sajátosságok megnehezítik a levéltestek, mint szövegfile-ok elemzését. A fenti problémák részben megoldhatók (pl. előre definiált, dinamikusan bővíthető szótárral), illetve a megvalósítás során már meglévő kutatási eredmények és alkalmazások felhasználásával (Morphologic, PoliMeta, MOKK Hunmorph morfológiai elemző). (konzulens: Molnár Emil)



verba popularia >

(szöveg és kép adott időközönként váltják egymást)

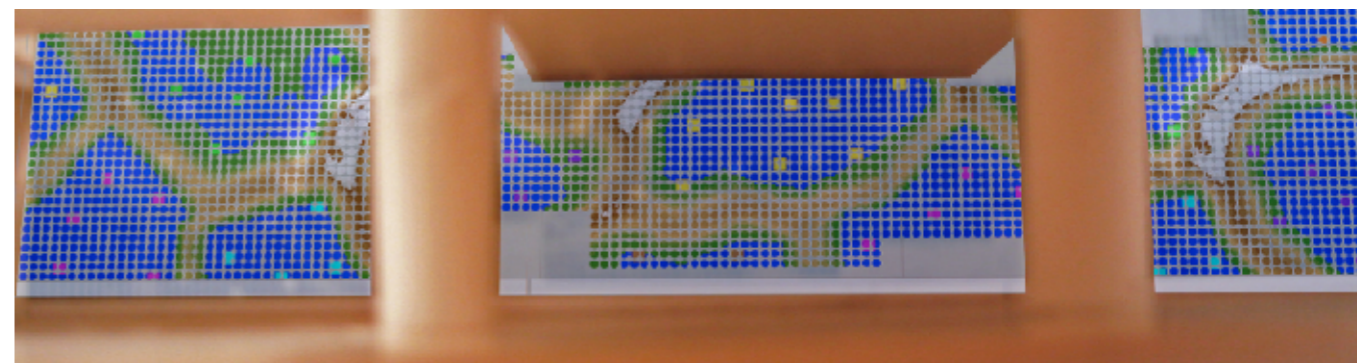
A mű alapkonceptiója abból a hipotézisből indul ki, hogy egy adott szakmai közösségen belül léteznek a kommunikációban olyan - az adott csoportra jellemző - szavak, amelyek gyakrabban fordulnak elő, mint mások, s ezek a szavak a közösségben folyó kommunikáció főbb irányairól sokat elárulnak. Feltételezzük továbbá, hogy ez a kommunikáció időben változik, tehát még a leggyakrabban használt kifejezések előfordulásai sem állandóak és léteznek olyan szavak, amelyek használata egy-egy adott időszakban ugrásszerűen megnő.

a Corvinus Egyetem elektronikus levelezésének elemzése és vizualizációja

több szempontból is érdekes és fontos lehet. Csak az egyetemi közösséghez tartozók használhatják a rendszert, tehát mindenki, aki ezen keresztül levelet küld vagy fogad, itt és most, személyesen és aktívan részt vesz az egyetem életében. Ezen aktív szereplők személyes hétköznapi kommunikációjának változása, illetve ezen változások meta-személyes interpretációja és intenzív vizuális megjelenése talán a jelenlét más dimenzióit is képes megmutatni. A szavak egymásmellettsége óhatatlanul asszociációkat kelt az elhaladó nézőben, a szó, a szó képe és jelentése belül tovagyűrűzik. A szavakhoz tartozó előfordulási adatok (számok) és annak kijelzése, hogy adott időintervallumon belül az adott kifejezés előfordulása nőtt vagy csökkent, óhatatlanul a részvények árszínvonalának mozgását leíró kijelzőket idézi. A formai kapcsolat a közgazdaságtan - mint diszciplína - környezeti változások iránti érzékenységére utal, mindazokkal a feloldhatatlannak tűnő ellentmondásokkal, amelyek ezt a diszciplínát jellemzik.

Pásztor Erika Katalina, Vomberg István, Bodóczy Antal

verba | signa popularia



moduláris felépítésű LED-fal technikai leírás

A tervezett LED-fal mérete 48 sor és 168 oszlop. Funkcionalitásában grafikus képernyő jellegű lesz. Műszaki/mérnöki szempontok figyelembevételével a falat szekcionáltan kell kialakítani, azaz 8x8-as modulok felhasználásával kell megoldani a kijelző pixelek elhelyezését. A pixelméret 10 cm + 2 cm sorköz, azaz összesen 12 cm, ebből adódóan a pontos modulméret 96 cm. Azonban a szerelési tűrés miatt 94 cm-re vesszük a végleges méretet. A modulokból 6 sor illetve 21 oszlop szükséges, azaz összesen 126 darab. Egy darab modul tömege 12-14 kg közé esik. Rögzítésük egy zártszelvényekből hegesztett hálóra történik, mely háló méretei: 7 sor és 22 oszlop, ugyanis a modulok széleit is rögzíteni kell. Ezt a hálót a falra rögzítjük

A rendszer elektromos meghajtása oszloponként történik, alapesetben 21 darab oszlopmeghajtó áramkörrel, azonban ha az elektromos terhelhetőség megengedi, akkor ezt hármasával össze lehet fogni és 7 darab közösített meghajtó egységgel vezéreljük. A modulokon egy-egy saját vezérlő és meghajtó áramkör gondoskodik a modulonként 64 darab (8x8) pixel meghajtásáról a kapott parancsoknak megfelelően. Az oszlopmeghajtó áramkörök szerepe a vezérlőszámítógépről érkező információk részre bontása és oszloponként az egyes sormodulokhoz történő címzése. A tápellátás és vezérlés egy ún. teljesítménybuszon keresztül történik. Előnye a kétvezetékes busz, amelyen egyszerre megy a tápfeszültség illetve a vezérlési információ. Egyszerű kialakítása hibátűrővé teszi, és az a módszer, hogy a tápfeszültséget polaritásváltással moduláljuk, rendkívül zavarvédetté. Egyetlen hátrányát szokták említeni ennek a megoldásnak, hogy a modulált vezérlőinformáció dekódolása mindenképpen mikrovezérlőt igényel. Ez azonban a modulonkénti áramkörben amúgy is ott van, a modulon lévő mikrokontroller vezérli a LED matrixot. A tápfeszültség ilyen modulációjához FETes hídáramkörök szükségeltetnek, de ezek is rendelkezésre állnak megbízható minőségben, akár FET akár IGBT formájában, de komplett hibrid hídáramkörrel is kialakítható a vezérlés. Ezeket a technikai részleteket a tervezés során véglegesítjük, csak jelezni szerettük volna, hogy több lehetőség is van, hogy a legkedvezőbb megoldást megtaláljuk.

A ledfal vezérlése 1 darab vezérlőszámítógépet igényel, amely a készen kapott kijelzendő képet, szöveget alakítja át a kijelzéshez szükséges formátumba, lebontja oszlopszintre és elküldi az oszlopmeghajtó egységekhez. Az oszlopmeghajtó egységek a LED-fal alatt, kisméretű villamos szerelőszekrényekben kapnak helyet, ezek falra rögzíthető vagy falba süllyeszthető, esztétikus zárható lemezszekrények, méretük kb. 30x40cm. Oszloponként egyelőre 1-1 darabbal kalkulálunk. A levelezési rendszer analíziséhez és az adatfeldolgozáshoz szükséges 3 db központi számítógépnek (szervereknek) nagyobb villamos szerelőszekrényre, esetleg egy kisebb rack-szekrényre lesz szükségük.