

Eljárás kép vagy írat azonosítására

Kivonat

A találmány tárgya eljárás kép vagy írat azonosítására, amelyben mátrix formájú, grafikus megjelenítésű kódot illesztünk a képbe vagy helyezünk az íratra. ^(az eljárásnak) az a lényege, hogy a kódot egymás után következő elemekből képezzük, amelyek mindegyike az elem sorszámára, az elemek összes számára, és a képnek vagy az íratnak az aláírásából kiindulva számított adatra vonatkozó jelet tartalmaz.

(-)

Gott

KÖZZETÉSI
HÍRLEVÉL

A1

Eljárás kép vagy irat azonosítására

A találmány képek vagy iratok megjelölésére és eredetiségének igazolására szolgáló eljárások körébe tartozik.

Különböző megjelölő eljárások ismeretesek, például vonalkódok, vagy az FR 92/00706 francia szabadalom szerinti, azoknál jobban kidolgozott kód, az úgynevezett ECO kód.

A technika állásához tartozó megoldások egyik hátránya a kód leolvasásának nehézsége. Ha a kód összetett, és kétdimenziós, grafikus megjelenítésről van szó, a leolvasás nehézkes lehet. Ezen bizonyos fokig segíthet a jobb képkidolgozás. Ugyanakkor, így jelentősen növekszik a leolvasó eszközök ára.

Ugyancsak ismert egy kétdimenziós vonalkódos eljárás és egy úgynevezett CCD/CMD kamera segítségével működő kódleolvasó eszköz, amelyet az US 5337361 szabadalom ír le. Az US 5635698 számú szabadalom is leír egy eljárást, amely képet tartalmazó iratra helyezett matrica segítségével történő azonosításra vonatkozik.

A találmány célja az, hogy a technika állásához tartozó megoldások hátrányait kiküszöbölje egy olyan eljárással, amelyhez nem szükséges nehézkes képfeldolgozó és hibajavító eszközök igénybevétele.

Ebből a célból a találmány eljárás kép vagy irat azonosítására, amelyben mátrix formájú, grafikus megjelenítésű kódot illesztünk a képbe vagy helyezünk az iratra, és az a lényege, hogy a kódot egymás után következő elemekből képezzük, amelyek mindegyike az elem sorszámára, az elemek összes számára, és a képnek vagy az iratnak az aláírásából kiindulva számított adatra vonatkozó jelet tartalmaz.

Előnyösen a kódnak kezdő eleme van, amely a kód formájára vonatkozó adatot tartalmaz.



A találmány egy előnyös megvalósítási változatában a kódot olyan, a kód általános képzését pontosító egységként alakítjuk ki, amelynek legalább egy „betűjelekből” álló része és legalább egy „bináris” jelekből álló része van.

Egy másik változatban magának a kódnak a képzésére használt írásjelek a kód adathordozó részében ritkán használt írásjelekből állnak.

Előnyös az is, hogy a kód M mezőből álló N sorból képzett grafikus mátrix megjelenítéssel kapcsolódik a képhez vagy irathoz, amelyben minden sor a kód egy elemének felel meg.

Előnyös továbbá, hogy a kód be van illesztve a kép egy részébe és az említett kép pecsételt kódját és/vagy képmeghatározó jellemzőjét képezi.

Végül előnyös, hogy a kód távmásolat egy részébe van illesztve és annak pecsételt kódját és/vagy a távmásolat útján továbbított irat tartalmának részét képezi.

A találmány jobban érthető az alábbi, nem korlátozó értelmű kiviteli példák leírásából.

Az első példa távmásolással továbbítandó irat kóddal történő ellátására vonatkozik. A kód képzése az irat egy részének, például a kézzel írt aláírásnak az alapul vételével történő elektronikus aláírás számításával valósítható meg. Ennek az aláírásnak a számítása ismert módon, rejtjelező program, például DES vagy bármilyen más nyilvános vagy titkos algoritmus segítségével történik. A számítás eredménye képezi az elektronikus aláírást, amely betűk és számok kombinációja. Ez az eredmény olyan kialakítású, hogy lehetővé teszi az aláírásnak az iraton történő ismételt grafikus megjelenítését.

Az oktetek képzésének meg kell őriznie a kiinduló adatok sorszámozását, azaz leolvasáskor az eredeti célnak megfelelően meg kell kapni:



- a betűjelek sorrendjét, kódolt írás esetén sorról sorra (például: ECO);

- az egymás után következő adatok tömbjeit, azaz: mindegyik tömb elejét és végét, valamint jellemzőit (betű / bináris szám, egyszerű / kevert / összetett, nyílt / kódolt; és így tovább...).

A számokká alakított aláírást különleges alakban kódoljuk, amely lehetővé teszi:

- a hibák javítását, nevezetesen önműködő javító kódok használatának megvalósításával,

- ezen adatok egységének szavatolását, az adatok egészének vagy egy részének rögzítési technikájának használatával, előnyösen sorról sorra;

- a szerző valódiságának, aláírásának vagy bármely más személyes adatának kódolásával történő megállapítását.

A találmány megvalósítási példájaként, egy elektronikus aláírásból kapott kód grafikus megjelenítési formája a következő módon történik:

Első sor

	Jelentés	Közvetlen oktet	Kiegészítés
1. jel	A sor eleje	BELL	c153
2. jel	A sor sorszáma	szabályos	szabályos
3. jel	A sorok száma	szabályos	szabályos
4. jel	A formátum típusa	szabályos	szabályos
következő jelek	Változó hosszúságú fej		
következő jelek	Az egyszerű tömb eleje	241	c153
utolsó jel	A sor vége	BELL	c86

A 4. jel, amely a kód formátumára vonatkozik az alábbiak szerint lehet rejtjelezve:

- egy előzetesen, a kevésbé használatos jelek közül választva, azt jelöli, hogy az azt követő jel egy nem szabványos formátumot határoz meg;

- egy az említett, előzetesen meghatározott jeltől eltérő jel egy külső, szabványos formátumot ír le, amely egy címezhető tárban helyezhető el, ahol 1 = francia betű + „jpeg” kiterjesztésű kép

A sor új sort kezdő CRC jelekkel fejeződhet be.

N-dik sor

	Jelentés	Közvetlen oktet	Kiegészítés
1. jel	A sor eleje	BELL	c153
2. jel	A sor sorszáma	szabályos	szabályos
3. jel	A sorok száma	szabályos	szabályos
következő jelek	Az egyszerű tömb eleje	241	c153
utolsó jel	A sor vége	BELL	c86

Utolsó sor

	Jelentés	Közvetlen oktet	Kiegészítés
1. jel	A sor eleje	BELL	c153
2. jel	A sor sorszáma	szabályos	szabályos
3. jel	A sorok száma	szabályos	szabályos
következő jelek	Tájékoztató oktetek	szabályosak	szabályosak
következő jel	A tömb vége	241	c86
következő jel	A sor vége	BELL	c86
utolsó jel		CRC	

Ha a sor nem teljes, akkor azt véletlen jelekkel töltjük ki.

Ha a jel egyetlen sort foglal el (például egy azonosító kódja), a sor sorszáma 0, és ezt követik az információs tartalommal rendelkező jelek.

Egyébként, az oktetek képei be lehetnek illesztve a kép (nevezetesen egy digitális kép) részeibe, ezzel szavatolva egységességét, titkosságát, azonosságát (elektronikus aláírás) és különféle más adatok, mint például beállítás, keltezés, szerző, tárgy megjelölése, ... meglétét, amelyek az oktetek képeinek beillesztési, kódolási, sűrítési lehetőségéből adódnak.

A kód grafikus megjelenítése egy $N \times M$ mezőkből álló, egymás utáni sorokba rendezett mátrix tömbként történik. Egy sor leolvasása lehetővé teszi a kód felépítésének, a sorok számának és az éppen leolvasott sor sorszámanak meghatározását.

Ezt a tömböt rá lehet nyomtatni a távnyomtatással továbbítani kívánt iratra, vagy be lehet illeszteni egy digitális vagy grafikus

képbe. Az irat és a kép azonosságának és egységének az ellenőrzése a kódnak a közölt grafikai elemek alapján történő ismételt kiszámításával és az így számított kódnak az iraton vagy a képben szereplő grafikus kóddal való összehasonlításával történik.

Szabadalmi igénypontok

1., Eljárás kép vagy irat azonosítására, amelyben mátrix formájú, grafikus megjelenítésű kódot illesztünk a képbe vagy helyezünk az iratra, a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a kódot egymás után következő elemekből képezzük, amelyek mindegyike az elem sorszámára, az elemek összes számára, és a képnek vagy az iratnak az aláírásából kiindulva számított adatra vonatkozó jelet tartalmaz.

2., Az 1. igénypont szerinti eljárás, a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a kódnak kezdő eleme van, amely a kód formájára vonatkozó adatot tartalmaz.

3., Az 1. vagy 2. igénypont szerinti eljárás a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a kódot olyan, a kód általános képzését pontosító egységeként alakítjuk ki, amelynek legalább egy „betűjelekből” álló része és legalább egy „bináris” jelekből álló része van.

4., Az 1.- 3. igénypontok bármelyike szerinti eljárás a z z a l j e l l e m e z v e, hogy magának a kódnak a képzésére használt írásjelek a kód adathordozó részében ritkán használt írásjelekből állnak.

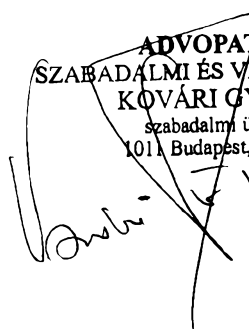
5., Az 1.- 4. igénypontok bármelyike szerinti eljárás a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a kód M mezőből álló N sorból képzett grafikus mátrix megjelenítéssel kapcsolódik a képhez vagy irathoz, amelyben minden sor a kód egy elemének felel meg.

6., Az 1.- 5. igénypontok bármelyike szerinti eljárás a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a kód be van illesztve a kép egy részébe és az említett kép pecsételt kódját és/vagy képmeghatározó jellemzőjét képezi.

7., Az 1.- 6. igénypontok bármelyike szerinti eljárás a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a kód távmásolat egy részébe van illesztve és annak pecsételt kódját és/vagy a távmásolat útján továbbított irat tartalmának részét képezi.

Gatto

A meghatalmazott:


ADVOPATENT
SZABADALMI ÉS VEDJEGY IRODA
KOVÁRI GYÖRGY
szabadalmi ügyvivő
1011 Budapest, Fő u. 19.