

Obsah

Úvod	13
1. Automatická identifikace	15
2. Čárové kódy	19
2.1 Konstrukce čárových kódů	20
2.2 Kódy skupiny 2/5	26
2.2.1 Kód 2/5 Industrial (5čárový)	26
2.2.2 Kód 2/5 IATA (5čárový)	28
2.2.3 Kód 2/5 Interleaved (překrývaný 5čárový)	30
2.2.4 Kód 2/5 Matrix (3čárový)	36
2.2.5 Kód 2/5 Datalogic	37
2.2.6 Kód 2/5 Invertovaný	39
2.3 Kódy skupiny Code 39	41
2.3.1 Kód Code 39 (STANDARD)	41
2.3.2 Rozšířený kód Code 39 (FULL ASCII)	44
2.4 Kódy skupiny Code 93	47
2.4.1 Kód Code 93	47
2.4.2 Rozšířený kód Code 93 (FULL ASCII)	51
2.5 Kód Code 128	53
2.6 Kódy skupiny Codabar	61
2.6.1 Codabar	61
2.6.2 ABC-Codabar	64
2.7 Kódy EAN	65
2.7.1 Jmenovité rozměry kódu EAN 13	73
2.7.2 Kód EAN 8	75
2.7.3 Dodatkové kódy EAN (EAN with ADD ON)	77
2.8 Pořizování čárových kódů	81
2.8.1 Bubnová tiskárna	82
2.8.2 Jehličková tiskárna	82
2.8.3 Laserové tiskárny	90
2.8.4 Termotiskárny	91
2.8.5 Termotransfěr tiskárny	92
2.8.6 Speciální etikety	93

2.9	Snímání čárových kódů	95
2.9.1	Čtecí zařízení	97
2.9.2	Dekodéry	112
2.9.3	Mobilní zařízení	130
2.9.4	Optické senzory	132
2.9.5	Testery a verifikátory	137
2.9.6	Laserové scannery a CCD kamery	138
3.	Magnetické kódy	143
3.1	Normy magnetických kódů	143
3.2	Nosiče magnetických kódů	144
3.3	Snímače magnetických kódů	146
3.4	Dekodéry	154
4.	Radiofrekvenční a indukční systémy	155
4.1	Hardwarové a softwarové prostředky	155
5.	Jiné metody AI	161
5.1	OCR (Optical Character Recognition)	161
5.2	Vizuální systémy	161
5.2.1	Hardwarové prostředky	161
5.2.2	Softwarové prostředky	162
5.3	Čipové karty	163
6.	Sběr dat	167
6.1	Hardware, software	167
6.1.1	Hardware	167
6.2	Komunikace	171
7.	Aplikace	177
7.1	Prodejní systémy	178
7.1.1	Problém omezeného prodejního prostoru	179
7.1.2	Rozsáhlá síť rozptýlených prodejních míst	179
7.1.3	Manipulace s velkým sortimentem zboží	180
7.1.4	Mimořádný rozsah obchodní činnosti	181
7.1.5	Přenosné RF terminály ve velkoskladu o ploše 43000 metrů čtverečních	183
7.1.6	Identifikace zboží v distributorské síti a ve výpůjčním systému	184

7.1.7	Sudové etikety s čárovým kódem a monitorování pohybu vratných obalů	185
7.1.8	2D čárový kód a knižní zásilková služba	186
7.1.9	Sledování nákupních návyků zákazníka	187
7.2	Zásilkové a přepravní služby	188
7.2.1	Poštovní systém	188
7.2.2	Letiště - přeprava zavazadel	189
7.2.3	Rozvoz peněžních balíčků	190
7.2.4	Komunální služby a radiofrekvenční technologie	191
7.2.5	Nákladní přístav v Singapuru	192
7.3	Identifikace živých objektů	194
7.3.1	Personální systém	194
7.3.2	Kontrola pohybu	195
7.3.3	Oprávněnost vstupu	198
7.3.4	Oprávněnost vstupu a monitorování horníků v podzemí	202
7.3.5	Monitorování zvířat	204
7.4	Administrativní zatížení	206
7.4.1	Manipulace s cennými doklady	206
7.4.2	Bezhotovostní platební styk	207
7.4.3	Administrativa v průmyslovém podniku	208
7.4.4	Moderní systémy a postoje uživatelů	209
7.5	Monitorování výroby, řízení skladů, servis	211
7.5.1	Radiokomunikační technika	211
7.5.2	Automobilový průmysl	213
7.5.3	Výroba lahví	214
7.5.4	Řízení skladu v tiskárenské společnosti	216
7.5.5	Údržba kol letadel	218
7.5.6	Síť servisních agentů a "SMART KLÍČ"	220
7.5.7	Výroba masných produktů	221
7.6	Zdravotnictví	223
7.6.1	Farmaceutická výroba	224
7.6.2	Obaly farmaceutických výrobků	225
7.6.3	Řízení a kontrola skladů	225
7.6.4	Laboratoř krevní transfuzní stanice	227
7.6.5	Hlasová technologie v laboratoři	228
7.6.6	Sledování poskytovaných ošetření a léků	229
7.6.7	"Smart zdravotní karta" pacienta	230
7.6.8	Ošetrovací služba u pacienta doma	232

8. Slovník pojmů	235
9. Reference	237
10. Programová příloha na disketě	241