

Oponentský posudek bakalářské práce

Adéla Zajíčková: QR kód a jeho dekódování

Práce se zabývá v poslední době velice rozšířenými dvourozměrnými čárovými kódy známými jako QR (quick response) kód. Čtenář je seznámen s různými aspekty: stručnou historií a popisem standardu, dekódovacím algoritmem a použitím samoopravných kódů, implementačními aspekty ve volně dostupné knihovně ZXing i výsledky jednoduchých testů.

Matematické jádro práce tvoří popis tzv. Euklidova algoritmu pro dekódování Reed-Solomonových kódů, které formát QR kódu zahrnuje. Procesem dekódování je čtenář podrobně proveden na příkladu, kdy byla střední část vygenerovaného QR kódu záměrně překryta logem MFF UK. Práce též obsahuje návrh na drobné zlepšení jedné funkce v knihovně ZXing, které vede k nepříliš významnému, přesto však zrychlení dekódování.

Práci považuji za zdařilou. Je napsána pečlivě i čtivě, obsahuje přiměřené množství látky a lze ji velice dobře použít pro první seznámení s QR kódem. K vytknutí je pouze několik málo překlepů (např. ve vzorci na 7. až 8. řádku odspodu na str. 15 nebo v algoritmu 2.2 na str. 19).

Předloženou práci **doporučuji uznat jako bakalářskou** a navrhuji ohodnotit stupněm **v ý b o r n ě**.

V Praze dne 16. 6. 2013

RNDr. Jan Šťovíček, Ph.D.