

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Jan KUBÁNEK, Bc.
Téma práce: Software pro určování polohy mobilního zařízení
Cíl práce: Cílem práce je navrhnout matematický algoritmus pro určování polohy pomocí bezdrátové sítě a implementovat ho do mobilního zařízení typu PDA nebo mobilního telefonu. Aplikace bude pracovat v reálném čase.

Slovní hodnocení:

Obsah a naplnění cíle práce:
<p>V úvodních kapitolách autor kategorizuje systémy pro určování polohy a podrobněji se věnuje bezdrátové technologii 802.11. Ve čtvrté kapitole popisuje metody určení polohy v 802.11 včetně RSSI. Pátá kapitola popisuje existující systémy. V šesté kapitole autor popisuje výkonná mobilní zařízení a rozebírá vývoj mobilních aplikací v různých operačních systémech. Ve druhé části práce je popsán návrh, požadavky a vývoj vlastní aplikace pro určování polohy mobilní aplikace. Důležité kapitoly jsou o měření signálů pomocí navržených algoritmů a podrobné zpracování výsledků. V příloze D je potom Uživatelská příručka, ve které jsou osvětleny veškeré postupy.</p> <p>Obsah práce je v souladu se zadáním. Autor práci vytvořil zcela sám a dané cíle splnil.</p>
Logická stavba, srozumitelnost, jazyková a stylistická úroveň práce:
<p>Autor se dopustil několika gramatických chyb. V práci jsou místy chybné odkazy na obrázky. Autor občas používá nestandardní slovní spojení. Srovnání výsledků je místy nepřehledné, chybí celkové vyhodnocení. V závěru autor opakuje dva stejné odstavce.</p> <p>V práci jsou dodrženy zásady DTP. Práce je zpracována přehledně, obsahuje všechny potřebné náležitosti a je v požadovaném rozsahu. Práce má dobrou grafickou úpravu.</p>
Metody a technologie uplatněné v práci:
<p>Systémy a metody (RSSI) pro určování polohy. Technologie 802.11. Microsoft Visual Studio 2008, jazyk C# a jeho vybrané datové struktury (SortedList, Dictionary atd.). Windows Mobile 6 Professional SDK pro programování zařízení PDA MIO P560.</p>
Prokázání správnosti navrženého řešení problému:
<p>Byl vybrán a implementován vhodný algoritmus pro určování polohy. Mobilní aplikace byla otestována a je možné ji prakticky používat.</p>
Dotazy a připomínky k DP:
<p>Jak se konkrétně měří výkon signálu AP přístrojem MIO P560 a měla AP stále konstatní výkon?</p>

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně minus

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Zdeněk Šilar, Ing.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 31. 9. 2011

Podpis: