



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ກະຊວງ ໄປສະນີ, ໂທລະຄົມມະນາຄົມ ແລະ ການສື່ສານ

ເລກທີ: 2116 /ປທສ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ: 8 ສິງຫາ 2018

ຂໍ້ຕົກລົງ

ວ່າດ້ວຍ ຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານສໍາລັບການສື່ສານ Internet of Things (IoT)

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານ ສະບັບເລກທີ 17/ສພຊ, ລົງວັນທີ 05 ພຶດສະພາ 2017;
- ອີງຕາມ ດໍາລັດຂອງທ່ານນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ສະບັບເລກທີ 22/ນຍ, ລົງວັນທີ 16 ມັງກອນ 2017 ວ່າດ້ວຍການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວຂອງກະຊວງ ໄປສະນີ, ໂທລະຄົມມະນາຄົມ ແລະ ການສື່ສານ;

ລັດຖະມົນຕີ ອອກຂໍ້ຕົກລົງ:

ໝວດທີ 1

ບົດບັນຍັດທົ່ວໄປ

ມາດຕາ 1 ຈຸດປະສົງ

ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ກໍານົດຫຼັກການ, ລະບຽບການ ແລະ ມາດຕະການ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານ ສໍາລັບການສື່ສານ Internet of Things (IoT) ໃນຮູບແບບການສື່ສານໄລຍະກວ້າງ ກໍາລັງສິ່ງຕໍ່າ (Low Power Wide Area: LPWA) ເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມເປັນເອກກະພາບກັນໃນທົ່ວປະເທດ, ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນສູງສຸດ ແນ່ໃສ່ຮັບປະກັນຄວາມໝັ້ນຄົງ, ຄວາມປອດໄພ ແລະ ຄວາມເປັນລະບຽບຮຽບຮ້ອຍຂອງສັງຄົມປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ສ້າງສາພັດທະນາປະເທດຊາດ.

ມາດຕາ 2 ຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານສໍາລັບການສື່ສານ IoT

IoT ໝາຍເຖິງ ເຄືອຂ່າຍການສື່ສານຂອງອຸປະກອນ, ພາຫະນະ, ສິ່ງຂອງຕ່າງໆ ທີ່ມີວົງຈອນເອເລັກໂຕນິກ, ຊອບແວ, ເຊັ່ນເຊີ້ ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ຖືກຕິດຕັ້ງໄວ້ ເຮັດໃຫ້ສາມາດເກັບກໍາ ແລະ ແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນໄດ້ໂດຍຜ່ານເຄືອຂ່າຍອິນເຕີເນັດ.

ຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານສໍາລັບການສື່ສານ IoT ແມ່ນຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານທີ່ນອນຢູ່ໃນແຖບຄວາມຖີ່ສໍາລັບອຸປະກອນຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານໄລຍະໃກ້ ນໍາໃຊ້ສໍາລັບການສື່ສານລະຫວ່າງອຸປະກອນ IoT ແລະ ສະຖານີ ເພື່ອຮັບ, ສົ່ງ ຫຼື ທັງຮັບທັງສົ່ງສັນຍານ, ຂໍ້ມູນ, ຂ່າວສານ, ຕົວໜັງສື ແລະ ອື່ນໆ.

4 -

ມາດຕາ 3 ການອະທິບາຍຄຳສັບ

ຄຳສັບທີ່ໃຊ້ໃນຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ມີຄວາມໝາຍ ດັ່ງນີ້:

1. **ສະຫະພາບໂທລະຄົມມະນາຄົມສາກົນ** (International Telecommunication Union - ITU) ໝາຍເຖິງ ອົງການສາກົນທີ່ຮັບຜິດຊອບວຽກງານສົນທິສັນຍາລະຫວ່າງປະເທດໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ວາງມາດຕະຖານດ້ານໂທລະຄົມມະນາຄົມ;
2. **ລະບົບການສື່ສານໄລຍະກວ້າງກຳລັງສິ່ງຕ່ຳ** (Low Power Wide Area: LPWA) ໝາຍເຖິງ ການສື່ສານຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານທີ່ມີໄລຍະກວ້າງ ລະຫວ່າງອຸປະກອນ IoT ແລະ ສະຖານີໃດໜຶ່ງ ຊຶ່ງມີອັດຕາການສົ່ງຂໍ້ມູນຕ່ຳ;
3. **ອຸປະກອນ IoT** ໝາຍເຖິງ ອຸປະກອນຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານ ທີ່ສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ອິນເຕີເນັດ ໂດຍຜ່ານລະບົບການສື່ສານໄລຍະໃກ້ (Short Range), ລະບົບ LPWA ແລະ ລະບົບ Cellular ຊຶ່ງສາມາດ ສັ່ງການ, ຄວບຄຸມ, ວັດແທກ ຜ່ານເຄືອຂ່າຍອິນເຕີເນັດ;
4. **ອຸປະກອນຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານ** ໝາຍເຖິງ ອຸປະກອນທີ່ນຳໃຊ້ໃນການຮັບ, ການສົ່ງ ຫຼື ທັງຮັບທັງສົ່ງສັນຍານ, ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ຕົວໜັງສື, ສຽງ ແລະ ຮູບພາບ ດ້ວຍການນຳໃຊ້ຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານ;
5. **ສະຖານີ** ໝາຍເຖິງ ສະຖານີຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານ ທີ່ມີການຕິດຕັ້ງອຸປະກອນຮັບ, ສົ່ງ ຫຼື ທັງຮັບທັງສົ່ງຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານ ເຊັ່ນ ສະຖານີຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານຄົງທີ່, ສະຖານີຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານເຄື່ອນທີ່.

ມາດຕາ 4 ຂອບເຂດການນຳໃຊ້

ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ນຳໃຊ້ສຳລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ຫຼື ການຈັດຕັ້ງ ທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ທີ່ນຳໃຊ້ຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານສຳລັບການສື່ສານ IoT ລະບົບ LPWA ຢູ່ ສປປ ລາວ.

ໝວດທີ 2

ປະເພດການສື່ສານ IoT, ຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານສຳລັບການສື່ສານ IoT ລະບົບ LPWA, ຄວາມແຮງຂອງການສົ່ງສັນຍານ

ມາດຕາ 5 ປະເພດການສື່ສານ IoT

ລະບົບການສື່ສານ IoT ໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ 3 ລະບົບ ດັ່ງນີ້:

1. ລະບົບການສື່ສານໄລຍະໃກ້ ແມ່ນການສື່ສານໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີການສື່ສານໄລຍະໃກ້ ເຊັ່ນ WiFi, Bluetooth, ZigBee ແລະ ອື່ນໆ;
2. ລະບົບການສື່ສານໄລຍະກວ້າງກຳລັງສິ່ງຕ່ຳ (LPWA) ແມ່ນການສື່ສານໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີການສື່ສານໄລຍະໄກ ເຊັ່ນ Sigfox, LoRa, Weightless ແລະ ອື່ນໆ;
3. ລະບົບຮັງເຜິ້ງ (Cellular) ແມ່ນການສື່ສານໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີການສື່ສານລະບົບຮັງເຜິ້ງ ເຊັ່ນ: EC-GSM, NB-IoT, LTE-M, IMT-2020 (5G) ແລະ ອື່ນໆ.

ມາດຕາ 6 ຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານສຳລັບການສື່ສານ IoT ລະບົບ LPWA

ການສື່ສານ IoT ລະບົບ LPWA ແມ່ນກຳນົດໃຫ້ນຳໃຊ້ຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານ ແຕ່ 918 – 923 MHz. ຊຶ່ງຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານນີ້ແມ່ນນອນໃນຄົ້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານສຳລັບອຸປະກອນຄົ້ນຄວາມຖີ່ໄລຍະໃກ້ ຈຶ່ງບໍ່

ຈຳເປັນຕ້ອງຂໍອະນຸຍາດນຳໃຊ້ຄື້ນຄວາມຖີ່ ແຕ່ຕ້ອງຂໍອະນຸຍາດການບໍລິການລະບົບດັ່ງກ່າວຈາກກະຊວງ ໄປສະນີ, ໂທລະຄົມມະນາຄົມ ແລະ ການສື່ສານ.

ມາດຕາ 7 ຄວາມແຮງຂອງການສົ່ງສັນຍານ

ຄວາມແຮງຂອງການສົ່ງສັນຍານສຳລັບການສື່ສານ IoT ລະບົບ LPWA ແມ່ນກຳນົດບໍ່ໃຫ້ເກີນ 500 mW (ERP).

ໝວດທີ 3

ມາດຕະຖານ ແລະ ການນຳເຂົ້າ

ມາດຕາ 8 ມາດຕະຖານ

ມາດຕະຖານການສື່ສານ IoT ລະບົບ LPWA ແມ່ນກຳນົດໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບມາດຕະຖານ ETSI EN 300 220-1, ETSI EN 300 220-2, EN 301 489-1, EN 301 489-3, FCC Part 15.247 ແລະ FCC Part 15.209.

ມາດຕາ 9 ການນຳເຂົ້າອຸປະກອນ IoT

ບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ຫຼື ການຈັດຕັ້ງທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ທີ່ຕ້ອງການ ນຳເຂົ້າອຸປະກອນ IoT ຕ້ອງ ຂໍອະນຸຍາດຈາກຂະແໜງການ ໄປສະນີ, ໂທລະຄົມມະນາຄົມ ແລະ ການສື່ສານ.

ໝວດທີ 4

ຂໍ້ຫ້າມ ແລະ ມາດຕະການຕໍ່ຜູ້ລະເມີດ

ມາດຕາ 10 ຂໍ້ຫ້າມທົ່ວໄປ

ຫ້າມບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງ ທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ມີຜິດຕິກຳ ດັ່ງນີ້:

1. ນຳເຂົ້າ, ຜະລິດ, ຈຳໜ່າຍ, ຕິດຕັ້ງ ອຸປະກອນ IoT ແລະ ໃຫ້ບໍລິການການສື່ສານ IoT ໂດຍບໍ່ໄດ້ຮັບ ອະນຸຍາດ;
2. ນຳໃຊ້ອຸປະກອນ IoT ແລະ ໃຫ້ບໍລິການການສື່ສານ IoT ບໍ່ຖືກຕ້ອງຕາມມາດຕະຖານເຕັກນິກທີ່ໄດ້ ກຳນົດໄວ້ໃນຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້;
3. ນຳໃຊ້ຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໃນຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ເພື່ອລົບກວນ ຫຼື ສ້າງຄວາມ ເສຍຫາຍໃຫ້ກັບການບໍລິການໂທລະສັບເຄື່ອນທີ່ທີ່ນຳໃຊ້ຄື້ນຄວາມຖີ່ວິທະຍຸສື່ສານຂ້າງຄຽງ;
4. ຂັດຂວາງການຕິດຕັ້ງອຸປະກອນຄື້ນຄວາມຖີ່ ແລະ ການປະຕິບັດວຽກງານຂອງເຈົ້າໜ້າທີ່ກວດກາຄື້ນ ຄວາມຖີ່;
5. ມີຜິດຕິກຳອື່ນທີ່ເປັນການລະເມີດກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ.

ມາດຕາ 11 ມາດຕະການສຶກສາອົບຮົມ

ບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງ ທີ່ລະເມີດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ເປັນຄັ້ງທຳອິດ ທີ່ບໍ່ເປັນອັນຕະລາຍ ຫຼື ຮ້າຍແຮງໂດຍບໍ່ເຈດຕະນາ ແລະ ກໍ່ຄວາມເສຍຫາຍທີ່ມີມູນຄ່າຕໍ່າຈະຖືກກ່າວເຕືອນພ້ອມທັງບັນທຶກໄວ້ໃນສຳນວນ ເອກະສານຊີວະປະຫວັດຂອງຜູ້ກ່ຽວ ແລະ ສຶກສາອົບຮົມ.



ມາດຕາ 12 ມາດຕະການຕໍ່ຜູ້ລະເມີດ

ບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ຫຼື ການຈັດຕັ້ງທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ທີ່ລະເມີດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ຈະຖືກສຶກສາອົບຮົມ, ລົງວິໄນ, ປັບໃໝ ລວມທັງໃຊ້ແທນຄ່າເສຍຫາຍທາງແຜ່ງ ຫຼື ຖືກລົງໂທດທາງອາຍາ ຕາມແຕ່ລະກໍລະນີ ເປົາ ຫຼື ໜັກ.

**ໝວດທີ 5
ບົດບັນຍັດສຸດທ້າຍ**

ມາດຕາ 13 ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ກະຊວງ ໄປສະນີ, ໂທລະຄົມມະນາຄົມ ແລະ ການສື່ສານ ມອບໃຫ້ກົມຄືນຄວາມຖີ່ ສົມທົບກັບບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ຢ່າງເຂັ້ມງວດ.

ມາດຕາ 14 ຜົນສັກສິດ

ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດນັບແຕ່ວັນລົງລາຍເຊັນ ແລະ ພາຍຫຼັງທີ່ໄດ້ລົງໃນຈົດໝາຍເຫດທາງລັດຖະການ ສິບຫ້າ ວັນ. *Lu,*

ລັດຖະມົນຕີ



ປອ. ທັນສະໄໝ ຄົມມະສິດ